

تحلیل نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه

زهرا اطهری^۱، بهروز مرادی^۲

۱- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

به رغم اهمیت بالای نقش منابع طبیعی در ادامه حیات بشر، آموزش نیروی یگان حفاظت به عنوان متولی اصلی حفاظت از عرصه‌های منابع طبیعی، آن گونه که شایسته است متناسب با نیازهای آن‌ها نبوده است. لذا هدف کلی این پژوهش توصیفی-تحلیلی، بررسی نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه با استفاده از مدل نیازسنجی بوریچ بود. جامعه تحقیق نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری در استان کرمانشاه بودند (N=۱۱۲) که به صورت تمام شماری مورد مطالعه قرار گرفتند و در نهایت ۱۰۵ پرسشنامه تکمیل شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که برای پایایی و روایی آن به ترتیب از ضریب تتای ترتیبی ($\Theta=0/86$) و نظرسنجی (پانل) متخصصان استفاده شد. بر پایه نتایج پژوهش، نیازهای آموزشی نیروی یگان حفاظت منابع طبیعی و آبخیزداری به ترتیب اولویت شامل آشنایی با نرم افزار GIS، آشنایی با قوانین آئین دادرسی کیفری و دعاوی حقوقی و آشنایی با قوانین حمل سلاح بود. بر مبنای تحلیل عاملی اکتشافی به ترتیب اهمیت، نیازهای فنی-تخصصی، نیازهای حقوقی، نیازهای حفاظتی-حمایتی، نیازهای پیشگیری و اطفاء حریق و نیازهای گیاهپزشکی حدود ۷۹ درصد از واریانس مربوط به نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت را تبیین می‌کنند. تحلیل رگرسیون ترتیبی نشان داد که ۳۲ درصد از احتمال متغیر ملاک (نیازهای آموزشی) توسط متغیرهای سن و پیشینه (سابقه) کار تبیین می‌شود. بنابر یافته‌های پژوهش، می‌توان عنوان کرد که بهبود عملکرد نیروهای یگان حفاظت منابع طبیعی مستلزم توجه به نیازهای آموزشی و توانمندسازی آنها در ابعاد مختلفی است. دوره‌های آموزشی مهارت نقشه خوانی، استفاده بهینه از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی و موقعیت یابی مکانی جهت بهبود نظارت بر عرصه‌های منابع طبیعی باید در اولویت قرار گیرند.

نماینده واژگان: نیازسنجی آموزشی، مدل بوریچ، یگان حفاظت، منابع طبیعی.

نویسنده مسئول: زهرا اطهری

رایانامه: z.athari@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۴

منابع انسانی هر سازمان، عامل اصلی حیات آن سازمان است و از این رو، شناخت انسان برای مدیریت اثربخش آن ضروری می‌باشد. مدیریت منابع انسانی بر مبنای مفاهیم رفتار سازمانی بنا شده است که با تلاش‌های نظام‌مند برای شناخت، درک و کنترل رفتار انسان، تحقق اهداف سازمانی را امکان‌پذیر می‌سازد. مدیریت منابع انسانی در صدد است تا ضمن تضمین بهره‌وری منابع انسانی و سودآوری سازمان، بخشی از نیازهای نیروی انسانی نیز برآورده شود. در این راستا، یکی از وظایف اصلی، آموزش کارکنان است تا کارکنان به روز، ماهر و ورزیده شوند و بتوانند نیازمندی‌های آتی و آتی سازمان را برآورده سازند (قلی‌پور، ۱۴۰۲). به هر حال، آموزش نیروی انسانی و تطبیق کارکنان با شرایط جدید یکی از راهبردهای مؤثر در جهت حفظ، بقا و توسعه سازمان و افزایش توان رقابتی آن با سازمان‌های رقیب می‌باشد. پیچیدگی فزاینده جامعه، پیشرفت فناوری و به تبع آن افزایش نیازمندی‌ها و گسترش سازمان‌ها ایجاب می‌کند که از مدیران و کارکنان کارآمد و ماهر در اداره امور سازمان‌ها استفاده شود؛ زیرا بازده و عملکرد معقول کارکنان است که موجب بقا و رشد سازمان می‌شود (مهدی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). در واقع، نیروی انسانی همیشه به عنوان سرمایه‌ای ارزشمند برای پیشرفت سازمان‌ها به شمار می‌آید. در سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری که مسئولیت خطیر حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری از منابع طبیعی را بر عهده دارد، به دلیل مأموریت‌ها و تخصص ویژه کارکنان در حفظ و نگهداری عرصه‌های طبیعی، این ارزش دوچندان می‌شود. به هر حال، به دلیل کارکردهای اجتماعی و زیست‌محیطی، حفاظت از عرصه‌های طبیعی از وظایف مهم محسوب می‌شود که بخشی از آن بر عهده سازمان‌های دولتی است (ویسی و همکاران، ۱۳۹۹). بر اساس سیاست‌های کلی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری، حفاظت از عرصه‌های منابع طبیعی کشور بر عهده نیروهای یگان حفاظت می‌باشد. مجوز تأسیس این یگان در سال ۱۳۸۲ صادر شده است. یگان حفاظت منابع طبیعی یکی از زیرمجموعه‌های پلیس پیشگیری فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران است که با درخواست و تأمین بودجه از سوی سازمان منابع طبیعی و

آبخیزداری کشور و با تصویب ستاد کل نیروهای مسلح از اواخر سال ۱۳۸۴ به طور رسمی تشکیل شد. بخشی از مأموریت حفاظت از جنگل‌ها توسط یگان ویژه‌ای در ادارات منابع طبیعی اجرا می‌شود که هم‌زمان زیر نظر نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران فعالیت می‌کنند. هدف از تشکیل این یگان، دفاع مؤثرتر از جنگل‌ها و منابع طبیعی کشور به خصوص با توجه به حملات متعدد به جنگلبانان عنوان شده است. مهم‌ترین وظیفه این یگان، انجام مستمر گشت و مراقبت در عرصه‌های منابع طبیعی برای کشف موارد تخلف اعم از قاچاق چوب، تولید غیرقانونی زغال، تصرف اراضی ملی، چرای غیرمجاز دام، قطع درختان در جنگل‌ها و مراتع، تخریب عرصه‌های طبیعی و... است (گودرزی، ۱۴۰۱). با توجه به مطلب ذکر شده، یگان حفاظت از زمان تأسیس سازمان سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور از بدو تأسیس وجود داشته و با عناوین مختلف و وظایف حفاظتی مشغول به فعالیت بوده است. قبل از تأسیس یگان حفاظت، وظیفه حفاظت (اصلی‌ترین وظیفه سازمان) زیرمجموعه معاونت حفاظت ادارات کل منابع طبیعی بوده و تفاوتی که می‌توان در نظر گرفت حضور یک نفر از نیروی انتظامی به عنوان فرمانده در راس هرم و چارت سازمانی و تخصیص سربازان آموزش دیده از سوی فراجا جهت حفاظت و انجام امورات سازمانی است. دیگر نیروها اغلب دانش‌آموختگان دانشگاهی در رشته‌های جنگل، مرتع، آبخیزداری، زراعت و حقوق می‌باشند. در این راستا آموزش ضمن خدمت نیروی یگان حفاظت به عنوان بخش برجسته و مهم در حفاظت از عرصه‌های طبیعی، نیازمند فعالیت‌های مستمر برای ایجاد تغییرات مطلوب در فرآیند اجرای برنامه‌های حفاظت از جنگل‌ها و مراتع و حوزه‌های آبخیز می‌باشد. آموزش ضمن خدمت در واقع نگرش مثبت کارکنان نسبت به نقش دانش و مهارت آنان در افزایش مهارت‌های شغلی و موفقیت شغلی آنها می‌باشد. این آموزش‌ها اقدامات مناسب برای هماهنگی منابع انسانی در سازمان را افزایش می‌دهد و موجب بهبود رفتار کارکنان با کنشگران می‌شود (حیدریان و شیرزاد کبریا، ۱۳۹۴).

به رغم اهمیت بالای نقش منابع طبیعی در ادامه حیات

بشر، نیروهای به کارگیری شده جهت حفاظت از عرصه های منابع طبیعی در بدو ورود فاقد آموزش های لازم جهت انجام وظایف سازمانی خود می باشند. این مسئله موجب گردیده این نیروها و همچنین سازمان با چالش های متعددی همچون عدم توانایی مهارت لازم جهت برقراری ارتباط صحیح با جوامع محلی جهت جلب مشارکت آنها، ایجاد تنش و درگیری با بهره برداران محلی، عدم استفاده صحیح از ابزارها و نرم افزارهای کاربردی جهت انجام وظایف سازمانی روبه رو شوند که این امر باعث کندی در پیش برد اهداف سازمانی و نارضایتی ارباب رجوع شده است (عابدی سروسنجان و همکاران ۱۳۹۸). این امر حاکی از آن است که نیروهای یگان حفاظت به عنوان متولی اصلی حفاظت از عرصه های منابع طبیعی، آن طور که شایسته است از آموزش های ضمن خدمت بهره مند نشده و یا این که این آموزش ها متناسب با نیازهای آن ها نبوده است (همان). بر اساس بررسی میدانی محققان پژوهش حاضر، یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه آن گونه که باید از آموزش های لازم و مناسب در شغل و حرفه خود برخوردار نبوده اند. بنابراین ضروری است با یک بررسی و نیازسنجی دقیق و کارآمد نسبت به تعیین نیازهای آموزشی آنان اقدام نمود.

اما حقیقت آن است که نیازسنجی، علی رغم اهمیت فراوان آن تاکنون مهم تلقی نشده است یا برنامه ریزان به آسانی از کنار آن گذشته اند. با توجه به این نکته تشخیص دقیق، نیازهای آموزشی، امر مشکلی است اما اصل مسلم آن است که نیازهای آموزشی باید شناسایی و تحلیل شوند (استرن ۲۰۱۸). نیازسنجی با شناسایی نیازهای مهم، مبنایی برای تعیین اهداف و به طبع بسط مناسبی برای سازماندهی سایر عناصر مهم، حول نیازهای اولویت یافته فراهم می سازد (خان، ۲۰۱۸). نیازسنجی مشخص کننده اختلاف ها یا شکاف های شغلی موجود است و می تواند روش های جدید برای جهت دهی سازمان را شناسایی کند و به دنبال آن اختلاف ها یا شکاف ها را حذف کند و توانایی فرد را برای احراز شغل بسنجد (افشارزاده و همکاران، ۱۴۰۱). بنابراین پژوهش حاضر در صدد است با شناسایی و اولویت بندی نیازهای

آموزشی دوره های ضمن خدمت نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه بر اساس مدل بورلیچ، گامی مؤثر در راستای برنامه ریزی آموزشی و تربیت این یگان، بردارد. در ادامه با توجه به اهمیت موضوع نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت، به ارائه پژوهش هایی مرتبط با نیازسنجی آموزشی در ایران و جهان پرداخته شده است.

نتایج تحقیق محمدزاده و همکاران (۱۳۹۴) نشان داد که اطلاعات و به کارگیری فناوری های مرتبط با سامانه های اطلاعات جغرافیایی، آگاهی و به کارگیری فناوری های مرتبط با نقشه های عملکرد محصول و آگاهی و به کارگیری فناوری های مرتبط با نقشه های خاکشناسی کشتزار به ترتیب به عنوان مهمترین موضوع های اولویت دار برای آموزش کارشناسان به منظور اجرای کشاورزی دقیق می باشند. هم چنین، آگاهی و به کارگیری فناوری های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات در آخرین اولویت آموزشی قرار گرفت. عباسی رستمی و همکاران (۱۳۹۳) نیز برای سنجش نیازهای آموزشی مهندسان ناظر کشت و تولید برنج شرکت های خدمات مشاوره ای کشاورزی استان مازندران از مدل نیازسنجی بورلیچ استفاده کردند. این محققان به این نتیجه دست یافتند که مهم ترین نیازهای آموزشی مهندسان ناظر عبارتند از: نوع و میزان مصرف کودهای شیمیایی، دامی و سموم گیاهی، مبارزه با آفات و بیماری های برنج و شناسایی علف های هرز و کنترل آنها.

زارفشان و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود با استفاده از مدل نیازسنجی بورلیچ و تحلیل کوادرات به سنجش نیاز آموزشی زنان روستای قمام شهرستان سنقر پرداختند و به این نتیجه رسیدند که مهم ترین نیازهای آنان به ترتیب شامل اقتصاد خانه داری، آموزش تغذیه کودکان و مهارت های پخت غذا می باشد. همچنین مطالعه آنها بیانگر همخوانی دیدگاه کارشناسان و زنان از نظر نیازهای آموزشی بود. حجازی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیق خود نشان دادند که مهارت های فردی و عمومی آموزشگران ترویجی سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری در مرحله دانشگاه، نیازسنجی و طراحی برنامه درسی در مرحله قبل خدمت و مهارت

اصول تدریس و یادگیری در مرحله ضمن خدمت، مهم‌ترین مهارت‌هایی هستند که باید یادگیری آنها در اولویت دوره‌های آموزشی قرار گیرد.

لگو و همکاران (۲۰۱۸) با استفاده از مدل نیازسنجی بوریچ، مهم‌ترین نیازهای آموزشی مروجان کشاورزی در اروناچال پردازش هند را در زمینه کاشت محصول، پرورش دام و بیماری محصول بیان کردند. رانی و همکاران (۲۰۱۸) نیازهای آموزشی مروجان را به شرح زیر گزارش می‌کنند: مدیریت محصولات باغبانی، پرورش طیور، کشت سبزیجات، پرورش بز، پرورش گاو، تهیه ورمی کمپوست و کمپوست.

باینز و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که برنامه‌های آموزش ضمن خدمت و توسعه حرفه‌ای کارشناسان و نیروهای حفاظت از جنگل‌ها زمانی می‌تواند مؤثر واقع شود که دوره‌های آموزشی متناسب با نیازهای حرفه‌ای آنان طراحی شود و از سوی دیگر، فرصت برای دستیابی به صلاحیت‌های حرفه‌ای از طریق آموزش رسمی، کنفرانس‌ها، کارگاه‌ها و دیگر امکانات آموزشی فراهم شود. این برنامه‌ها می‌تواند در زمان‌های گوناگون به ارتقای صلاحیت‌های حرفه‌ای کارکنان کمک کنند.

لیتنگاه و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که ضروری است برای تدوین دوره‌های آموزش ضمن خدمت مأموران حفاظت از جنگل‌ها، ویژگی‌هایی مانند تطابق محتوای دوره‌ها با نیازهای شغلی آنان مورد توجه قرار گیرد و برای تقویت این دوره‌ها از روش‌های "استفاده مناسب از نظام آموزش از راه دور برای کاهش زمان دسترسی کارکنان به فرصت‌ها" و "توجه به ابعاد و موضوعات آموزشی مورد نیاز آنان" شامل توسعه مهارت‌های حرفه‌ای نظیر به‌کارگیری فناوری‌های نوین، کنترل و اطفاء حریق و ارتباط و تعامل با جوامع محلی استفاده شود. دپیکر و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای از دیدگاه کارشناسان منابع طبیعی بیان نمودند که در نظام آموزش ضمن خدمت کارکنان، باید نیازهای شغلی کارکنان مبنای برنامه‌ریزی قرار گیرد و از انواع روش‌های آموزشی متناسب و اقتصادی و مطابق موقعیت فردی و شغلی کارکنان استفاده شود. با توجه به بررسی ادبیات موجود و نقش تأثیرگذار نیروی

یگان حفاظت منابع طبیعی در صیانت و حفاظت از عرصه‌های منابع طبیعی به عنوان میراثی گرانبها، این پژوهش به بررسی نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه با استفاده از مدل نیازسنجی بوریچ پرداخت. چراکه مدل بوریچ با اندازه‌گیری میزان اهمیت و مهارت از دیدگاه مخاطبان به شناسایی بهتر نیازها کمک می‌کند. بر این اساس، هدف‌های اختصاصی تحقیق عبارتند از:

- تعیین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه
- شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه
- تحلیل عاملی نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه
- بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه

روش‌شناسی

پژوهش حاضر، از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی به شمار می‌آید و از نظر هدف از نوع کاربردی است. روش این پژوهش به لحاظ دستیابی به واقعیت‌ها و داده‌پردازی، از نوع پژوهش‌های توصیفی-تحلیلی است. با توجه به محدوده‌های پژوهش، طرح مورد استفاده مقطعی است. جامعه تحقیق نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه بودند (۱۱۲ N=) که به صورت تمام شماری مورد مطالعه قرار گرفتند، در نهایت ۱۰۵ پرسشنامه تکمیل و جمع‌آوری شد (نرخ بازگشت: ۹۳ درصد). ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش پرسشنامه‌ای مبتنی بر مدل نیازسنجی بوریچ می‌باشد. این مدل بر پایه اختلاف نمره بین میزان اهمیت موضوع آموزشی و مهارت فرد در آن زمینه، بنا شده است. به طوری که پاسخگویان با استفاده از طیف لیکرت در مورد هر یک از سوالات پرسشنامه مشخص کردند که هر یک از موضوعات آموزشی تا چه حد برای آنها دارای اهمیت است عدد ۱ نشان دهنده اهمیت نداشتن و عدد ۵ نشان دهنده اهمیت زیاد موضوع آموزشی است. سپس میزان مهارت خود را نیز بر اساس

طیف لیکرت مشخص کردند. عدد ۱ نشان دهنده مهارت نداشتن و عدد ۵ نشانه مهارت زیاد است. بدین ترتیب برای هر موضوع آموزشی دو امتیاز محاسبه شد، که یکی بیانگر میزان اهمیت و دیگری بیانگر میزان مهارت و تسلط یگان حفاظت منابع طبیعی در موضوع آموزشی بود. در ادامه به شیوه محاسبه نمره اولویت آموزشی (MWDS) پرداخته شده است.

$$(I - C) \times MI = (MWDS)$$

I=اهمیت هریک از موضوعات آموزشی از نظر پاسخگویان

C=سطح مهارت پاسخگویان

MI=میانگین اهمیت هریک از موضوعات آموزشی

پرسشنامه تحقیق دارای دو بخش بود که بخش اول اطلاعات و مشخصات فردی نیروهای یگان حفاظت، و در بخش دوم نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت و مسائل مربوط به حرفه خود انجام شد. نیازهای آموزشی به صورت علمی و براساس بررسی‌های میدانی پژوهشگران مشخص شد، سپس در قالب پرسشنامه ۲۷ گویه‌ای مورد سنجش قرار گرفت. همان گونه که اشاره شد، شیوه نمره دهی سؤالات بخش مذکور، به صورت طیف لیکرت ۵ سطحی بود. به منظور روایی پرسشنامه، تعدادی از پرسشنامه‌ها در اختیار استادان گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه رازی و کارکنان یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه قرار گرفت و نظرهای اصلاحی آنان اعمال و در نهایت روایی صوری و محتوایی تأیید شد. به منظور پایایی پرسشنامه از تتای ترتیبی استفاده شد. بدین منظور شمار ۳۰ عدد پرسشنامه در اختیار نیروی یگان حفاظت منابع طبیعی قرار گرفت و پس از

تکمیل پرسشنامه، ضریب تتای ترتیبی آن ۰/۸۶ محاسبه شد که برای ادامه کار مناسب تشخیص داده شد. پس از طی فرآیند داده پردازی، محاسبات آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد. به منظور تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین، تحلیل عاملی اکتشافی و در آمار تحلیلی از آزمون‌های من ویتنی، کروسکال والیس و رگرسیون ترتیبی به منظور محاسبه احتمال تغییر سطوح متغیر وابسته استفاده شد.

یافته‌ها

برپایه نتایج بدست آمده بیش تر کارکنان یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه در رده سنی ۴۱-۵۰ سال قرار دارند (۴۲/۹ درصد) و گروه سنی ۳۱-۴۰ سال (۳۹ درصد) در رتبه بعدی قرار گرفت. رده سنی ۲۰-۳۰ سال نیز کم‌ترین تعداد پاسخ دهنده (۸/۶ درصد) را تشکیل می‌دهند. بیش ترین سابقه کار در بین افراد شرکت کننده در این پژوهش در گروه ۱-۵ سال (۲۸/۵۷ درصد) و کم‌ترین آنها نیز در رده ۲۶-۳۰ سال سابقه (۰/۹۵ درصد) قرار گرفته‌اند. ۷۳/۳۳ درصد از پاسخگویان اذعان داشتند در دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی مرتبط (شامل دوره‌های آموزشی GIS، GPS، پیشگیری و اطفاء حریق، آشنایی با آفات و امراض، شناسایی درختان و درختچه‌ها، قانون به کارگیری سلاح، آمایش سرزمین، اصول ایمنی کار، فرهنگ سازمانی و ارتباطات مؤثر، قانون اخلاق حرفه‌ای کار، حفاظت گفتار، قوانین و مقررات منابع طبیعی، کمک‌های اولیه و ...) شرکت کرده‌اند. بیش تر نیروهای شاغل در یگان حفاظت دارای پست کارشناس (۸۵/۷ درصد) و ۸۰ درصد آنان دارای مدرک کارشناسی و بالاتر بودند.

جدول ۱- توزیع فراوانی ویژگی های فردی و حرفه ای نیروی یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه

ویژگی	سطح	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
سن (سال)	۲۰-۳۰	۹	۸/۶	۸/۶
	۳۱-۴۰	۴۱	۳۹	۴۷/۶
	۴۱-۵۰	۴۵	۴۲/۹	۹۰/۵
	بالا تر از ۵۰	۱۰	۹/۵	۱۰۰
شرکت در کلاس های آموزشی	بلی	۷۷	۷۳/۳۳	-
	خیر	۲۸	۲۶/۶۷	-
	۱-۵	۳۰	۲۸/۵۷	۲۸/۵۷
	۶-۱۰	۲۱	۲۰	۴۸/۵۷
پیشینه (سابقه) کار	۱۱-۱۵	۲۲	۲۰/۹۵	۶۹/۵۲
	۱۶-۲۰	۱۴	۱۳/۳۳	۸۲/۸۵
	۲۱-۲۵	۱۷	۱۶/۲	۹۹/۰۵
	۲۶-۳۰	۱	۰/۹۵	۱۰۰
پست سازمانی	کارشناس	۹۰	۸۵/۷	۸۵/۷
	کارشناس مسئول	۸	۷/۶۲	۹۳/۳۲
	مسئول (مدیر)	۷	۶/۶۸	۱۰۰
	فوق دیپلم و کم تر	۲۱	۲۰	۲۰
تحصیلات	کارشناسی	۴۲	۴۰	۶۰
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۴۲	۴۰	۱۰۰

میانگین نمره مهارت ۲/۹۴ و نمره اولویت ۴/۵۲؛ آشنایی با نرم افزار GPS (میانگین نمره اهمیت ۴/۱۰، میانگین نمره مهارت ۳/۰۵ و نمره اولویت ۴/۳) در رتبه های اول تا پنجم بالاترین رتبه جهت آموزش قرار دارند و آشنایی با نحوه استفاده از فلش یک و آتش کوب (با میانگین نمره اهمیت ۴/۴۶، میانگین نمره مهارت ۴/۱۲ و نمره اولویت ۱/۵۱) در پائین ترین اولویت قرار گرفت.

یافته های مدل بورپیچ مندرج در جدول ۲ نشان داد که آشنایی با نرم افزار GIS (میانگین نمره اهمیت ۳/۸۹، میانگین نمره مهارت ۲/۳۷ و نمره اولویت ۵/۹۱)؛ آشنایی با قوانین آئین دادرسی کیفری (میانگین نمره اهمیت ۳/۹۹، میانگین نمره مهارت ۲/۷۸ و نمره اولویت ۴/۸۲)، آشنایی با دعاوی حقوقی (میانگین نمره اهمیت ۴/۰۸، میانگین نمره مهارت ۲/۹۶ و نمره اولویت ۴/۵۶)؛ آشنایی با قوانین حمل سلاح (میانگین نمره اهمیت ۴/۰۶،

جدول ۲- اولویت بندی نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی استان کرمانشاه

رتبه	نمره اولویت (MWDS)	میانگین نمره میانگین نمره مهارت	نیاز آموزشی
۱	۵/۹۱	۲/۳۷	آشنایی با نرم افزار GIS (آشنایی با برنامه های Map source، Global mapper و...)
۲	۴/۸۲	۲/۷۸	آشنایی با قوانین آئین دادرسی کیفری
۳	۴/۵۶	۲/۹۶	آشنایی با دعاوی حقوقی
۴	۴/۵۲	۲/۹۴	آشنایی با قوانین حمل سلاح
۵	۴/۳	۳/۰۵	آشنایی با نرم افزار GPS
۶	۴/۲۷	۳/۱۲	آشنایی با نرم افزار Auto Cad
۷	۴/۲۶	۳/۲۲	آشنایی با قوانین ضابطین خاص
۸	۴/۲	۳/۰۵	آشنایی با شیوه نقشه خوانی
۹	۴/۱۱	۳/۰۲	آشنایی با نحوه استفاده از سلاح
۱۰	۴/۱۰	۲/۹۱	شناخت اصول مقدماتی ممیزی اراضی
۱۱	۴/۰۹	۳/۱۹	آشنایی اولیه با آفات و امراض درختان جنگلی
۱۲	۳/۹۶	۳/۵۹	آشنایی با قوانین مرتبط با منابع طبیعی
۱۳	۳/۹۵	۳/۲۹	آشنایی با نرم افزار Google Earth
۱۴	۳/۶۷	۳/۶۳	آشنایی با قوانین قاچاق کالا و ارز
۱۵	۳/۴۱	۲/۹۵	تنظیم صورت جلسات و گزارشات قضائی
۱۶	۳/۰۲	۳/۵۸	چگونگی مستند سازی اقدامات و تولید محتوا
۱۷	۲/۹۳	۳/۲۷	توانایی تشکیل پرونده های تخلف در حوزه منابع طبیعی
۱۸	۲/۹۱	۳/۸۸	توانایی تشخیص درختان جنگلی از غیر جنگلی
۱۹	۲/۷۱	۳/۷۷۴	آشنایی با چگونگی استفاده از نقشه تولید شده و تطبیق آن با نقشه اجرای مقررات منابع طبیعی
۲۰	۲/۵۸	۳/۷۰	توانایی رانندگی با خودرو و موتورسیکلت
۲۱	۲/۴۳	۴/۰۳	نحوه برقراری ارتباط با جوامع محلی
۲۲	۲/۱۳	۳/۴۹	آشنایی با چگونگی بدرفه متهم
۲۳	۲/۱۱	۴/۰۳	آشنایی با نحوه استفاده از دمنده
۲۴	۲/۰۶	۴/۰۳	آشنایی با نحوه ایجاد آتش بر در سطح منابع طبیعی
۲۵	۲/۰۵	۴/۱۳	رعایت اصول محرمانگی در انجام وظایف محوله اداری
۲۶	۱/۸۶	۴/۱۳	توانایی اطفاء حریق در سطح مراتع و جنگلها
۲۷	۱/۵۱	۴/۱۲	آشنایی با نحوه استفاده از فلس بک و آتش کوب

* میانگین کل نمره های اولویت ۳/۴۱ می باشد.

* نمره های بالای ۳ بیشترین نیاز آموزشی را دارند.

* نمره های بین ۱ تا ۲ بیانگر این موضوع می باشند که شاخص های یاد شده جزء نیازهای آموزشی نبوده، اما باید تقویت شوند.

نیازهای آموزشی یگان حفاظت که در قالب ۲۷ گویه اولویت بندی شده بودند با استفاده از تحلیل عاملی جمع بندی و دسته بندی

جدول ۳- مقدار KMO و آزمون بارتلت

گروه / آماره	KMO	مقدار بارتلت	سطح معنی داری
نیروهای یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی استان کرمانشاه	۰/۸۹۶	۳۰۹۱/۸۶	۰/۰۰۱

شدند. به منظور تعیین مناسب بودن داده های گردآوری شده برای تحلیل عاملی از ضریب KMO و آماره بارتلت استفاده شد. نتایج جدول ۳ نشان می دهد مقدار KMO بالای ۰/۵ بوده و آزمون بارتلت نیز معنی دار می باشد ($p=0.001$) لذا داده ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند.

پس از آزمون مناسب بودن داده‌ها، متغیرهای تعیین شده وارد تحلیل عاملی شدند و در جدول شماره ۴ تعداد عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه و درصد واریانس هر یک از عوامل و درصد تجمعی عوامل آنها آمده است. در مجموع ۵ عامل زیر توانسته‌اند ۷۹/۰۷ درصد واریانس آموزشی نیروهای یگان حفاظت استان کرمانشاه را تبیین نمایند و در حدود ۲۱ درصد واریانس باقیمانده با عامل‌هایی است که در این پژوهش وارد نشده‌اند. بیش‌ترین مقدار ویژه با عامل اول و برابر با ۱۴/۶۳ می‌باشد که ۲۷/۲۰ درصد از واریانس تعیین شده توسط کل عامل‌ها را تبیین می‌نماید.

در ادامه برای چرخش عاملی از روش وریماکس استفاده شد. بعد از مرحله چرخش، متغیرهایی که مربوط به هر عامل هستند به صورت ستونی مشخص گردیدند. پس از پردازش متغیرهای نمایانگر نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت نسبت به نام‌گذاری عوامل به دست آمده از تحلیل عاملی اقدام گردید. در جدول شماره ۵ هر یک از عوامل و متغیرهای مربوط به آن عامل همراه با بار عاملی و گویه‌های پوشاننده آنها وارد شده است.

جدول ۴- عامل‌های استخراج شده تحلیل عاملی نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت منابع طبیعی و آبخیزداری

عوامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	درصد تجمعی واریانس
عامل ۱	۱۴/۶۳	۲۷/۲۰	۲۷/۲۰
عامل ۲	۶/۶۹	۱۵/۷۹	۴۲/۹۹
عامل ۳	۶/۱۴	۱۴/۸۷	۵۷/۸۶
عامل ۴	۵/۲۱	۱۲/۱۹	۷۰/۰۵
عامل ۵	۴/۱۸	۹/۰۲	۷۹/۰۷

جدول ۵- متغیرهای مربوط به هر یک از عامل‌ها و بار عاملی به دست آمده از ماتریس دوران یافته

نام عامل	متغیرها	بار عاملی
نیازهای فنی- تخصصی	برنامه جی آی اس (برنامه گلوبال میپر، برنامه مپ سورس و ...)	۰/۸۹۲
	نرم افزار جی پی اس	۰/۸۶۳
	نرم افزار اتوکد	۰/۸۵۰
	نرم افزار گوگل ارث	۰/۸۳۶
	اهمیت تطبیق نقشه	۰/۸۰۵
نیازهای حقوقی	ممیزی اراضی	۰/۶۴۳
	آئین دادرسی	۰/۷۲۵
	قوانین منابع طبیعی	۰/۶۷۴
	دعای حقوقی	۰/۶۵۸
	رعایت اصل محرمانگی	۰/۶۲۹
	ضابطین خاص	۰/۵۹۴
	اهمیت تنظیم صورتجلسه	۰/۵۸۵
	چگونگی تشکیل پرونده تخلف	۰/۵۳۳

نام عامل	متغیرها	بارعاملی
نیازهای حفاظتی-حمایتی	قانون سلاح	۰/۸۲۵
	استفاده از سلاح	۰/۷۹۸
	چگونگی بدرقه متهم	۰/۷۲۶
	مستندسازی	۰/۵۴۱
	اهمیت رانندگی	۰/۵۳۷
	ارتباط با جوامع محلی	۰/۵۳۳
نیازهای پیشگیری و اطفاء حریق	قانون قاچاق کالا و ارز	۰/۵۱۹
	استفاده از دمنده	۰/۸۵۶
	چگونگی ایجاد آتش بر	۰/۷۹۲
	استفاده از آتش کوب و فلس بک	۰/۷۹۲
	اهمیت اطفاء حریق	۰/۷۸۴
نیازهای گیاه پزشکی	اهمیت آفات و امراض	۰/۸۱۱
	اهمیت شناسایی درختان	۰/۷۸۷

حمایتی "توانست ۱۴/۸۷ درصد از واریانس کل را تبیین کند. مقدار واریانس تبیین شده توسط عامل چهارم با عنوان "نیازهای پیشگیری و اطفاء حریق" نامگذاری شده است، ۱۲/۱۹ می باشد و در نهایت عامل پنجم با عنوان "نیازهای گیاه پزشکی" توانست ۹/۰۲ درصد از واریانس کل را تبیین کند.

به منظور بررسی تفاوت بین دو گروه آموزش دیده و آموزش ندیده یگان حفاظت از آزمون من ویتنی (Mann-Whitney U) استفاده شد. بر پایه این آزمون، بین این دو گروه، از نظر نیازهای آموزشی تفاوت معنی داری وجود نداشته است. آزمون کروسکال والیس نیز نشان داد متغیر سن و پیشینه (سابقه) کار تأثیر معنی داری بر نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت کرمانشاه داشته است (سطح خطای $p=0/05$) ولی متغیرهای پست سازمانی و سطح تحصیلات تأثیر معنی داری بر نیازهای آموزشی آنان نداشته است.

همان گونه که ملاحظه می شود، وضعیت قرارگیری متغیرها در عامل ها با فرض واقع شدن متغیرهایی با بار عاملی بزرگ تر ۰/۵ بعد از چرخش عاملها به روش واریماکس و نام گذاری عامل ها به شرح جدول ۵ می باشد. نتایج به دست آمده از ماتریس همبستگی پس از چرخش واریماکس نشان داد که بار عاملی کلیه گویه ها بالاتر از ۰/۵ می باشد و گویه های مربوط به هر عامل با توجه به بار عاملی و همبستگی با هم، تحت عنوان همان عامل دسته بندی شدند. عامل اول با عنوان "نیازهای فنی-تخصصی" نامگذاری شد. این عامل با مقدار تبیین ۲۷/۲۰ درصد، بیش ترین سهم را در تبیین واریانس نیازهای آموزشی نیروی یگان حفاظت منابع طبیعی را به خود اختصاص داده است. عامل دوم تحت عنوان "نیازهای حقوقی" نامگذاری شد. مقدار واریانس تبیین شده توسط این عامل ۱۵/۷۹ می باشد. عامل سوم تحت عنوان "نیازهای حفاظتی-

جدول ۶-تأثیر متغیرهای سن، سابقه کار و پست سازمانی بر نیازهای نیروهای یگان حفاظت منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه

متغیر	گروه	میانگین رتبه	٪ (کای اسکور)	سطح معنی داری
سن	۲۰-۳۰	۵۴	۱۵/۱۶۳	۰/۰۲۱
	۳۱-۴۰	۶۴/۲		
	۴۱-۵۰	۴۸/۹۶		
	بالا تر از ۵۰	۲۴/۴		
پیشینه (سابقه) کار	۱-۵	۵۸/۷۷	۱۴/۴۹۲	۰/۰۲۶
	۶-۱۰	۵۰/۲۱		
	۱۱-۱۵	۴۲/۴۳		
	۱۶-۲۰	۳۳/۷۱		
	۲۱-۲۵	۴۰/۱۸		
	۲۶-۳۰	۳۱/۲۵		
پست سازمانی	کارشناس	۵۵/۷۰	۶/۱۳۷	۰/۰۷۸
	کارشناس مسئول	۴۵/۱۹		
	مسئول (مدیر)	۵۲/۸۶		
تحصیلات	فوق دیپلم و کم تر	۵۷/۲۳	۳/۴۶	۰/۱۲۹
	کارشناسی	۵۰/۶۷		
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۴۹/۹۸		

برای برآورد و پیش بینی مهم ترین عامل های تأثیرگذار بر نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت از رگرسیون ترتیبی استفاده شد. خروجی تحلیلی نشان دهنده نتایج آزمون نسبت احتمال مدل است. این آزمون در واقع آزمون نسبت احتمال مدل نهایی به مدل صفر (پایه) می باشد (جدول ۷). با توجه به سطح معنی داری کای اسکور، می توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی

مدل مناسبی است که در آن متغیرهای مستقل به خوبی می توانند تغییرپذیری های متغیر وابسته را تبیین کنند. برای محاسبه میزان ضریب تعیین از آماره های ضریب تعیین سه گانه کاکس و نل، نیچل کرک و مک فادن استفاده می شود که به ترتیب ۰/۲۶، ۰/۳۲ و ۰/۲۱ به دست آمد (جدول ۷).

جدول ۷- خلاصه نتیجه های اطلاعات نسبت احتمال مدل

مدل	درست نمایی تابع احتمالی	٪ (کای اسکور)	سطح معنی داری (Sig)
مدل پایه	۷۸۲/۴۵	۶۷/۶	۰/۰۲۲
مدل نهایی	۷۱۴/۸۶		

$$R^2_{\text{Cox and Snell}} = ۰.۲۶ \quad R^2_{\text{Nagelkerke}} = ۰.۳۲ \quad R^2_{\text{McFadden}} = ۰.۲۱$$

با عنایت به سه آماره مذکور، می توان بیان نمود که عامل های مورد مطالعه (سن و سابقه کار) قادرند بخشی از تغییرات نیازهای آموزشی نیروی یگان حفاظت را تبیین نمایند. به طوری که براساس آماره ناگل کرک این میزان ۳۲ درصد است و مابقی احتمال مربوط به دیگر عامل هایی بوده است که در این پژوهش به آنها پرداخته نشده است.

جدول ۸- خلاصه نتیجه های آزمون رگسیون ترتیبی

متغیر	برآورد	انحراف معیار	والد (Wald)	سطح معنی داری (sig)
سن	- ۱/۴۵	۱/۱۲	۴/۸۴	۰/۰۳۵
پیشینه (سابقه) کار	- ۱/۶۱	۱/۰۳	۵/۴۲	۰/۰۲۸

همان گونه که در جدول ۸ ملاحظه می شود، برای تعیین سهم هر یک از عامل های مؤثر بر نیازهای آموزشی نیروهای یگان حفاظت، از میزان های برآورد فراسنجه استفاده شد (جدول ۸). بر پایه میزان های این آماره، در مورد متغیرهای سن و پیشینه کار، نتیجه تأثیر رگرسیونی این عامل ها بر نیازهای آموزشی در سطح خطایی کوچکتر از ۰/۰۵ معنی دار بوده و میزان برآورد آن منفی و به ترتیب برابر ۱/۴۵ و ۱/۶۱ است. معادله رگرسیون ترتیبی به شرح زیر است:

$$Y = 45/1 - 34/1X_1 - 1X_2$$

در این معادله Y نیازهای آموزشی، X_۱ سن و X_۲ پیشینه (سابقه) کار است که نشان می دهد با فرض ثابت ماندن اثر متغیرهای مدل، افزایش یک واحد در متغیر مستقل سن موجب کاهش ۱/۴۵ واحد در متغیر نیازهای آموزشی خواهد شد. همچنین افزایش یک واحد در متغیر مستقل پیشینه (سابقه) کار با کاهش ۱/۶۱ واحد در متغیر نیازهای آموزشی یگان حفاظت همراه خواهد بود.

بحث و نتیجه گیری

مؤثرترین اقدام برای ارتقای سطح دانش و مهارت نیروی انسانی هر سازمان تعیین نیازهای آموزشی کارکنان آن سازمان می باشد. بنابراین جهت آموزش بهینه کارکنان اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه، تعیین نیازهای آموزشی نیروی انسانی در بخش حفاظت دارای اهمیت بالایی می باشد. این پژوهش با هدف تعیین نیازهای آموزشی کارکنان یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه با استفاده از مدل بورلیج انجام شد. یافته های به دست آمده از رتبه بندی نیازهای آموزشی پاسخگویان با استفاده از مدل بورلیج نشان داد که این نیروها در ۱۶ شاخص در سطح بالایی نیاز به آموزش دارند. اولویت بندی شاخص های ۲۷ گانه بر پایه اهمیت و مهارت پاسخ دهندگان در زمینه آموزش های مورد نیازشان نشان داد که آشنائی با نرم افزار GIS به عنوان نخستین و مهمترین نیاز آموزشی است (با نمره اولویت ۵/۹۱)؛ آشنائی با قوانین آئین دادرسی کیفری (نمره اولویت ۴/۸۲) به عنوان دومین نیاز

آموزشی شناخته شد. آشنائی با دعاوی حقوقی (با نمره اولویت ۴/۵۶) و در رتبه های بعدی نیازهای آموزشی تعیین گردیدند و آشنائی با قوانین حمل سلاح (نمره اولویت ۴/۵۲)؛ آشنائی با نرم افزار GPS (نمره اولویت ۴/۳) در رتبه های چهارم و پنجم بالاترین رتبه جهت آموزش قرار دارند. آشنائی با نحوه استفاده از فلس بک و آتش کوب با (نمره اولویت ۱/۵۱) به عنوان پایین ترین نیاز به آموزش کارشناسان مورد مطالعه اولویت بندی شد. با توجه به موارد بدست آمده می توان ابراز نمود که کارکنان یگان حفاظت بیش تر جهت بررسی گزارشات در عرصه ها حضور مستمر داشته اند و آگاهی کم تری نسبت به برنامه های کاربردی همچون GIS و GPS، قوانین آئین دادرسی کیفری و حقوقی دارند و این نیازهای آموزشی در صدر اولویت ها قرار گرفته است.

در مجموع می توان عنوان نمود که بهبود عملکرد نیروهای یگان حفاظت منابع طبیعی نیازمند توجه به نیازهای آموزشی و توانمندسازی آنها در جهات مختلف است. همواره بایستی برگزاری دوره های آموزشی فنی و تخصصی و حقوقی مدنظر قرار گیرند. در این راستا دوره های آموزشی مهارت نقشه خوانی و استفاده بهینه از سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS) جهت بهبود نظارت بر عرصه های منابع طبیعی باید در اولویت باشند. این در حالی است که این نیروها در بسیاری از عملیات اطفاء حریق در سطح جنگل ها و مراتع استان شرکت نموده اند و به سطح مطلوبی از آمادگی و مهارت رسیده اند که در نتایج به دست آمده نیز می توان دریافت که اولویت آموزشی این نیروها نبوده است.

با توجه به میانگین کلی نمره تفاوت، پاسخ دهندگان در ۱۶ عامل نیاز بالایی به آموزش دارند و ۱۱ شاخص باقیمانده جزء نیازهای آموزشی سطح بالا نبوده، اما بایستی توسط سازمان تقویت شوند. همان طور که تحلیل عاملی این نیازها نشان می دهد نیازهای فنی- تخصصی، نیازهای حقوقی، نیازهای حفاظتی حمایتی، نیازهای پیشگیری و اطفاء حریق و نیازهای گیاه پزشکی بیش ترین مقدار از نیازهای نیروهای یگان حفاظت را تبیین می کنند (۷۹ درصد). توجه بیش تر مدیران منابع طبیعی در مرتفع نمودن این نیازها می تواند تأثیر بسزایی بر عملکرد این نیروها داشته باشد.

آزمون‌های من - ویتنی و کروسکال والیس نشان دادند که متغیرهای شرکت در دوره‌های آموزشی، سطح تحصیلات و پست سازمانی تاثیر معنی‌داری بر نیازهای آموزشی کارشناسان مورد مطالعه نداشته است، در واقع افرادی که در دوره‌های آموزشی شرکت کرده‌اند و یا حتی شرکت نکرده‌اند و همچنین افراد با سطح تحصیلات و پست سازمانی مختلف، توافق نظر نسبت به نیازهای آموزشی دارند. این یافته با نتایج مطالعات محمدزاده و همکاران (۱۳۹۴) و عباسی رستمی و همکاران (۱۳۹۳) هماهنگ می‌باشد. اما متغیر سن و پیشینه (سابقه) کار بر نیاز آموزشی تاثیر معنی‌داری داشته است و این بدین معنی است با بالا رفتن سن و سابقه کار نیروهای یگان حفاظت می‌توان ادعا نمود که تجربه آنها افزایش یافته است و نیازهای آموزشی آنها نسبت به افرادی که تجربه کم‌تری دارند و جوان‌تر هستند متفاوت می‌باشد، چراکه افراد تازه استخدام دارای نیازهای اولیه در انجام امورات هستند. از این رو پیشنهاد می‌شود مدیران و مسئولان سازمان منابع طبیعی در کنار نیروهای تازه استخدام شده، از نیروهای خبره و مجرب نیز استفاده نمایند و در قالب تیم‌های تخصصی، نیروهای جوان را به ماموریت‌های سازمانی اعزام نمایند تا آنها بتوانند در انجام امورم حوله علم و تجربه را ادغام نموده و باعث بهبود عملکرد سازمان متبوع خود شوند. همچنین بنابر نتایج رگرسیون ترتیبی، متغیرهای سن و پیشینه (سابقه) کار بر نیازهای آموزشی تأثیر منفی و معناداری داشته و در مجموع ۳۲ درصد از تغییرات آن را تبیین می‌کنند. بدین معنی که هر چه نیروی یگان حفاظت سن و سابقه کار بالاتری داشته باشند احساس نیاز کم‌تری به آموزش دیدن دارند. الگو و همکاران (۲۰۱۸) نیز در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که متغیرهای سن و سابقه خدمت بر نیازهای آموزشی مروجان کشاورزی تأثیر منفی و معناداری داشته‌اند. با توجه به نتایج این تحقیق پیشنهادهای زیر ارائه شده است:

- برگزاری دوره‌های آموزشی با دعوت از اساتید مجرب جهت آموزش کارشناسان سازمان منابع طبیعی بر اساس نیازهای اساسی آنها به منظور آگاهی و بهبود عملکرد نیروهای یگان حفاظت.
- آموزش کاربردی و توانمندسازی نیروهای یگان حفاظت در استفاده عملی از فناوری‌ها و تجهیزات GIS و GPS برای گشت

زنی و ثبت موقعیت و در نتیجه بهبود سرعت واکنش به تخلفات و اثربخشی گشت‌های حفاظتی.

- طراحی و اجرای بسته آموزشی مهارت محور برای نیروهای جوان و نوورود یگان حفاظت منابع طبیعی بر تاکید بر کاربرد فناوریهای نوین و عملیات میدانی.
- همکاری و همراهی نیروهای جدید با افراد باتجربه در قالب "استاد-شاگرد" به منظور بهره‌گیری از دانش و تجارب آنان.
- آموزش یگان حفاظت در زمینه چگونگی تعامل و ارتباط مؤثر با جوامع محلی از طریق طراحی دوره‌های آموزشی و برگزاری کارگاه‌هایی با حضور نیروهای یگان، بهره‌برداران منابع طبیعی، جوامع محلی، مدارس و شوراهای روستا.
- همکاری سازمان منابع طبیعی با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی مانند سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و منابع طبیعی در اجرای پروژه‌های تحقیقاتی مشترک جهت تلفیق علم و تجربه.
- همکاری با دانشگاه‌ها جهت استفاده از ظرفیت اساتید دانشگاه و توان علمی آنها جهت برگزاری دوره‌های آموزشی فنی و تخصصی و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و سیستم موقعیت یابی مکانی (GPS).
- ایجاد همکاری با قضات و دادستان‌های دادگستری جهت برگزاری دوره‌های آموزشی آشنایی با دعاوی حقوقی و کیفری.
- ایجاد ارتباط مؤثرتر با فرمانده انتظامی و بهره‌مندی از پرسنل و اساتید علوم انتظامی در برگزاری دوره‌های آموزشی سلاح شناسی و قوانین حمل سلاح.
- مکاتبه مستمر با سازمان منابع طبیعی کشور جهت برگزاری دوره‌های آموزشی فنی - تخصصی ضمن خدمت.
- برگزاری و اجرای کارگاه‌های علمی و عملی در طبیعت جهت تقویت مهارت تجربی نیروها.
- ایجاد برنامه‌های تشویقی مالی و معنوی جهت بهبود عملکرد نیروهای حافظ انفال.
- تلاش و برنامه‌ریزی در جهت تقویت روحیه همکاری و همدلی مأموران یگان حفاظت.
- برگزاری جشنواره‌های مختلف جهت تقدیر و تشکر از زحمات و تلاش‌های حافظان منابع طبیعی مانند جشنواره جنگلبان.

منابع ها

- افشارزاده، ن.، نعمتی، ع.، جلیلیان، ع.، اله مرادی، ز. و صادقی، غ. (۱۴۰۱). نیازسنجی آموزشی کشاورزان چغندرکار استان کرمانشاه با استفاده از مدل بوریچ و تحلیل کوادرنانت. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۱۴ (۶۱)، ۲۵-۴۰.
- حجازی، ی.، نساچه‌های صراف، م. و آهنگری، ا. (۱۳۹۷). بررسی مؤلفه‌های آموزشی مؤثر بر توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای مروجان در دوره‌های آموزشی دانشگاه، قبل و ضمن خدمت (مورد مطالعه‌ی آموزشگران ترویجی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری). علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۱۴ (۱)، ۱۵۱-۱۶۲.
- حیدریان، ج. و شیرزادکبریا، ب. (۱۳۹۴). تأثیر دوره‌های آموزش ضمن خدمت بر بهره‌وری کارکنان معاونت بهداشت و درمان بنیاد شهید و امور ایثارگران ستاد مرکز تهران، دومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در علوم انسانی، تهران، <https://civilica.com/doc/390509>.
- زرافشانی، ک.، آگهی، ح. و خالدی، خ. (۱۳۹۰). نیازسنجی آموزشی زنان روستای قمام شهرستان سنقر (بر مبنای مدل بوریچ و تحلیل کوادرنانت). زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، ۱۹ (۱)، ۱۶۵-۱۸۳.
- عابدی سروسستانی، ا.، شهرکی، م. و کوسه‌غراوی، ی. (۱۳۹۹). تحلیل عاملی استرس شغلی محافظان جنگل: مطالعه موردی استان گلستان. مجله جنگل ایران، ۱۲ (۱)، ۷۵-۸۷.
- عباسی رستمی، ع.، ذبیح‌اله نژاد، ن. و چرمچیان لنگرودی، م. (۱۳۹۳). مدل یابی نیازهای آموزشی مهندسان ناظر کشت و تولید برنج شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی مهندسی کشاورزی استان مازندران. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۹۶ (۳۱)، ۱۸-۲۸.
- قلی‌پور، آ. (۱۴۰۲). مدیریت منابع انسانی (مفاهیم تئوریک و کاربردها). انتشارات سمت، چاپ دوم، ۶۰۷.
- گودرزی، ف. (۱۴۰۱). همیار طبیعت. انتشارات عصر نوین. چاپ اول، ۲۷.
- مهدی‌زاده، م.، عشایری نسب، م. و کرمی، س. (۱۳۹۹). توسعه منابع انسانی با استفاده از آموزش‌های الکترونیکی. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۳ (۳۳)، ۱۶۱-۱۴۳.
- محمدزاده، م.، اللهیاری، م. و انصاری، م. (۱۳۹۴). نیازهای آموزشی کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی گیلان در اجرای کشاورزی دقیق. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۷ (۳۲)، ۵-۱.
- ویسی، غ.، مهتدی، م. و خلجی، ح. (۱۳۹۹). اصول شاخص‌ها و راهکارهای نیازسنجی در فرایند تربیت و آموزش سیاسی، پژوهش‌های سیاست اسلامی، ۱۷، ۱۵۴-۱۳۱.
- Baynes, J., Herbohn, J., Smith, C., Fisher, R., and Bray, D. (2016). Key factors which influence the success of community forestry in developing countries. *Global Environmental Change*, 35, 226-238.
- Depicker, A., De Baets, B., and Baetens, J. M. (2020). Wildfire ignition probability in Belgium. *Natural hazards and earth system sciences*, 20(2), 363-376.
- Khan, S., and Yairi, T. (2018). A review on the application of deep learning in system health management. *Mechanical Systems and Signal Processing*, 107: 241-265.
- Lego, I., Bordoloi, R., Kumar, P., J. S., Rajkumar, and Ram, S. (2018). Training Needs Assessment of Agricultural Extension Personnel in Arunachal Pradesh, India. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 7 (1), 1684-1694.
- Lintang, W. J., Atin, V., and Ibrahim, A. L. (2022). Sustainable Forest Management contribution to food security: A stakeholders' perspectives in Sabah, Malaysia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 10-16.
- Rani, N., Srividya, K. C., Bhanu murthy, A., Srinivas, P., Rajasekhar, S., Adarsha, and Reddy, R. V. S. K. (2018). Training need assessment of the farmers in agriculture and allied activities in agency area of East Godavari. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, SP1, 3218-322.
- Stern, J. M., Dubeck, M. M., and Dick, A. (2018). Using Early Grade Reading Assessment (EGRA) data for targeted instructional support: Learning profiles and instructional needs in Indonesia. *International Journal of Educational Development*, 61: 64-71.

**Analysis of Educational Need of the Natural Resources and Watershed Management Protection Unit in
Kermanshah Province**

Zahra Athari¹, Behroz Moradi²

1- Corresponding author: Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Razi University, Kermanshah, Iran.

2- M.S Student of Agricultural Extension and Education, Razi University, Kermanshah, Iran.

Abstract

Despite the significant importance of natural resources in sustaining human life, the training of the protection unit force, which serves as the primary guardian of natural resource areas, has not aligned with their educational needs as it should. Therefore the purpose of this descriptive – analytical research was to investigate the educational needs of the protection unit forces of the General Directorate of Natural Resources and Watershed Management of Kermanshah Province using the Borich needs assessment model. The research population consisted of the protection unit forces of the General Directorate of Natural Resources and Watershed Management in Kermanshah Province (N=112), and ultimately, 105 questionnaires were completed. The data collection tool was a researcher-made questionnaire. The ordinal coefficient theta ($\Theta=0.86$) and a panel of experts were used to establish its reliability and validity, respectively. Based on the results, the educational needs of the protection unit force in natural resources and watershed management were prioritized as follows: familiarity with GIS software, understanding the rules of criminal procedure and legal claims, and knowledge of laws regarding the carrying of weapons. Exploratory factor analysis revealed that the importance of technical-specialized needs, legal needs, protective-supportive needs, fire prevention and extinguishing needs, and Phytomedicine needs accounted for approximately 79 percent of the variance related to the training needs of the protection unit forces. The results achieved from ordinal regression method indicated that 32 percent of probability criterion variable (educational needs) is explained by variables of age and work history. In summary, improving the performance of the natural resources protection unit forces requires attention to their educational need and empowerment in various dimensions. Training courses on map reading skills and the optimal use of GIS and GPS to enhance monitoring of natural resource areas should be prioritized.

Index Terms: Educational Need Assessment, Borich Model, Protection Unit, Natural Resource..

Corresponding Author: Zahra Athari

Email: z.athari@gmail.com

Received: 2025/02/02

Accepted: 2025/03/18