



واکاوی شبکه ارتباطی کنش‌گران نظام دانش و اطلاعات مرتعداری مطالعه موردی استان فارس

شهرام مقدس فریمانی

دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات

سید محمود حسینی

عضو هیات علمی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

سید مهدی میردامادی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات

چکیده

اطلاعات در شبکه‌ای از کنش‌گران جریان می‌یابد که این شبکه ارتباطی که مشتمل بر کنش‌گران و پیوندهای ارتباطی بین آنها است در قالب نظام دانش و اطلاعات کشاورزی مورد بررسی قرار می‌گیرد. این تحقیق به واکاوی شبکه ارتباطی کنش‌گران نظام دانش و اطلاعات مرتعداری دخیل در پایداری اکوسیستم‌های مرتعی در استان فارس و با بهره‌گیری از روش‌شناسی توصیفی - تحلیلی پرداخته و از لحاظ زمانی به فعالیتهای این کنش‌گران در طی سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲ محدود است. جامعه آماری این تحقیق شامل ذی‌نفعان دخیل در حفظ پایداری اکوسیستم مرتع و مرتعداران استان فارس و برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و گلوله برفی استفاده گردید. متغیر وابسته میزان عملکرد شبکه دانش و اطلاعات مرتعداری و متغیر مستقل ویژگیهای شبکه ارتباطی مرتعداران بود. طبق یافته‌های این تحقیق مرتعداران تجربه شخصی را به عنوان مهم‌ترین منبع اطلاعاتی و رادیو، تلویزیون و آموزشهای ترویجی را به عنوان مهم‌ترین مجاری ارتباطی برای ارائه اطلاعات شغلی معرفی نمودند. یافته‌ها حاکی از آن بود که رابطه بین مرتعداران با یکدیگر بیشتر از نوع خانوادگی و خویشاوندی و با کنش‌گران سازمانی بیشتر از نوع اداری بوده است. نوع پیوند بین مرتعداران بیشتر از نوع مشاوره‌ای و حمایتی و بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی بیشتر از نوع خدماتی و مشاوره‌ای و بین کنش‌گران سازمانی با یکدیگر عمدتاً به صورت درون سازمانی بوده است. یافته‌ها نشان داد هر قدر مرتعداران در قالب پیوندهای اقتصادی، آموزشی و ترویجی و خدماتی با مرتعداران بیشتری در ارتباط باشند و نیز هر قدر با تعداد بیشتری کنش‌گر سازمانی پیوند مشاوره‌ای، آموزشی و ترویجی و خدماتی داشته باشند از معلومات مرتعداری بالاتری برخوردار خواهند بودند.

واژه‌های کلیدی: نظام دانش و اطلاعات مرتعداری، شبکه ارتباطی، کنش‌گر، پیوند ارتباطی، اکوسیستم مرتع

مقدمه

توسعه منابع طبیعی مستلزم فراهم شدن زیرساخت‌های مختلفی است که به بهره‌برداران امکان کنترل بیشتر بر محیط را می‌دهد. کنترل بیشتر بر محیط، اهمیت دانش و فناوری را به عنوان یکی از عوامل تعیین کننده توسعه مورد تاکید قرار داده است. دانش و فناوری از ارکان اساسی توسعه روستایی و کشاورزی به حساب می‌آید و در شبکه‌ای از کنش‌گران جریان می‌یابد که به تولید، اشاعه و کاربرد آن در مکانی خاص می‌پردازند. این شبکه ارتباطی که مشتمل بر کنش‌گران و پیوندهای ارتباطی بین آنها است، در قالب نظام دانش و اطلاعات مورد بررسی قرار می‌گیرد. (Roling, 1988). شناخت هر نظام بهره‌برداری مستلزم شناخت شبکه‌های ارتباطی اطلاعاتی و دانشی آن است، چراکه ظرفیت بهره‌برداران برای کنترل محیطشان، در نتیجه منابع در اختیار آنان است که در این بین دانش و مهارت جزء عناصر ضروری آن به حساب می‌آید (Ramirez, 1997). شناخت شبکه دانش و اطلاعات از آن جهت اهمیت دارد که کارکرد بهینه هر نظام دانش و اطلاعاتی وابسته به هم‌افزایی بین کنش‌گران آن نظام است. عملکرد نظام دانش و اطلاعات که وابسته به این هم‌افزایی و نقش آن در ارتقاء دانش و ضریب پذیرش نوآوری و فناوریها در بین گروه هدف آن نظام است، وابسته به فعالیت هم‌هنگ کنش‌گران کلیدی آن نظام می‌باشد که از طریق پیوندهای ارتباطی در شبکه‌ای از کنش‌گران به یکدیگر متصل هستند. بدین ترتیب بهبود عملکرد هر نظام دانش و اطلاعاتی در ابتدا نیازمند شناخت نقاط قوت و ضعف مؤلفه‌های اصلی آن از جمله کنش‌گران فعال و پیوندهای ارتباطی بین آنهاست. حال اگر این نظام دانش و اطلاعات در راستای حفظ پایداری اکوسیستم‌های مرتعی عمل نماید، شناخت شبکه ارتباطی کنش‌گران اصلی در آن که عامل جریان اطلاعات و فناوریهای مدیریتی است منجر به شناخت نقاط قوت و ضعف پیوندها و اتخاذ تدابیری جهت تقویت آنها و در نتیجه افزایش هم‌افزایی بین کنش‌گران آن در جهت ارتقاء عملکرد آن نظام خواهد بود.

در راستای شناسایی نقاط قوت و ضعف پیوندهای ارتباطی مؤثر بر دانش حرفه‌ای بهره‌برداران روستایی می‌توان در جهت ارائه راهبردهای مداخله ارتباطی در این نظام و تسهیل تعاملات و تقویت دانش حرفه‌ای بهره‌برداران گام برداشت. لذا با توجه نقش دانش، اطلاعات و فناوری در حفظ پایداری منابع طبیعی ضرورت شناسایی کنش‌گران فعال در نظام دانش و اطلاعات و ترسیم نقشه پیوندهای بین آنها جهت تعیین عملکرد و توانایی‌های بالقوه آن در راستای پایداری منابع طبیعی مورد توجه این تحقیق می‌باشد. بر این اساس هدف کلی این تحقیق واکاوی شبکه ارتباطی کنش‌گران نظام دانش و اطلاعات مرتعی در پایداری اکوسیستم‌های مرتعی استان فارس و تحلیل عملکرد و عوامل مؤثر بر آن به منظور ارائه سازوکارهایی برای بهبود کارکرد نظام دانش و اطلاعات مرتعی است. اهداف اختصاصی تحقیق شامل تعیین عملکرد شبکه دانش فردی مرتعی‌داران در ارتقاء دانش و پذیرش فناوریهای مدیریت مرتعی مرتعی‌داران، بررسی کنش‌گران اصلی، پیوندها و روابط ارتباطی بین مرتعی‌داران در نظام دانش و اطلاعات مرتعی‌داری، بررسی منابع اطلاعاتی و مجاری ارتباطی مرتعی‌داران در زمینه‌های حرفه‌ای مرتبط با مرتعی‌داری و تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد شبکه دانش فردی مرتعی‌داران از دیدگاه نظام دانش و اطلاعات مرتعی‌داری می‌باشد.

دیدگاه نظام دانش و اطلاعات کشاورزی

مفهوم نظام دانش و اطلاعات کشاورزی برای توصیف نظامی مشتمل بر کنش‌گران (کشاورزان، سازمانهای دولتی و خصوصی و دیگر ذی‌نفعان) دخیل در تولید، انتقال و مدیریت دانش و اطلاعات کشاورزی بکار می‌رود. ماندی این نظام را مرکب از کنش‌گران نهادی مختلف دخیل در تولید و اشاعه فناوریها می‌داند که پیچیده و متنوع هستند (Mundy, 2001). این نظام تعداد زیادی از افراد و سازمانهای دخیل در تولید، اشاعه و بکارگیری اطلاعات مرتبط با وظایف چندگانه در تولیدات کشاورزی، تامین نهاده‌ها، فرآوری و بازاریابی محصولات و مصرف را در بر می‌گیرند. پیترسون و همکاران نظام دانش و اطلاعات کشاورزی را مرکب از کنش‌گران نهادی مختلفی می‌دانند که در تولید و اشاعه فناوریهای وارسته‌های اصلاحی زراعی، مواد شیمیایی کشاورزی، فعالیتهای

مدیریتی مرتبط منابع دامی، زراعی و طبیعی دخالت دارند. از نظر آنها این نظام ابزار مفهومی ارزشمندی جهت تعریف کنش‌گران سازمانی و تعیین محدوده‌های آن است و کارکرد آن تحت تاثیر وجود پیوندها بین سازمانهایی است که به آنها جهت عملکرد عوامل با اهدافی مشترک کمک می‌کند (Peterson & et al, 2001).

نتیجه اینکه دیدگاه نظامهای دانش و اطلاعات کشاورزی را می‌توان به عنوان دیدگاهی جدید برای شناخت پیوندهای بین کنش‌گران مختلف دخیل در مدیریت منابع طبیعی پیشنهاد داد و آنچه در این تحقیق مد نظر است بر اساس این ایده می‌باشد که نظام دانش و اطلاعات کشاورزی از چندین کنش‌گر و با وابستگی متقابل شکل گرفته که با پیوندهای بین آنها یک سیستم را شکل می‌دهند. این سیستم می‌تواند یک موجودیت واقعی و یا یک چارچوب مفهومی باشد (Hulsebosch, 2001).

پیوندهای ارتباطی و کنش‌گران یا ذی‌نفعان در شبکه دانش و اطلاعات

پیوند شامل هر نوع مبادله و همکاری است که می‌تواند بین کنش‌گران فعال در نظام دانش و اطلاعات ایجاد گردد. مفهوم پیوند دلالت دارد بر ارتباطات و روابط کاری ایجاد شده به منظور تماس منظم و تولید بهتر بین دو یا چند کنش‌گر فردی و سازمانی که عموماً هم اهداف مشترکی را دنبال می‌کنند. پیوندهای بین کنش‌گران نهادی اصلی در نظام دانش و اطلاعات به عنوان ضرورتی انکارناپذیر جهت جریان اثربخش فناوری و اطلاعات بین تحقیق، ترویج و بهره برداران تشخیص داده شده است (Pererson & et al, 2001).
کنش‌گران در شبکه دانش شامل افراد، گروهها، انجمن‌ها و یا سازمانها می‌باشند. روابط میان این کنش‌گران شامل جریانی از منابع سمبولیک مانند ارتباطات، مشاوره، حمایت اجتماعی و تخصصی و منابع مادی مانند محصولات و کالاها یا منابع مالی است (Fesenmaier & Contractor, 2001). کنش‌گران در هر نظامی دارای قابلیت‌ها و نقش‌های متفاوتی هستند. کنش‌گر محوری در اکثر نظامها، سازمان‌های کشاورزان، کشاورزان، سازمان‌های تحقیقاتی و ترویجی هستند. در برخی نظامها، سازمان‌های دیگری مانند سازمان‌های غیر دولتی و تجاری نیز ممکن است محور ایجاد و نشر فناوری و اطلاعات باشند (Pererson & et al, 2001).
استشربیر معتقد است که می‌توان کنش‌گرانی که با ارائه اطلاعات و فناوری در تصمیم‌گیری کشاورزان در خصوص نوآوری دخالت می‌کنند را به کنش‌گران اجتماعی، اقتصادی و عمومی تقسیم‌بندی نمود. خانواده، همسایگان و دیگر مرتبطین اجتماعی با کشاورزان جزء کنش‌گران اجتماعی هستند. کنش‌گران دخیل در معاملات اقتصادی با کشاورزان، عوامل بازار، فرآوری محصولات و مصرف‌کنندگان جزء کنش‌گران اقتصادی به حساب می‌آیند. مؤسسات دولتی همچون مؤسسات تحقیقاتی، ترویجی و بازاری را می‌توان جزء کنش‌گران عمومی دانست. از نظر وی کنش‌گران در یک نظام نوآوری کشاورزی را می‌توان به صورت عوامل تولید دانش و فناوری و مجرای اطلاعاتی نیز تقسیم‌بندی نمود (Schreiber, 2002).

به زعم انگل شبکه‌های دانش شامل الگوهای ارتباطی و تعاملی کمابیش ثابت و نظم یافته بین کنش‌گران اجتماعی هستند که با یکدیگر به مبادله اطلاعات می‌پردازند و چنین الگوهایی در نتیجه تلاش‌هایی برای ایجاد رابطه بین کنش‌گران حاصل می‌شود (Engel, 1995). در یک شبکه دانش افرادی با صفات متنوع و پیوندهای بین‌گروه‌ها در این شبکه به مبادله اطلاعات می‌پردازند. لذا شبکه‌های دانش این را مشخص می‌سازد که در جامعه چه کسی چه چیزی را می‌شناسد. شبکه اجتماعی بر افراد و جایگاه آنها در بین روابط موجود بین آنها در زمانی مشخص متمرکز است. درون شبکه دانش گره‌ها معرفی کننده دانش کنش‌گران و پیوندها نشانگر دانش مبادله شده بین گره‌ها در سیستم می‌باشد (Fesenmaier & Contractor, 2001). در حقیقت شبکه دانش اشاره دارد به اتصالات بین افراد بر پایه آنچه آنان می‌شناسند یا می‌دانند و بر این موضوع که چگونه برای مبادله آنچه می‌دانند سازماندهی شده‌اند و چگونه بر پایه این دانش تصمیم می‌گیرند. شبکه دانش مکانیزمی است که از طریق آن اطلاعات و داده‌ها به دانش و عمل تبدیل می‌گردد (Woode, 2001).

تحقیقات مرتبط با تحلیل و بررسی نظام دانش و اطلاعات کشاورزی

در این قسمت به برخی تحقیقات صورت گرفته در خصوص شناسایی شبکه‌های ارتباطی و تحلیل و بررسی نظام دانش و اطلاعات کشاورزی می‌پردازیم.

بلوم با روش‌شناسی ارزیابی سریع نظام دانش و اطلاعات کشاورزی با هدف شناسایی منابع اطلاعاتی مختلف مورد استفاده برای تصمیم‌گیری کشاورزان سنتی در یک نظام دانش پیشرفته پرداخت. یافته‌های این تحقیق نشان داد که منابع اطلاعاتی مهم شامل مشاوران ترویجی، کشاورزان دیگر، خانواده، مؤسسات تجاری بوده‌اند (Blum, 1989). پوندز با هدف تعیین مکانهایی که کشاورزان در آن به جستجوی اطلاعات و نیز دریافت آن اقدام می‌کنند مطالعه‌ای را در ایالت آیوای آمریکا انجام داد. این پیمایش بر پنج نوع از اطلاعات شامل تغذیه خانواده، روابط فردی و خانوادگی، انرژی محافظتی خانه، مدیریت خانواده و امور مالی فرد و خانواده و نگهداری از فرزندان متمرکز بود. یافته‌های این تحقیق نشان داد که متخصصان، تجار و سپس کارکنان ترویج و دوستان مهم‌ترین منبع اطلاعاتی در تمام زمینه‌های مورد بررسی بودند. روزنامه‌ها و سپس مجلات و رادیو به عنوان مؤثرترین منابع تشخیص داده شدند (Pounds, 1985).

رامیرز با هدف مطالعه شبکه‌های ارتباطی موجود در یک نظام کشاورزی مطالعه‌ای را با روش‌شناسی ارزیابی سریع نظام دانش و اطلاعات کشاورزی و ارزیابی مشارکتی روستایی در پرو و اریتره انجام داد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که کشاورزان اطلاعات مورد نیاز خود را از منابع گوناگونی همچون سایر کشاورزان، تجار، فروشندگان نهاده، کارکنان خارجی و مؤسسات تحقیقاتی به دست می‌آورند. پیوندهای افقی قوی درون گروه‌های کشاورزان، کارکنان ترویج و محققان از یکسو و پیوندهای عمودی ضعیف بین این گروه‌ها از جمله یافته‌های وی بود (Ramirez, 1997). کاربو و بروس با بکارگیری روش ارزیابی سریع نظام دانش کشاورزی در شمال غنا به تعیین موانع و فرصتهای افزایش تولیدات طیور پرداختند. محققان با تحلیل کنش‌گر و شبکه دانش، دریافتند که سایر کشاورزان، کارکنان ترویج، تجار، بانکها، فروشندگان نهاده و قصابها کنش‌گران اصلی این نظام هستند. از نظر کشاورزان، کارکنان ترویج عامل مشاوره فنی می‌باشند. تحلیل نظام دانش نشان داد که مبادله آزادانه اطلاعات بین کشاورزان به عنوان مهم‌ترین منبع اطلاعاتی صورت می‌گیرد، در حالیکه از سوی پرسنل ترویج و دامپزشک کمترین اطلاعات در اختیار کشاورزان قرار می‌گیرد. کشاورزان با سایر کشاورزان، تجار و فروشندگان نهاده قویترین پیوند را برقرار کرده بودند (Karbo & Bruce, 1997).

ریس، مومانی و ویکوندا به مطالعه نظامهای دانش و اطلاعات کشاورزی با روشهای ارزیابی مشارکتی روستایی و ارزیابی سریع نظام دانش کشاورزی در چهار منطقه منتخب در کنیا پرداختند. هدف این پژوهش ارزیابی نقاط قوت انواع کنش‌گران به عنوان شاهره‌های بالقوه نشر فناوریهای کشاورزی و ارائه روشهایی جهت بهبود عملکرد نظامهای دانش و اطلاعات در مناطق مورد مطالعه بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که تجار کشاورزی، عوامل دولتی و غیر دولتی، سازمانهای غیر دولتی و کلیساها کنش‌گران اصلی در این نظام در مناطق مورد بررسی می‌باشند. پیوندها بین نهادها و سازمانهای خارجی، اعم از دولتی و غیر دولتی، ضعیف و ناهم‌هنگ تشخیص داده شد. منبع اصلی اطلاعات کشاورزان خرده‌پا، عمدتاً عوامل محلی شامل همسایگان، خانواده، بازار و سازمانهای اجتماعی می‌باشند. ترویج دولتی، سازمانهای غیردولتی، کمپانیهای کشاورزی و کلیساها در برخی مناطق منبع مهم اشاعه اطلاعات تشخیص داده شدند (Rees, Momanyi & Wekundah, 2000). گارفورث با هدف توسعه خدمات مشاوره‌ای و ترویجی تقاضا محور از طریق شناسایی نیازهای اطلاعاتی کشاورزان و منابع و کانالهای دستیابی به اطلاعات توسط کشاورزان مطالعه نظامهای دانش و اطلاعات کشاورزی اریتره پرداخت. نقشه‌های اطلاعاتی و دیاگرامهای پیوندی نشان داد که کشاورزان منطقه مورد بررسی به نهادهای دولتی و کانالهای اطلاعاتی خارجی وابسته‌اند. تماس کشاورزان با ادارات عمدتاً از نظر دریافت خدمات به خصوص خدمات دامپزشکی، دریافت خدمات آموزشی و مشاوره بود. یافته‌ها نشان داد که رادیو و تماس کشاورز با کشاورز، به ترتیب کم اهمیت‌ترین و مهم‌ترین کانالهای ارتباطی جهت دریافت اطلاعات و مشاوره بوده است (Garforth, 2001).

مطالعه سیمپسون در کشور مالی با هدف بررسی منابع اطلاعاتی کشاورزان با روش پیمایشی نشان داد که منابع خویشاوندی، دوستان، همسایگان و تماس‌های غیررسمی با دیگر افراد در مکانهای تجاری و بازار و پیوندهای خویشاوندی و با اعضای مختلف گروه‌های کاری مهم‌ترین منابع اطلاعاتی کشاورزان بودند (Simpson, 1994). مطالعه ابوه در بین زنان روستایی نیجریه در خصوص میزان دسترسی آنان به اطلاعات که با روش پیمایشی انجام شد، نشان داد که ۷۵ درصد از زنان روستایی مورد مطالعه مروج را نمی‌شناخته و یا هرگز از وی در هیچ زمینه‌ای اطلاعاتی کسب نکرده بودند. منابع اصلی اطلاعات برای آنان عضویت در سازمانهای کشاورزان و یا از طریق دوستانی بود که عضو این سازمانها بودند و در درجه دوم همسران آنها به عنوان مهم‌ترین منابع اطلاعاتی آنها شناخته شد (Eboh, 1993).

گارفورث با هدف مطالعه شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی به تعیین الگوهای ارتباطی کشاورزان نپال پرداخت. پیمایش جامعه سنجی جهت جمع‌آوری اطلاعات در خصوص روابط ارتباطی بین کشاورزان مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌های این تحقیق نشان داد که مردان دارای ارتباط افقی بین خودشان هستند در حالیکه زنان جستجوگران فعال اطلاعات بوده و دارای الگوهای ارتباطی افقی و نامتجانس می‌باشند (Garforth, 1996). اسشریبر به بررسی منابع نوآوری دامداران کنیا پرداخت. یافته‌های این تحقیق که با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاری از دامداران و کنش‌گران شبکه حاصل شد نشان داد که تعاونی دامداران، مؤسسات خصوصی، انبارداران محلی، عوامل ترویج، دامپزشکان دولتی و خصوصی، داروخانه و گروه‌های خودیار محققان، عوامل ترویج، دامپزشکان منابع اصلی نوآوری و اطلاعات برای دامداران به حساب می‌آیند (Schreiber, 2002).

نوع و روش تحقیق

از نظر ماهیت تحقیق، این تحقیق از نوع کاربردی است چرا که به توسعه کاربرد عملی دیدگاه نظام دانش و اطلاعات در شرایط واقعی نظام بهره‌برداری از مراتع منجر می‌شود. از نظر سطح تحقیق، تحقیق حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد. توصیفی است از آن جهت که به توصیف ویژگی‌های مرتع‌داران و پیوندهای ارتباطی بین آنها آنگونه که هستند می‌پردازد و تحلیلی است از این نظر که به تعمیم روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته می‌پردازد. تحقیق حاضر از حیث امکان کنترل متغیرها، به دلیل عدم امکان چنین امری از نوع تحقیقات شبه آزمایشی بوده و بر حسب زمان وقوع، این تحقیق از نوع تحقیقات پس رویدادی است که به روش علی - ارتباطی صورت می‌پذیرد.

جامعه آماری این تحقیق شامل نمایندگانی از ذی‌نفعان (فردی و سازمانی) دخیل در حفظ پایداری اکوسیستم مرتع و مرتع‌داران (کوچ‌رو، نیمه کوچ‌رو و ساکن) استان فارس می‌باشند که دارای پروانه چرا بوده و طبق آمارنامه اداره کل منابع طبیعی استان فارس در چهار شهرستان سپیدان، لامرد، شیراز و نورآباد ممسنی بالغ بر ۸۴۶۰ نفر بودند. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز درباره مرتع‌داران از روش نمونه‌گیری تصادفی و از نوع خوشه‌ای چندمرحله‌ای و برای نمایندگانی ذی‌نفعان دخیل در حفظ پایداری اکوسیستم مرتع از روش نمونه‌گیری غیر احتمالی و از نوع گلوله‌برفی استفاده گردید. حجم نمونه مرتع‌داران پس از انجام پیش‌آزمون و پیش برآورد واریانس جامعه و انتخاب تصادفی شهرستانها از مناطق ششگانه اقلیمی استان فارس، از طریق فرمول کوکران محاسبه و ۱۱۸ نفر تعیین گردید.

پرسشنامه ابزار اصلی گردآوری اطلاعات در این تحقیق بود که پس از تعیین روایی محتوایی و ظاهری پرسشنامه، از آزمون کرونباخ آلفا جهت تعیین پایایی ابزار تحقیق استفاده و ضریب پایایی بخشهای مختلف پرسشنامه بین ۰/۷۵ تا ۰/۹۲ تعیین و اصلاحات لازم در پرسشنامه صورت پذیرفت.

متغیر وابسته این تحقیق میزان عملکرد شبکه دانش و اطلاعات مرتع‌داری بود که با شاخص‌های ذیل مورد سنجش قرار گرفت:

الف - سطح دانش فنی مرتع‌داران در زمینه مدیریت دام و مرتع جهت حفظ پایداری مراتع

ب - میزان بکارگیری فناوری‌های مدیریت مرتع توسط مرتع‌داران جهت حفظ پایداری مراتع

متغیر مستقل تحقیق شامل ویژگیهای شبکه ارتباطی مرتع‌داران از جمله تراکم با محاسبه نسبت تعداد پیوندهای واقعی به تعداد پیوندهای ممکن، مرکزیت با محاسبه میزان روابط دربرگیرنده کنش‌گر نسبت به تمام روابط موجود در شبکه، اندازه با محاسبه تعداد افراد مرتبط با کنش‌گر محاسبه گردید. پیوندهای مورد بررسی جهت تعیین قوت پیوندها بین کنش‌گران شبکه دانش و اطلاعات مرتع‌داری در این تحقیق عبارت بودند از پیوندهای خدماتی، اقتصادی (معاملاتی)، آموزشی و ترویجی، اطلاع‌جویی (مشاوره‌ای) و نوع روابط ارتباطی جهت بررسی پیوندهای مورد مطالعه در این تحقیق شامل روابط اداری، دوستی، همسایگی، خانوادگی و خویشاوندی و همکاری بودند.

با توجه به روش‌شناسی این تحقیق، برای تجزیه و تحلیل داده‌های رابطه‌ای از نرم‌افزار SPSS11 تحت Windows استفاده شد. برای توصیف داده‌ها از آماره‌هایی مانند فراوانی، میانگین و انحراف معیار و برای تحلیل داده‌ها از ضرایب همبستگی پیرسون و کرامرز استفاده گردید.

یافته‌های تحقیق

ویژگیهای مرتع‌داران

در این تحقیق با استفاده از تقسیم‌بندی استان فارس به مناطق هم اقلیم توسط اداره کل منابع طبیعی استان فارس، چهار شهرستان انتخاب و طبق آمار ادارات منابع طبیعی شهرستانهای مذکور آمار مرتع‌داران دارای پروانه چرا استخراج گردید که از بین آنها ۱۱۸ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند که ۳۵ نفر (۲۹/۶۶ درصد) از مرتع‌داران پاسخگو در شهرستان شیراز، ۳۴ نفر (۲۸/۸۱ درصد) در شهرستان نورآباد ممسنی، ۳۰ نفر (۲۵/۴۲ درصد) در شهرستان لامرد و ۱۹ نفر (۱۶/۱۱ درصد) در شهرستان خرمبید مورد مصاحبه قرار گرفتند.

ویژگی‌های شغلی کنش‌گران سازمانی

ویژگی‌های کنش‌گران سازمانی پاسخگو نشان داد میانگین سابقه اجرایی آنان ۱۶/۳۳ سال و میانگین سابقه کار آموزشی و ترویجی آنان ۷/۱۵ سال و میانگین سابقه کار تحقیقاتی این کنش‌گران ۱/۶۵ سال بود که نشان دهنده داشتن سابقه فعالیت اکثر کنش‌گران سازمانی در زمینه اجرایی و سابقه فعالیت تعداد قلیلی از آنها در زمینه فعالیتهای تحقیقاتی بود. توزیع فراوانی کنش‌گران سازمانی پاسخگو از نظر شهرستان محل خدمت نشان داد که ۸ نفر از پاسخگویان (۲۹/۶) در ادارات شهرستان خرمبید، ۷ نفر (۲۵/۹ درصد) در ادارات شهرستانهای لامرد و نورآباد ممسنی و ۵ نفر (۱۸/۵ درصد) در ادارات شهرستان شیراز مشغول فعالیت بودند. توزیع فراوانی کنش‌گران سازمانی پاسخگو از نظر محل خدمت نشان داد که ۱۴ نفر (۵۳/۸ درصد) از کنش‌گران سازمانی مورد بررسی در ادارات منابع طبیعی، ۱۰ نفر (۳۸/۵ درصد) در سازمان یا ادارات جهاد کشاورزی و ۲ نفر (۷/۷ درصد) در واحدهای دامپزشکی شهرستانهای مورد بررسی مشغول فعالیت بودند.

پذیرش فعالیتهای مدیریت مرتع

برای ارزیابی میزان پذیرش فعالیتهای مدیریت مرتع میزان بکارگیری هفده عملیات مدیریتی که جهت حفظ پایداری مراتع انجام می‌گیرد مورد بررسی قرار گرفت. توزیع فراوانی مرتع‌داران بر حسب میزان پذیرش فعالیتهای مدیریت مراتع نشان داد که ۵۶ درصد از مرتع‌داران استفاده از علوفه دستی و غذاهای مکمل را در حد زیاد تا بسیار زیاد انجام داده و آن را به عنوان مهم‌ترین فعالیت صورت گرفته جهت تعلیف دامهای سبک خود ابراز نمودند. یافته‌ها نشان داد که ۶۹/۳ درصد از مرتع‌داران کاهش تدریجی دامهای کم‌بازده، مسن و مریض را در حد زیاد تا بسیار زیاد انجام داده و ۴۷/۹ درصد معتقد بودند که زمان ورود و خروج دام به مرتع را در حد زیاد تا بسیار زیاد رعایت می‌نمایند. ۴۸/۹ درصد از مرتع‌داران پاسخگو معتقد بودند که کاهش تعداد دام در مرتع را

در حد زیاد تا بسیار زیاد رعایت کرده‌اند و از نظر ۵۴/۵ درصد نیز فصل چرا را در حد زیاد تا بسیار زیاد رعایت نموده بودند. یافته‌ها نشان داد که تنها از نظر ۱/۴ درصد از مرتع‌داران مبارزه با آفات و امراض مرتعی و از نظر ۴/۲ درصد از آنها بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی برای احیاء مرتع و از نظر تنها یک درصد از مرتع‌داران پاسخگو کنترل علفهای هرز جهت حفظ پایداری مرتع صورت گرفته است که نشانگر آن است که اکثر عملیات صورت گرفته جهت حفظ پایداری مرتع شامل فعالیتهای مدیریت دام شامل کاهش تعداد دام و تعلیف دستی آنهاست و به عملیات احیایی در مرتع که نیازمند صرف هزینه و برنامه‌ریزیهای بلند مدت است کمتر پرداخته شده است (جدول ۱).

جدول ۱) توزیع فراوانی مرتع‌داران پاسخگو بر حسب میزان پذیرش فعالیتهای مدیریت مرتع

میزان پذیرش نوع عملیات	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
کاهش تعداد دام در مرتع	۳/۳۴	۱/۱۹	۳۵/۶
کاهش تدریجی دامهای کم بازده، مسن و مریض	۳/۶۲	۱/۳۶	۳۷/۶
استفاده از علوفه دستی و غذاهای مکمل	۳/۳۷	۱/۴۴	۴۲/۷
رعایت زمان ورود و خروج دام به مرتع	۳/۳۷	۱/۴۴	۴۲/۸
رعایت ظرفیت مجاز دام در مرتع	۲/۸۴	۱/۵۲	۵۳/۵
رعایت فصل چرا	۳/۰۳	۱/۶۴	۵۴/۱
رعایت سیستم چرا	۲/۸۰	۱/۵۹	۵۶/۸
هدایت دام در مرتع	۲/۴۷	۱/۸۹	۷۶/۵
استراحت مرتع به مدت یک فصل رشد	۱/۹۱	۱/۸۲	۹۵/۳
کاشت محصولات با فصل رویش کوتاه	۱/۶۳	۱/۷۹	۱۰۹/۸
استفاده از بذور مقاوم به خشکی	۱/۷۲	۱/۸۹	۱۰۹/۹
انجام عملیات ذخیره نزولات	۱/۴۹	۱/۸۴	۱۲۳/۵
کاشت گیاهان علوفه‌ای مقاوم به خشکی	۱/۲۶	۱/۷۱	۱۳۵/۷
تبدیل دیمزار به مرتع	۰/۹۱	۱/۳۶	۱۴۹/۴
کنترل علفهای هرز مرتع	۰/۳۸	۰/۸۲	۲۱۵/۸
مبارزه با آفات و امراض مرتعی	۰/۵۴	۱/۱۸	۲۱۸/۵
بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی	۰/۴۶	۱/۰۱	۲۱۹/۵

مقیاس: خیلی زیاد: ۵، زیاد: ۴، متوسط: ۳، کم: ۲، خیلی کم: ۱، هیچ: ۰.

سطح دانش مرتع‌داران در خصوص فعالیتهای مدیریت دام و مرتع

در این تحقیق سنجش سطح دانش مرتع‌داران در خصوص فعالیتهای مدیریت دام و مرتع در شش زمینه با استفاده از سؤالات تشریحی صورت پذیرفت. حداکثر امتیاز اختصاص داده شده به هر بخش ۱۰ امتیاز بود. یافته‌ها در خصوص سطح دانش مرتع‌داران در خصوص حفاظت و نگهداری از مرتع نشان داد میانگین امتیازات کسب شده در این زمینه ۸/۰۶ بود که نشانگر میزان دانش نسبتاً خوب مرتع‌داران در این زمینه بود. توزیع فراوانی مرتع‌داران پاسخگو از نظر سطح دانش آنها در زمینه احیاء و بازسازی مراتع نشان داد که میانگین امتیازات کسب شده در این زمینه حدود ۶/۵ و میانگین امتیاز مرتع‌داران در خصوص سطح دانش آنها در زمینه بهره‌برداری و توسعه مرتع حدود ۷/۵ بود که نشانگر میانگین امتیاز در حد خوب و بالاتر از متوسط سطح دانش مرتع‌داری مرتع‌داران است.

توزیع فراوانی میزان دانش مرتع‌داران در خصوص بهداشت و بیماریهای دام نشان داد که میانگین امتیازات کسب شده توسط مرتع‌داران در این خصوص ۶/۸۹ بود که از متوسط نمره اکتسابی بیشتر بود. توزیع فراوانی امتیازات کسب شده توسط مرتع‌داران در خصوص تولید مثل و اصلاح نژاد دام بیانگر آن بود که میانگین امتیازات کسب شده ۴/۸ بود که نشانگر پایین‌تر بودن میانگین کسب

شده نسبت به متوسط نمره احتسابی بود. توزیع فراوانی امتیازات کسب شده در خصوص تغذیه دام نشان داد که میانگین امتیازات کسب شده توسط آنان در این خصوص ۴/۰۳ بود که نسبت به حد متوسط امتیاز احتسابی کمتر بود. در نهایت یافته‌ها نشانگر ضعف نسبی در دانش مرتع‌داران در زمینه تغذیه و اصلاح نژاد دام نسبت به بهداشت و بیماریهای دام است که حکایت از وابستگی شدید مرتع‌داران به تعلیف دامها از طریق بهره‌برداری از علوفه مرتع دارد (جدول ۲).

جدول ۲) سطح دانش مرتع‌داران در خصوص فعالیت‌های مدیریت دام و مرتع

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	زمینه اطلاعاتی
۲۲/۲۰	۱/۹۷	۸/۰۶	حفاظت و نگهداری از مرتع
۳۳/۶	۲/۵۷	۷/۶۴	بهره‌برداری و توسعه مرتع
۴۰/۷	۲/۶۴	۶/۴۸	احیاء و بازسازی مرتع
۳۵/۶	۲/۴۴	۶/۸۶	بهداشت و بیماریهای دام و جایگاه
۵۸/۷	۲/۸۲	۴/۸	تولید مثل و اصلاح نژاد دام
۱۰۰/۷	۴/۰۶	۴/۰۳	تغذیه دام

کمینه: ۰، بیشینه: ۱۰

ویژگیهای شبکه دانش و ارتباطی اطلاعاتی مرتع‌داران

منابع اطلاعاتی و مجاری ارتباطی مرتع‌داران

در این تحقیق جهت پاسخگویی به این سؤال که مرتع‌داران هر اطلاعاتی (شغلی) را از چه منابع اطلاعاتی و مجاری ارتباطی به دست می‌آورند نسبت به تعیین منابع و مجاری اطلاعاتی مرتبط با زمینه‌های ششگانه شغلی از نظر مرتع‌داران پرداخته شد. در تمام زمینه‌ها مرتع‌داران پس از ذکر تجربه شخصی به عنوان مهم‌ترین منبع اطلاعاتی که از اجداد و پدران و به مرور زمان بر اثر کار کسب می‌شود سپس در زمینه بهداشت و بیماریهای دام و جایگاه و نیز تولید مثل و اصلاح نژاد دام، دامپزشک را به عنوان مهم‌ترین منبع اطلاعاتی ذکر نمودند به طوری که ۴۱/۹۳ درصد از پاسخها دامپزشک را به عنوان نخستین منبع اطلاعاتی در زمینه بهداشت و بیماریهای دام و جایگاه و ۲۴/۳۹ درصد از پاسخها دامپزشک را به عنوان نخستین منبع اطلاعاتی در زمینه تولید مثل و اصلاح نژاد دام در نظر گرفتند. در خصوص تغذیه دام سایر مرتع‌داران با ۳۱/۹۴ درصد از پاسخها به‌عنوان مهم‌ترین منبع اطلاعاتی شناخته شدند. در خصوص زمینه‌های شغلی مرتبط با مرتع، کارشناسان منابع طبیعی در هر سه زمینه حفاظت و نگهداری از مرتع (۴۴/۰۹ درصد)، احیاء و بازسازی مرتع (۴۶/۵۵ درصد) و بهره‌برداری و توسعه مرتع (۴۸/۱۵ درصد) به عنوان نخستین و مهم‌ترین منابع اطلاعاتی شناخته شدند (جدول ۳). از بین مجاری مختلف ارتباطی برای ارائه اطلاعات شغلی مرتبط با دام و مرتع نیز رادیو، تلویزیون و آموزشهای کلاسی و جلسات ترویجی به عنوان مهم‌ترین مجاری ارتباطی در زمینه‌های ششگانه اطلاعات شغلی مرتع‌داران تشخیص داده شدند (جدول ۴).

جدول ۳) توزیع فراوانی پاسخهای مرتع‌داران بر حسب ارتباط با منابع اطلاعاتی در خصوص هر یک از زمینه‌های اطلاعات شغلی

زمینه اطلاعات		بهداشت و بیماریهای دام و جایگاه		تولید مثل و اصلاح نژاد		تغذیه دام		حفاظت و نگهداری از مرتع		احیاء و بازسازی مرتع		بهره‌برداری و توسعه مرتع	
منبع اطلاعات		تعداد	٪	تعداد	٪	تعداد	٪	تعداد	٪	تعداد	٪	تعداد	٪
ارائه کنندگان نهاده‌ها		۳	۱/۹۳	۲	۲/۴۴	۲	۲/۷۸	۰	۰	۱	۰/۸۶	۰	۰
اعضای شورای اسلامی		۷	۴/۵۲	۳	۳/۶۶	۳	۴/۱۷	۶	۴/۷۲	۸	۶/۹۰	۷	۶/۴۸
چوبدار		۹	۵/۸۱	۴	۴/۸۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ایلبار		۴	۲/۵۸	۱	۱/۲۲	۰	۰	۱	۰/۷۹	۰	۰	۰	۰
دامپزشک		۶۵	۴۱/۹۳	۲۰	۲۴/۳۹	۶	۸/۳۳	۲	۱/۵۷	۱	۰/۸۶	۱	۰/۹۲
سایر مرتع‌داران		۲۳	۱۴/۸۴	۱۷	۲۰/۷۳	۲۳	۳۱/۹۴	۲۰	۱۵/۷۵	۱۴	۱۲/۰۷	۱۳	۱۲/۰۴
کارشناسان منابع طبیعی		۵	۳/۲۲	۲	۲/۴۴	۳	۴/۱۷	۵۶	۴۴/۰۹	۵۴	۴۶/۵۵	۵۲	۴۸/۱۵
کارشناسان جهادکشاورزی		۱۱	۷/۱۰	۱۱	۱۳/۴۱	۱۶	۲۲/۲۲	۸	۶/۳۰	۶	۵/۱۷	۷	۶/۴۸
کارشناسان عشایری		۴	۲/۵۸	۰	۰	۴	۵/۵۵	۵	۳/۹۴	۳	۲/۵۹	۶	۵/۵۵
مرتعدار نمونه		۲	۱/۲۹	۳	۲/۶۶	۱	۱/۳۹	۹	۷/۰۹	۸	۶/۹۰	۶	۵/۵۵
مروجان/مددکاران ترویجی		۳	۱/۹۳	۴	۴/۸۸	۲	۲/۷۸	۲	۱/۵۷	۱	۰/۸۶	۰	۰
فرزندان		۷	۴/۵۲	۷	۸/۵۴	۳	۴/۱۷	۱	۰/۷۹	۳	۲/۵۹	۲	۱/۸۵
اعضای خانواده/طایفه		۸	۵/۱۶	۴	۴/۸۸	۶	۸/۳۳	۵	۳/۹۴	۵	۴/۳۱	۲	۱/۸۵
محافظین افتخاری یا قریبان		۳	۱/۹۳	۳	۲/۶۶	۲	۲/۷۸	۱۲	۹/۴۵	۱۲	۱۰/۳۴	۱۲	۱۱/۱۱
مدیران، اعضاء و ارکان تعاونیها		۱	۰/۶۴	۱	۱/۲۲	۱	۱/۳۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع		۱۵۵	۱۰۰	۸۲	۱۰۰	۷۲	۱۰۰	۱۲۷	۱۰۰	۱۱۶	۱۰۰	۱۰۸	۱۰۰

جدول ۴) توزیع فراوانی پاسخهای مرتع‌داران بر حسب ارتباط با مجاری ارتباطی در خصوص هر یک از زمینه‌های اطلاعات شغلی

زمینه اطلاعات		بهداشت و بیماریهای دام و جایگاه		تولید مثل و اصلاح نژاد		تغذیه دام		حفاظت و نگهداری از مرتع		احیاء و بازسازی مرتع		بهره‌برداری و توسعه مرتع	
مجرای ارتباطی		تعداد	٪	تعداد	٪	تعداد	٪	تعداد	٪	تعداد	٪	تعداد	٪
راديو		۳۴	۳۴	۱۴	۲۳/۷۳	۱۵	۲۷/۷۸	۲۰	۲۲/۹۹	۲۰	۲۴/۶۹	۱۹	۲۶/۰۳
تلویزیون		۲۴	۲۴	۱۵	۲۷/۷۸	۱۲	۲۲/۲۲	۲۰	۲۲/۹۹	۱۷	۲۰/۹۹	۱۷	۲۳/۲۹
مجلات		۵	۵	۳	۵/۰۸	۰	۰	۳	۳/۴۵	۳	۳/۷۰	۲	۲/۷۴
روزنامه‌ها		۳	۳	۲	۳/۳۹	۱	۱/۸۵	۳	۳/۴۵	۳	۳/۷۰	۳	۴/۱۱
نشریات، پوستر و بروشورهای ترویجی		۴	۴	۴	۶/۷۸	۲	۳/۷۰	۵	۵/۷۵	۶	۷/۴۱	۲	۲/۷۴
تابلو و بلاکاردهای ترویجی		۲	۲	۴	۶/۷۸	۱	۱/۸۵	۲	۲/۳۰	۳	۳/۷۰	۲	۲/۷۴
آموزشهای کلاسی و جلسات ترویجی		۲۰	۲۰	۱۲	۲۰/۳۴	۱۷	۳۱/۴۸	۲۴	۲۷/۵۹	۱۸	۲۲/۲۲	۱۸	۲۴/۶۶
گردهمایی و سمینارهای ترویجی		۱	۱	۱	۱/۶۹	۲	۳/۷۰	۳	۳/۴۵	۳	۳/۷۰	۲	۲/۷۴
نمایشگاههای ترویجی		۲	۲	۰	۰	۰	۰	۱	۱/۱۵	۲	۲/۴۷	۱	۱/۳۷
بازدیدهای ترویجی		۲	۲	۱	۱/۶۹	۲	۳/۷۰	۲	۲/۳۰	۳	۳/۷۰	۱	۱/۳۷
جشن‌های بیلاق و قشلاق		۱	۱	۱	۱/۶۹	۰	۰	۲	۲/۳۰	۱	۱/۲۳	۴	۵/۴۸
مسابقات ترویجی		۱	۱	۰	۰	۱	۱/۸۵	۰	۰	۰	۰	۱	۱/۳۷
کلاسهای نهضت سوادآموزی		۱	۱	۲	۳/۳۹	۱	۱/۸۵	۲	۲/۳۰	۲	۲/۴۷	۱	۱/۳۷
جمع		۱۰۰	۱۰۰	۵۹	۱۰۰	۵۴	۱۰۰	۸۷	۱۰۰	۸۱	۱۰۰	۷۳	۱۰۰

نوع رابطه بین مرتع داران

در این تحقیق جهت بررسی شبکه فردی مرتع داران ابتدا نوع رابطه آنها با سایر مرتع داران تعیین گردید. یافته‌ها نشان داد که از مجموع ۴۳۸ رابطه شناسایی شده بین مرتع داران، بیشترین فراوانی رابطه بین مرتع داران، رابطه از نوع خانوادگی و خویشاوندی (۶۶/۹ درصد) و پس از آنها رابطه از نوع هم‌مرتعی که حکایت از استفاده مشترک از یک مرتع می‌نماید (۶۶/۷ درصد) و رابطه همسایگی (۶۱/۲ درصد) می‌باشد. فراوانی رابطه دوستی و اداری نشان دهنده کم بودن این نوع روابط بین مرتع داران با یکدیگر بود (جدول ۵).

جدول ۵) توزیع فراوانی نوع رابطه بین مرتع داران

نوع رابطه	اداری		دوستی		همسایگی		خانوادگی و خویشاوندی		همکاری و هم‌مرتعی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بله	۲۲	۵	۱۳۲	۳۰/۱	۲۶۸	۶۱/۲	۲۹۳	۶۶/۹	۲۹۲	۶۶/۷
خیر	۴۱۶	۹۵	۳۰۶	۶۹/۹	۱۷۰	۳۸/۸	۱۴۵	۳۳/۱	۱۴۶	۳۳/۳
جمع	۴۳۸	۱۰۰	۴۳۸	۱۰۰	۴۳۸	۱۰۰	۴۳۸	۱۰۰	۴۳۸	۱۰۰

نوع رابطه بین مرتع داران و کنش‌گران سازمانی

نوع رابطه بین مرتع داران و کنش‌گران سازمانی مرتبط با مرتع داران نشان داد که از مجموع ۳۵۸ رابطه شناسایی شده بین مرتع داران و کنش‌گران سازمانی، بیشترین فراوانی رابطه از نوع رابطه اداری (۹۹/۴ درصد) بود که نشانگر رابطه صرفاً از نوع اداری بین مرتع داران و کنش‌گران سازمانی است گو اینکه روابطی از نوع دوستی (۱۵/۹ درصد) و خویشاوندی (۹/۵ درصد) ضعیفی نیز بین مرتع داران و کنش‌گران سازمانی برقرار بوده و روابط همسایگی (۳/۴ درصد) و همکاری و هم‌مرتعی (۳/۴) بین مرتع داران و کنش‌گران سازمانی در حد بسیار ضعیفی بود که خود نشانگر غیر بومی بودن اکثر کنش‌گران سازمانی نسبت به مرتع داران است (جدول ۶).

جدول ۶) توزیع فراوانی نوع رابطه بین مرتع داران و کنش‌گران سازمانی

نوع رابطه	اداری		دوستی		همسایگی		خانوادگی و خویشاوندی		همکاری و هم‌مرتعی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بله	۳۵۶	۹۹/۴	۵۷	۱۵/۹	۱۲	۳/۴	۳۴	۹/۵	۱۲	۳/۴
خیر	۲	۰/۶	۳۰۱	۸۴/۱	۳۴۶	۹۶/۶	۳۲۴	۹۰/۵	۳۴۶	۹۶/۶
جمع	۳۵۸	۱۰۰	۳۵۸	۱۰۰	۳۵۸	۱۰۰	۳۵۸	۱۰۰	۳۵۸	۱۰۰

نوع پیوند بین مرتع داران

توزیع فراوانی نوع پیوند بین مرتع داران نشان داد از ۴۳۸ پیوند شناسایی شده بین مرتع داران با یکدیگر پیوند مشاوره‌ای و اطلاع‌یابی بین مرتع داران (۷۰/۸ درصد) و پیوند حمایتی از نوع قرض دادن و قرض گرفتن بین مرتع داران و یا دریافت یا ارائه کمک یدی بین مرتع داران با ۵۳/۴ درصد بیشترین فراوانی پیوندی بین مرتع داران را تشکیل می‌داد و کمترین نوع پیوند بین مرتع داران از نوع پیوند خدماتی که شامل دریافت یا ارائه خدمات از سوی مرتع داران از یکدیگر با ۲۵/۸ درصد و پیوند آموزشی ترویجی شامل شرکت مشترک در کلاسهای آموزشی و یا اطلاع‌رسانی و یا اطلاع‌یابی در خصوص دوره‌های آموزشی و ترویجی با ۲۸/۵ درصد و پیوند اقتصادی یا معاملاتی که شامل انجام معامله یا خرید و فروش دو طرفه بین مرتع داران است با ۲۹/۷ درصد می‌باشد (جدول ۷).

جدول ۷) توزیع فراوانی نوع پیوند بین مرتع‌داران

نوع پیوند	مشاوره‌ای (اطلاع‌یابی)		اقتصادی (معاملاتی)		آموزشی و ترویجی		حمایتی (قرض دادن و کمک یدی)		خدماتی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بله	۳۱۰	۷۰/۸	۱۳۰	۲۹/۷	۱۲۵	۲۸/۵	۲۳۴	۵۳/۴	۱۱۳	۲۵/۸
خیر	۱۲۸	۲۹/۲	۳۰۸	۷۰/۳	۳۱۳	۷۱/۵	۲۰۴	۴۶/۶	۳۲۵	۷۴/۲
جمع	۴۳۸	۱۰۰	۴۳۸	۱۰۰	۴۳۸	۱۰۰	۴۳۸	۱۰۰	۴۳۸	۱۰۰

نوع پیوند بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی

توزیع فراوانی نوع پیوند بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی نشان داد از ۳۵۸ پیوند شناسایی شده بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی پیوند خدماتی شامل دریافت یا ارائه خدماتی مانند آب رسانی، برق رسانی، ارائه نهاده‌ها و خدمات دارویی و درمانی و ... با ۷۶ درصد و پیوند مشاوره‌ای و اطلاع‌یابی بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی (۵۳/۶ درصد) بیشترین فراوانی پیوندی بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی را تشکیل می‌داد و پیوند اقتصادی و معاملاتی با فراوانی ۲ درصد و پیوند حمایتی از نوع قرض دادن و قرض گرفتن بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی و یا دریافت یا ارائه کمک یدی بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی با فراوانی ۳/۹ درصد و پیوند آموزشی و ترویجی یا ارائه دوره‌های آموزشی و ترویجی از سوی کنش‌گران سازمانی و شرکت فعال مرتع‌داران در این دوره‌ها با فراوانی ۱۸/۴ درصد کمترین نوع پیوند بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی را تشکیل می‌داد (جدول ۸).

جدول ۸) توزیع فراوانی نوع پیوند بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی

نوع پیوند	مشاوره‌ای (اطلاع‌یابی)		اقتصادی (معاملاتی)		آموزشی و ترویجی		حمایتی (قرض دادن و کمک یدی)		خدماتی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بله	۱۹۲	۵۳/۶	۷	۲	۶۶	۱۸/۴	۱۴	۳/۹	۲۷۲	۷۶
خیر	۱۶۶	۴۶/۴	۳۵۱	۹۸	۲۹۲	۸۱/۶	۳۴۴	۹۶/۱	۸۶	۲۴
جمع	۳۵۸	۱۰۰	۳۵۸	۱۰۰	۳۵۸	۱۰۰	۳۵۸	۱۰۰	۳۵۸	۱۰۰

توزیع فراوانی رابطه مرتع‌داران با کنش‌گران مختلف سازمانی

داده‌ها نشان داد که از ۳۵۵ رابطه شناسایی شده بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی ۱۵۰ رابطه (۴۲/۳ درصد) متعلق به رابطه بین مرتع‌داران با کارشناسان یا اداره منابع طبیعی بود و پس از آن رابطه بین مرتع‌داران با کارشناسان جهاد کشاورزی یا سازمانهای جهاد کشاورزی با ۲۶/۵ درصد و اداره دامپزشکی یا پرسنل دامپزشکی با ۱۱/۸ درصد بیشترین فراوانی رابطه مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی را تشکیل می‌داد. این در حالی بود که مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی دیگری همچون بانکها (۵/۴ درصد)، نیروهای نظامی و انتظامی (۳/۹ درصد)، تعاونیها (۲/۵ درصد)، بخش‌داریها (۲/۲ درصد) و سازمان امور عشایری یا کارشناسان آن (۲/۲ درصد) در امور مرتبط با مرتع در ارتباط بودند (جدول ۹).

جدول ۹) توزیع فراوانی رابطه مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی

نوع کنش‌گر سازمانی	تعداد رابطه	درصد	درصد تجمعی
منابع طبیعی	۱۵۰	۴۲/۳	۴۲/۳
جهاد کشاورزی	۹۴	۲۶/۵	۶۸/۸
دامپزشکی	۴۲	۱۱/۸	۸۰/۶
بانک	۱۹	۵/۴	۸۶
نیروی نظامی و انتظامی	۱۴	۳/۹	۸۹/۹
تعاونی	۹	۲/۵	۹۲/۴
بخش‌داری	۸	۲/۲	۹۴/۶

عشایری	۸	۲/۲	۹۶/۸
آموزش و پرورش	۶	۱/۷	۹۸/۵
اداره آب	۳	۰/۸	۹۹/۳
سایر	۲	۰/۷	۱۰۰
جمع	۳۵۵	۱۰۰	—

توزیع فراوانی پیوند بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی در ماه بر حسب نوع پیوند

توزیع فراوانی تعداد پیوند بین مرتع‌داران در ماه بر حسب نوع پیوند نشان داد مرتع‌دارانی دارای پیوندهای مختلف با هم هستند به طور متوسط در ماه با یکدیگر ۵ بار پیوند مشاوره‌ای داشته و به مبادله اطلاعات با یکدیگر می‌پردازند. آنان در ماه به طور متوسط ۳/۸ مرتبه به یکدیگر کمک یدی یا قرض دادن و قرض گرفتن می‌رسانند و ۳/۷ مرتبه در ماه با یکدیگر خرید و فروش و پیوند اقتصادی دارند. داده‌ها نشان داد که مرتع‌داران در ماه به طور متوسط با یکدیگر به میزان ۲/۸۶ مرتبه پیوند خدماتی و ۰/۷۲ مرتبه پیوند آموزشی ترویجی دارند. بدین مفهوم که مرتع‌دارانی که با یکدیگر دارای پیوند آموزشی و ترویجی هستند به طور متوسط کمتر از ۱ بار در ماه به اتفاق یکدیگر در این دوره‌ها شرکت کرده و یا در این خصوص به یکدیگر اطلاع‌رسانی می‌نمایند. توزیع فراوانی تعداد رابطه بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی نشان داد که مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی حداقل یکبار و حداکثر شش بار در ماه ارتباط داشته و مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی به طور متوسط ۳/۸ مرتبه ارتباط برقرار می‌نمایند.

توزیع فراوانی تعداد روابط بین کنش‌گران سازمانی

توزیع فراوانی تعداد روابط بین کنش‌گران سازمانی اصلی نظام دانش مرتع‌داری نشان داد که ۸۹/۷ درصد روابط کارشناسان منابع طبیعی با همقطاران خود و تنها ۲/۵ درصد از روابط آنها با کارشناسان جهاد کشاورزی و یا سایر کنش‌گران سازمانی برقرار شده بود. ۹۱/۴ درصد روابط کارشناسان جهاد کشاورزی نیز با همقطاران خود در این سازمان و ۸۳/۳ درصد روابط دامپزشکان با دیگر دامپزشکان برقرار شده بود که نشانگر آن است روابط بین کنش‌گران سازمانی عمدتاً از نوع درون سازمانی بوده و روابط برون سازمانی بسیار ضعیفی بین کنش‌گران سازمانی نظام دانش مرتع‌داری وجود دارد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰) توزیع فراوانی تعداد روابط بین کنش‌گران سازمانی

کنش‌گر سازمانی	منابع طبیعی	جهاد کشاورزی	دامپزشکی	جمع
منابع طبیعی	۵۲ (۸۹/۷٪)	۳ (۸/۶٪)	—	۵۵ (۵۵/۶٪)
جهاد کشاورزی	۳ (۲/۵٪)	۳۲ (۹۱/۴٪)	۱ (۱۶/۷٪)	۳۶ (۳۶/۴٪)
دامپزشکی	—	—	۵ (۸۳/۳٪)	۵ (۵/۱٪)
سایر کنش‌گران	۳ (۲/۵٪)	—	—	۳ (۰/۳٪)
جمع	۵۸ (۵۸/۶٪)	۳۵ (۳۴/۴٪)	۶ (۶/۱٪)	۹۹ (۱۰۰٪)

Sig= ۰/۰۰۰

۰/۸۸ = واریانس

ویژگیهای شاخص‌های شبکه فردی مرتع‌داران

توزیع فراوانی اندازه شبکه فردی مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی نشان داد که هر مرتع‌دار حداقل با یک و حداکثر با ۱۲ کنش‌گر سازمانی دارای رابطه نزدیکی می‌باشد. میانگین اندازه شبکه فردی مرتع‌داران نیز ۱/۲۲ بود که نشانگر آن است که مرتع‌داران به طور متوسط با یک کنش‌گر سازمانی دارای رابطه نزدیکی می‌باشند. مرتع‌داران به طور متوسط با تقریباً ۶ مرتع‌دار دیگر در زمینه موارد

مرتبط با مرتع در ارتباط هستند. تراکم شبکه فردی مرتع‌داران با سایر مرتع‌داران که نشانگر نسبت پیوندهای موجود به تمام پیوندهای ممکن است ۲۷/۱۹ می‌باشد که نشانگر تراکم ضعیف بین مرتع‌داران است. متوسط مرکزیت کنش‌گر در شبکه مرتع‌داران نیز ۹۷/۹۷ می‌باشد که نشانگر میزان روابط در برگیرنده مرتع‌دار نسبت به تمام روابط موجود در شبکه است (جدول ۱۱).

جدول ۱۱) ویژگی‌های شاخص‌های شبکه فردی مرتع‌داران

شاخص‌های شبکه	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
اندازه شبکه فردی مرتع‌داران	۵/۷۲	۲/۴۱	۱	۱۴
تراکم شبکه فردی مرتع‌داران	۲۷/۱۹	۲۷/۸۱	۰	۱۰۰
مرکزیت شبکه فردی مرتع‌داران	۰/۹۷	۰/۵۳	۰/۰۹	۲/۳۹
قوت پیوندها	۳/۸	۲/۱۷	۱	۱۶

همبستگی بین متغیرهای وابسته و شاخص‌های شبکه دانش فردی مرتع‌داران

همبستگی پیرسون بین متغیرهای وابسته و شاخص‌های شبکه دانش فردی مرتع‌داران نشان داد که بین اندازه شبکه فردی مرتع‌داران و دانش مرتع‌داری مرتع‌داران در سطح آلفای ۰/۰۵ رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بدین مفهوم که با احتمال بیش از ۹۵٪ می‌توان گفت هر قدر اندازه شبکه فردی مرتع‌داران بزرگتر باشد و مرتع‌داران با مرتع‌داران بیشتری در ارتباط باشند دانش مرتع‌داری آنها نیز بالاتر خواهد بود. داده‌ها نشان داد که بین دیگر شاخص‌های شبکه دانش فردی مرتع‌داران و متغیرهای وابسته تحقیق رابطه معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲) همبستگی بین شاخص‌های شبکه فردی مرتع‌داران و متغیرهای وابسته تحقیق

متغیرهای وابسته		دانش مرتع‌داری مرتع‌داران		پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع		عملکرد شبکه دانش فردی مرتع‌داران	
شاخص‌های شبکه‌ای	r	Sig	r	Sig	r	Sig	
اندازه شبکه فردی مرتع‌داران	۰/۲۳*	۰/۰۳	-۰/۰۷	۰/۵۱	۰/۲۱	۰/۰۸	
مرکزیت شبکه فردی مرتع‌داران	۰/۱۴	۰/۲۳	-۰/۱۰	۰/۴۰	-۰/۱۲	۰/۲۹	
تراکم شبکه فردی مرتع‌داران	۰/۲۱	۰/۰۸	-۰/۱۲	۰/۲۹	۰/۱۰	۰/۳۹	

همبستگی بین اندازه شبکه‌های ارتباطی مرتع‌داران و متغیرهای وابسته تحقیق

همبستگی پیرسون بین اندازه شبکه اقتصادی، آموزشی و ترویجی و خدماتی و دانش مرتع‌داری مرتع‌داران نشانگر رابطه مثبت و معنی‌دار این متغیرها با یکدیگر بود، بدین مفهوم که هر قدر مرتع‌داران در قالب پیوندهای اقتصادی، آموزشی و ترویجی و خدماتی با مرتع‌داران بیشتری در ارتباط باشند به تبع از سطح دانش مرتع‌داری بالاتری نیز برخوردارند که این نشانگر تاثیر مثبت پیوندهای اقتصادی، آموزشی و ترویجی و خدماتی در مبادله اطلاعات مرتع‌داری و به تبع افزایش دانش مرتع‌داری مرتع‌داران است. همچنین یافته‌ها نشانگر تاثیر مثبت و معنی‌دار اندازه شبکه آموزشی و ترویجی بر پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع بود بدین مفهوم که هر قدر مرتع‌داران در قالب پیوندهای آموزشی و ترویجی با مرتع‌داران بیشتری در ارتباط باشند از ضریب پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع بالاتری نیز برخوردار خواهند بود. یافته‌ها نشان داد که بین اندازه شبکه اقتصادی و آموزشی و ترویجی و عملکرد شبکه دانش فردی مرتع‌داران رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد یعنی هر قدر مرتع‌داران با مرتع‌داران بیشتری در قالب پیوندهای اقتصادی و آموزشی و ترویجی رابطه برقرار کنند از عملکرد شبکه دانش فردی بهتری نیز برخوردارند که خود نشانگر تاثیر مثبت پیوندهای اقتصادی و آموزشی و ترویجی بر عملکرد شبکه دانش فردی مرتع‌داران است (جدول ۱۳).

جدول ۱۳) همبستگی بین اندازه شبکه فردی مرتع‌داران با یکدیگر و متغیرهای وابسته تحقیق

اندازه شبکه خدماتی		اندازه شبکه حمایتی		اندازه شبکه آموزشی و ترویجی		اندازه شبکه اقتصادی		اندازه شبکه مشاوره‌ای		نوع شبکه متغیر وابسته
Sig	r	Sig	r	Sig	r	Sig	r	Sig	r	
۰/۰۳	۰/۲۲*	۰/۰۴	۰/۲۱*	۰/۰۰۸	۰/۲۸**	۰/۰۰۱	۰/۳۵**	۰/۲۶	۰/۱۲	دانش مرتع‌داری مرتع‌داران
۰/۲۹	۰/۱۲	۰/۸۵	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۲۴*	۰/۵۹	۰/۰۶	۰/۸۸	۰/۰۲	میزان پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع
۰/۰۷	۰/۲۰	۰/۳۸	۰/۱	۰/۰۰۲	۰/۳۴**	۰/۰۴	۰/۲۳*	۰/۶۸	۰/۰۵	عملکرد شبکه دانش فردی مرتع‌داران

جهت تعیین تاثیر پیوندهای مختلف بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی از ضریب همبستگی پیرسون بین اندازه شبکه مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی از نظر پیوندهای مختلف و متغیرهای وابسته تحقیق استفاده گردید. یافته‌ها نشان داد که با احتمال بیش از ۹۵٪ هر قدر اندازه شبکه مشاوره‌ای، آموزشی و ترویجی و خدماتی مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی بزرگتر باشد آنان از سطح دانش مرتع‌داری بالاتری نیز برخوردارند، بدین مفهوم که هر قدر مرتع‌داران با تعداد بیشتری کنش‌گر سازمانی پیوند مشاوره‌ای، آموزشی و ترویجی و خدماتی داشته باشند از معلومات مرتع‌داری بالاتری نیز برخوردار خواهند بود. همچنین بین اندازه شبکه مشاوره‌ای، آموزشی و ترویجی و حمایتی و ضریب پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع رابطه مثبت و معنی‌داری وجود داشت، بدین مفهوم که با احتمال بیش از ۹۵٪ هر قدر مرتع‌داران با تعداد بیشتری کنش‌گر سازمانی در قالب پیوندهای مشاوره‌ای و حمایتی پیوند برقرار کنند از ضریب پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع بالاتری نیز برخوردار بوده و با احتمال بیش از ۹۹٪ هر قدر مرتع‌داران با تعداد بیشتری کنش‌گر سازمانی در قالب پیوند آموزشی و ترویجی رابطه برقرار کنند از ضریب پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع بالاتری نیز برخوردار بودند. یافته‌ها نشان داد که با احتمال بیش از ۹۹٪ بین اندازه شبکه مشاوره‌ای، آموزشی و ترویجی و خدماتی مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی با عملکرد شبکه دانش فردی مرتع‌داران رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و با احتمال بیش از ۹۵٪ بین اندازه شبکه حمایتی و عملکرد دانش مرتع‌داری مرتع‌داران رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد، بدین مفهوم که پیوندهای مشاوره‌ای، آموزشی و ترویجی، حمایتی و خدماتی بر عملکرد شبکه دانش فردی مرتع‌داران تاثیر دارد (جدول ۱۴).

جدول ۱۴) همبستگی بین اندازه شبکه فردی مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی و متغیرهای وابسته تحقیق

اندازه شبکه خدماتی		اندازه شبکه حمایتی		اندازه شبکه آموزشی و ترویجی		اندازه شبکه اقتصادی		اندازه شبکه مشاوره‌ای		نوع شبکه متغیر وابسته
Sig	r	Sig	r	Sig	r	Sig	r	Sig	r	
۰/۰۴	۰/۲۱*	۰/۵۵	۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۲۷*	۰/۸۶	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۲۴*	دانش مرتع‌داری مرتع‌داران
۰/۰۸	۰/۱۹	۰/۰۲	۰/۲۵*	۰/۰۰۳	۰/۳۳**	۰/۲۸	-۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۲۶*	میزان پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع
۰/۰۰۷	۰/۳۰**	۰/۰۲	۰/۳۴**	۰/۰۰۰	۰/۴۱**	۰/۵۵	-۰/۰۷	۰/۰۰۲	۰/۳۴**	عملکرد شبکه دانش فردی مرتع‌داران

همبستگی بین نوع نهاد کنش‌گران سازمانی و نوع پیوند بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی

ضریب همبستگی کرامرز بین نوع نهاد کنش‌گران سازمانی و پیوند مشاوره‌ای بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی نشان داد که بین فراوانی پیوند مشاوره‌ای بین مرتع‌داران و کنش‌گران سازمانی از نظر نوع نهاد کنش‌گران سازمانی در سطح آلفای ۰/۰۱ رابطه معنی‌داری وجود دارد. بدین معنی که با احتمال بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت که فراوانی پیوند مشاوره‌ای مرتع‌داران با کنش‌گران سازمانی منابع طبیعی و جهاد کشاورزی بیش از فراوانی پیوند مشاوره‌ای با دیگر کنش‌گران بوده است. به عبارت دیگر

مرتعداران برای دریافت مشاوره و اطلاع‌یابی در خصوص مسائل شغلی مرتبط با مرتع در ارتباطی دو طرفه بیشتر به ادارات یا کارشناسان منابع طبیعی و یا جهاد کشاورزی مراجعه می‌نمودند.

ضریب همبستگی کرامرز بین نوع نهاد کنش‌گران سازمانی و پیوند مشاوره‌ای بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی نشان داد که بین فراوانی پیوند اقتصادی بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی از نظر نوع نهاد کنش‌گران سازمانی در سطح آلفای ۰/۰۱ رابطه معنی‌داری وجود دارد. بدین معنی که با احتمال بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت که فراوانی پیوند اقتصادی مرتعداران با تعاونیها بیش از فراوانی پیوند اقتصادی با دیگر کنش‌گران بوده است. به عبارت دیگر مرتعداران برای خرید و فروش و معامله بیشتر به تعاونیها مراجعه می‌نمودند.

ضریب همبستگی کرامرز بین نوع نهاد کنش‌گران سازمانی و پیوند آموزشی و ترویجی بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی نشان داد که بین فراوانی پیوند آموزشی و ترویجی بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی از نظر نوع نهاد کنش‌گران سازمانی با ۹۵٪ اطمینان رابطه معنی‌داری وجود ندارد. بدین معنی که کنش‌گران اصلی مرتبط با مرتع (منابع طبیعی، جهاد کشاورزی و دامپزشکی) به یک میزان با مرتعداران پیوند آموزشی و ترویجی برقرار می‌نمایند. ضریب همبستگی کرامرز بین نوع نهاد کنش‌گران سازمانی و پیوند حمایتی و خدماتی بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی نیز نشان داد که بین فراوانی پیوند حمایتی و خدماتی بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی از نظر نوع نهاد کنش‌گران سازمانی با ۹۵٪ اطمینان رابطه معنی‌داری وجود ندارد. بدین معنی که کنش‌گران اصلی مرتبط با مرتع (منابع طبیعی، جهاد کشاورزی، عشایری و نیروهای نظامی و انتظامی) به یک میزان با مرتعداران پیوند حمایتی و خدماتی برقرار می‌نمایند.

نتیجه‌گیری و بحث

نظام دانش و اطلاعات مرتع‌داری مشتمل بر کنش‌گران و پیوندهای ارتباطی بین آنهاست که به ایجاد، مبادله و استفاده از اطلاعات مرتع‌داری در نظامی پویا و منسجم می‌پردازند که ماحصل آن دانش و پذیرش فناوریهای مرتبط با اکوسیستم مرتبط در بهره‌برداران اصلی عرصه‌های مرتعی یعنی مرتعداران است. یافته‌ها نشان داد که مرتعداران، کارشناسان جهاد کشاورزی، منابع طبیعی، قرقیان و دامپزشک مهم‌ترین کنش‌گران نظام دانش و اطلاعات مرتع‌داری هستند رابطه بین مرتعداران بیشتر از نوع خویشاوندی و هم مرتعی و رابطه بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی بیشتر از نوع اداری و رابطه بین کنش‌گران سازمانی با یکدیگر بیشتر از نوع اداری و درون سازمانی است که از طریق پیوندهای مشاوره‌ای و حمایتی بین مرتعداران، پیوندهای خدماتی و مشاوره‌ای بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی و پیوند مشاوره‌ای و آموزشی و ترویجی بین کنش‌گران سازمانی با یکدیگر به مبادله کالا، خدمات و اطلاعات می‌پردازند. طبق یافته‌های تحقیق رادیو، تلویزیون و آموزشهای کلاسی و جلسات ترویجی به عنوان مهم‌ترین مجاری اطلاعاتی نظام دانش و اطلاعات مرتع‌داری تشخیص داده شدند.

واکاوی پیوندی کنش‌گران نظام دانش و اطلاعات مرتع‌داری نشانگر تاثیر رابط دوستی و خویشاوندی بین مرتعداران بر پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع است. این واکاویها تاثیر پیوند آموزشی و ترویجی بر دانش مرتع‌داری، پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع، پیوند حمایتی بر دانش مرتع‌داری و پیوند خدماتی بر دانش مرتعداران را نشان می‌دهد. واکاوی رابطه بین مرتعداران و کنش‌گران نشانگر تاثیر مثبت رابطه دوستی بین کنش‌گران سازمانی و مرتعداران بر دانش مرتع‌داری مرتعداران و نیز تاثیر پیوندهای مشاوره‌ای بر دانش مرتع‌داری مرتعداران و تاثیر پیوند آموزشی و ترویجی بین مرتعداران و کنش‌گران سازمانی بر دانش مرتع‌داری مرتعداران و پذیرش فناوریهای مدیریت مرتع است.

روابط افقی و درون سازمانی قوی و روابط عمودی و برون سازمانی ضعیف بین کنش‌گران سازمانی نیازمند ایفای نقش تسهیل‌گری از طریق تقویت پیوندهای موجود بین کنش‌گران مختلف سازمانی و تقویت روابط عمودی بین آنهاست چرا که بهبود

کارکرد نظام دانش مرتعداری مستلزم تقویت روابط عمودی و ایفای نقشهای مکمل در جهت هم‌افزایی بین کنش‌گران فردی و سازمانی در فرآیند اشاعه اطلاعات و نشر نوآوریها است.

پیشنهادها

- ۱- توجه به گروه‌بندی مرتعداران با توجه به روابط خویشاوند و هم‌مرتعی بین آنها جهت اشاعه اطلاعات و فناوریها و انتخاب رهبران فنی، مروجان محلی و مرتعداران نمونه.
- ۲- تقویت روابط برون سازمانی بین کنش‌گران سازمانی اصلی نظام دانش و اطلاعات مرتعداری مانند جهاد کشاورزی، منابع طبیعی، دامپزشکی و عشایری.
- ۳- تقویت پیوندهای آموزشی و ترویجی بین مرتعداران کنش‌گران سازمانی اصلی نظام دانش و اطلاعات مرتعداری مانند جهاد کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی.
- ۴- تدوین برنامه‌های هماهنگ و منسجم خدماتی، حمایتی و آموزشی جهت حفظ پایداری مراتع با مشارکت تمام کنش‌گران نظام دانش و اطلاعات مرتعداری.
- ۵- ارائه توصیه‌های ترویجی از طریق کنش‌گران فعال سازمانی در نظام دانش و اطلاعات مرتعداری مانند کارشناسان منابع طبیعی، جهاد کشاورزی و دامپزشک.

منابع و مأخذ:

1. Blum, A. (1989). Use of Different Information Sources for Decision Making By Traditional Farmers in a Progressive Knowledge System, *Journal of Extension Systems*, 5(1).
2. Bruce, R. (1989). Research Utilization Process: A Vital Concept in Understanding Knowledge Systems, *Journal of Extension Systems*, 5(1).
3. FAO. (1995). *Understanding Farmers Communication Networks: An Experience in the Philippines*, Rome: FAO Press.
4. Fesenmaier, J. & N. Contractor. (2001). The Evolution of Knowledge Networks: An Example for Rural Development, *Journal of the Community Development Society*.
5. Garforth, C. (2001). *Agricultural Knowledge and Information Systems in Hagaz, Eritrea*, FAO Press.
6. Hulsebosch, J. (2001). The Use of RAAKS for Strengthening Community-Based Organizations in Mali, *Development in Practice*, 11(5): 622-632.
7. Karbo, N. & J. Bruce. (1997). Looking at Pigs and Poultry Through RAAKS Windows, *ILEIA Newsletter*, 13(1): 8-12.
8. Mundy, P. (1992). *Information Sources of Agricultural Extension in Indonesia*, Unpublished Ph.D. Dissertation of University of Wisconsin-Madison, USA.
9. Peterson, W. & et al. (2001). *Methods for Planning Effective Linkages*, ISNAR, NO 45.
10. Pounds, D. (1985). Putting Extension Information: Where People Will Find It, *Journal of Extension*, 23(4), <http://joe/1985winter/a6.html>
11. Ramirez, R. (1997). *Communication: a Meeting Ground for Sustainable Development*, in *Communication Methods, Extension and Public Awareness Raising*, www.fao.org/forestry/foda/wforcong/PUBL/v5/T30E/1HTM.
12. Ramirez, R. (1997). *Understanding Farmer's Communication Networks: Combing PRA With Agricultural Knowledge Systems Analysis*, IIED, London, UK. Gatekeeper Series 66.

13. Rees, D. M. Momanyi & J. Wekundah. (2000). Agricultural Knowledge and Information Systems in Kenya: Implications for Technology Dissemination and Development, Agricultural Research and Extension Network, No. 107.
14. Roling N. & P. Engel. (1991). The Development of the Concept of AKIS: Implications for Extension, 125-138 in: W. M. Rivera and D. J. Gustafson (eds.) (1991). Agricultural extension: Worldwide Institutional Evolution and Force for Change. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
15. Roling N. (1990). The Agricultural Research-Technology Transfer Interface: A Knowledge Systems Perspective. In Kaimowitz, D. (1990). Making the Link: Agricultural Research and Technology Transfer. London: Westview Press (ISNAR).
16. Roling, N. (1988). Extension Science: Information Systems in Agricultural Development, Cambridge University Press.
17. Schreiber, C. (2002). Sources of Innovation in Dairy Production in Kenya, ISNAR, Briefing Paper NO. 58.
18. Shrum, W. (1997). A Social Network Approach to Analyzing Research Systems: A Study of Kenya, Ghana and Kerala (India), ISNAR, Netherlands, Briefing Paper NO. 36.
19. Skerratt, S. (1998). Image Literature Review: Social and Informational Networks of Farmers, [www.lisc.clermont.cemagref.fr/imagesproject/final_report/literature-scientific-background/p400-5\(lit-review\). htm](http://www.lisc.clermont.cemagref.fr/imagesproject/final_report/literature-scientific-background/p400-5(lit-review).htm).
20. Warriner, G. K. & G. M. Moul. (1989). Social Structure and the Choice of Cropping Technology: Influence of Personal Networks on the Decision to Adopt Conservation Tillage, University of Waterloo.

Actors Communication Network Analysis of Knowledge and Information System A Case Study in Fars Province

SH. Moghaddas Farimani,

Ph.D Student, Course of Agricultural Extension, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

S. M. Hosseini

Scientific Member, Faculty of Agricultur, Tehran University

Seyed M. Mirdamadi

Scientific Member, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Abstract

Information flows in a network of actors. This communication network which includes both actors and communication linkages among them was studied as agricultural knowledge and information system framework. This research was an attempt to analyze the communication networks among actors involved in range knowledge and information system in sustainability of range ecosystem in Fars province using an analytical – descriptive research method. This research is limited to actor activities from 1378 to 1382. Population of study included the stakeholders involved in range knowledge and information system in sustainability of range ecosystem in Fars province, of which a sample size was taken by using multi – cluster and snowball sampling methods. Dependent variable of the study included range knowledge and information network performance and the independent variables were ranger’s communication network characteristics. Findings indicates that among the sources of professional information backgrounds, personal experience was the most important information source and Radio, television, educational classes and extension sessions were the most important communication channels for delivery of professional information in range and livestock backgrounds. According to finding of this research, relationships between rangers include, kinship relationship and with organizational actors include administrative relationships. Linkages between rangers included advisory and supportive linkages and between organizational actors included service and advisory linkages and between organizational actors included advisory and extension education and included interorganizational relations. According to the finding of this research, if rangers with economic, extension education and service linkages have a further communication with other rangers and also if rangers with advisory, supportive and extension education linkages have a further communication with organizational actors, they have better knowledge than other rangers.

Key words: Range knowledge and information system, Communication network, Actor, Communication linkage, rangeland ecosystem