

عنوان:

عوامل مؤثر بر نگرش کارشناسان منابع طبیعی استان گیلان نسبت به کاربرد فناوری- های اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی

نوشین بنداریان

کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

سید محمود حسینی

دانشیار ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران

سید مهدی میردامادی

دانشیار ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

آرزو میرزایی

کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

مکاتبه کننده: آرزو میرزایی

شماره تماس: ۰۹۱۲۳۵۸۳۴۰۵ - ۰۲۱-۳۳۰۲۷۲۵۷

پست الکترونیکی: Arezoo_agri@yahoo.com

چکیده:

هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی عوامل مؤثر بر نگرش کارشناسان منابع طبیعی استان گیلان نسبت به کاربرد فناوری های اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی است. جامعه آماری تحقیق توصیفی- همبستگی حاضر، کارشناسان اداره کل منابع طبیعی استان گیلان می باشد. کلیه کارشناسان که مجموعاً ۱۸۴ بودند به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. به منظور بررسی فرضیات تحقیق از پرسشنامه استفاده شد و روایی و پایایی آن نیز تأیید گردید. تجزیه و تحلیل داده ها از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ صورت گرفت. بررسی ضرایب همبستگی نشان داد که بین سابقه ی خدمت، نگرش کارشناسان نسبت به جنگلداری اجتماعی، قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی با نگرش کارشناسان نسبت به کاربرد فناوری های اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج حاصل از رگرسیون گام به گام نشان داد که سابقه ی خدمت، قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی ۵۲٪ از تغییرات متغیر نگرش کارشناسان نسبت به کاربرد فناوری های اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی را تبیین نموده است.

واژه های کلیدی: فناوری اطلاعات و ارتباطات، جنگلداری اجتماعی، استان گیلان

مقدمه:

منابع طبیعی تجدید شونده که جنگل ها بخشی از آنها به شمار می روند در حقیقت از ارکان اصلی توسعه پایدار در هر کشور محسوب می شوند. مطابق نظر کارشناسان جهانی از جمله فائو، چنانچه سطح جنگل های کشور کمتر از ۲۵ درصد خاک آن باشد، از نظر محیط زیست انسانی وضعیت بحرانی در آن کشور حاکم می شود. در حال حاضر سطح پوشش جنگل در ایران حدود ۷/۵ درصد مساحت کشور است، بنابراین گسترش فضای سبز و جنگل و نزدیک شدن به شاخص های جهانی امری اجتناب ناپذیر و ضروری است که به منظور دستیابی به این مهم و رسیدن به توسعه پایدار معیارهای زیادی برای مدیریت جنگل از جمله جنگلداری پایدار که جنگلداری اجتماعی یا مشارکتی نوعی از آن است با هدف جنگل کاری و توسعه فضای سبز در نقاط مستعد کشور به مرحله اجرا در آید (شاعری ، ۱۳۷۸). طرح جنگلداری اجتماعی مجموعه برنامه های مدونی است که در آن کلیه دخالت های لازم در رابطه با حفظ، احیاء، توسعه و بهره برداری صحیح به منظور داشتن تولید مستمر شناخته شده است (شمشاد، ۱۳۸۷). جنگلداری اجتماعی بعنوان رهیافت جایگزین در جهت پاسخ به شکست برنامه های مدیریت صنعتی جنگل در سال ۱۹۸۵ توسط سازمان خواروبار جهانی (FAO) با هدف ایجاد همزیستی و آشتی بین جنگل نشینان و جنگلبانان برای کاهش تخریب جنگل معرفی گردید. جنگلداری اجتماعی سعی دارد با مشارکت جنگل نشینان و جنگلبانان مشکلات فرسایش خاک ، کمبود فضای سبز، فقر و کمبود درآمد در روستائیان، تخریب عرصه های جنگلی و بیکاری را در محیط های جنگلی مرتفع سازد. در واقع این نظریه به منظور جلوگیری از تخریب شدید جنگل ها و کاهش وسعت آن در جهان سوم مورد استفاده قرار گرفته است (شاعری ، ۱۳۷۸). به اعتقاد Warner (2000) جنگل داری اجتماعی می تواند نقش مهمی را در پایداری اقتصاد و معیشت جنگل نشینان ایفا کند، از این رو جنگل داری اجتماعی رهیافتی مردم گراست که به عامه روستائیان و مردم محلی و سایر اقشار جامعه که به نحوی با منابع جنگلی و فرآورده های حاصله در ارتباط هستند کمک می کند که در جهت کاشت درخت و استفاده پایدار از منابع جنگلی اقدام نمایند. براساس نظر Walinger (2003) هدف جنگلداری پایدار که جنگلداری اجتماعی یا مشارکتی گونه ای از آن است بر طرف کردن نیازهای موجود بدون به مخاطره انداختن تواناییهای منابع آینده توأم با فرآیندهایی مانند حفاظت از محیط زیست است. به عبارت دیگر جنگلداری پایدار به معنای بهره برداری از منابع جنگلی بدون ایجاد فرسایش آب و خاک می باشد. متولی اصلی انتقال دانش و مهارت و همچنین تغییر بینش و نگرش ها در جوامع روستائی و سازمانی بخش ترویج کشاورزی می باشد. کانال ارتباطی یا ابزار ترویج برای انتقال دانش و مهارت به بهره برداران و کارشناسان، انواع روشهای ترویجی با استفاده از فناوری های اطلاعات و ارتباطات می باشد. برای افزایش بهره وری و تسریع در دستیابی به اهداف مورد نظر فعالیت های ترویجی، باید از مناسب ترین روشها به صحیح ترین نحو استفاده شود. عدم توجه و دقت در هریک از دو مورد مذکور، دستیابی به اهداف را غیر ممکن کرده و یا باعث صرف هزینه و اتلاف وقت بیشتر خواهد شد (ایسکانیوز، ۱۳۸۷).

یکی از مدل های مشارکتی مدیریت جنگل، جنگلداری اجتماعی است. این برنامه تأکید بر درجه بالای وابستگی بین بخش جنگلداری و جوامع وابسته به جنگل دارد. طرح های جنگلداری اجتماعی منجر به تشویق جوامع در توانمندسازی اجتماعی و اقتصادی آنها می گردد و همچنین از فرسایش خاک جلوگیری می کند (Hindra , 2007). جنگلداری اجتماعی یک رهیافت مهم جهت حفاظت و احیای جنگل ها با در نظر گرفتن تامین نیازهای جنگل نشینان می باشد که مردم این جوامع با ارتباط و هماهنگی با یکدیگر و همچنین ارتباط عقلایی با محیط اطراف خود به نوعی از

مدیریت محلی بر جنگل ها جامعه عمل می پوشانند که در نهایت منجر به توسعه پایدار منابع طبیعی خواهد شد (ثمیری، ۱۳۸۴). جنگلداری مشارکتی، جنگلداری مردمی است برای مردم و به وسیله مردم (Kanann, 2009).

سازمان خوار و بار کشاورزی ملل متحد (۲۰۰۱) در کارگاه آموزشی جنگلداری اجتماعی در آفریقا با اندکی تغییرات اهداف عمده جنگلداری اجتماعی را به شرح ذیل اعلام نموده است:

- حفاظت از محیط زیست از طریق حفاظت از جنگل ها به منظور دستیابی به توسعه پایدار.
- حمایت، پشتیبانی و کمک جنگل نشینان و سازمان های غیر دولتی به دولت در امر جنگلداری به منظور توسعه و ظرفیت سازی فعالیت های مشارکتی

- تأمین معاش و توجه به اقتصاد جنگل نشینان به منظور فقرزدایی و ایجاد اشتغال
واژه فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ بر فناوری مبتنی بر رایانه و اینترنت به منظور خدمات رسانی اطلاعاتی و ارتباطاتی به طیف وسیعی از کاربران اشاره دارد. این مفهوم به طور گسترده رشته ای از فناوری های مرتبط، به انضمام تلفن را در بر میگیرد. علاوه بر این فناوری اطلاعات و ارتباطات به تقاضاهای افراد رسیدگی می نماید و جمع آوری، توزیع، تحلیل و پردازش اطلاعات را میسر می سازد. در تعریف دیگری که از فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه شده است، فناوری اطلاعات و ارتباطات، به طور وسیع شامل تمام فناوری هایی که باعث تسهیل ارتباطات و فرآوری، تهیه و انتقال اطلاعات توسط ابزار الکترونیکی می باشد می گردد. این تعریف در بردارنده تمام انواع فناوری اطلاعات و ارتباطات از رادیو و تلویزیون گرفته تا تلفن (ثابت و همراه)، کامپیوتر ها و اینترنت می شود. این فناوری در زمینه هایی مثل کشاورزی، تجارت، اداری، بهداشت و آموزش قابلیت فراوان دارد (رضایی، ۱۳۸۶).

فناوری اطلاعات ماشین کار تلقی میشود و ارتباطات محصول آن است. فناوری اطلاعات و ارتباطات به یکدیگر وابسته هستند. بدون فناوری اطلاعات و ارتباطات، ارتباط در سطح بین المللی و بین افراد غیرممکن خواهد بود. امروزه با در اختیار داشتن فناوری اطلاعاتی و ارتباطی مختلف و پیشرفته، امکان برقراری سریع ارتباط و تبادل سریع اطلاعات بیش از پیش میسر گردیده است. افراد در هر کجا که باشند میتوانند آخرین اطلاعات مورد نیاز خود را در هرزمینه ای دریافت میکنند (اصنافی و همکاران، بی تا). از این رو، انسان امروزی، بدرستی، اهمیت اطلاعات را بیش از پیش درک کرده و دریافته است که انجام بسیاری از کارها، صرفاً براساس تجربه و اندوخته های ذهنی میسر نبوده و یا دست کم بازدهی مطلوب را در پی نخواهد داشت. لذا متقاعد شده است که پیشرفت های آینده را نه کار عضلانی، بلکه کار مغزی و دریافت های دقیق علمی رقم می زند. بنابراین پذیرفته است که اکنون زمانی است که باید برای انجام هر کاری و هر خدمتی، اطلاعات کافی و لازم را از منابع مختلف به دست آورد (فاضل نیا و کیانی، ۱۳۸۲).

هدف جنگلداری اجتماعی ارتباط بین نیازهای بشر در حفظ و به کارگیری منابع جنگلی است. عنصر مهم در حفظ جنگل ها، آموزش جنگلداری و همکاری و مشارکت بین اقشار مختلف است. فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث افزایش احتمال آموزش و افزایش مزایا و منفعت برای کسانی می شود که علاقمند به افزایش ذخیره دانششان در طول زمان هستند. هدف از ایجاد شبکه آکادمیک جنگلداری اروپا افزایش آموزش افراد در زمینه جنگلداری و طرح های جنگلداری و ایجاد مشارکت در درازمدت توسط به کارگیری ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات است (Tahvanainen & Pelkonen, 2003).

در تحقیق صورت گرفته توسط متولی (۱۳۸۵) با عنوان " بررسی موانع و مشکلات حفاظت منابع طبیعی در استان سمنان با رویکرد ترویجی " نتیجه زیر به دست آمد که بین استفاده از برنامه های آموزشی رادیویی و تلویزیونی و جنگلداری اجتماعی (حفاظت از جنگل) رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

^۱ - Information and Communication Technology (ICT)

در تحقیق انجام گرفته توسط (Faham & etal (2008 در استان مازندران در ارتباط با " تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر روی مشارکت روستاییان در حفظ و احیاء جنگل ها (مطالعه موردی غرب مازندران) " صورت گرفت نتیجه زیر به دست آمد که بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و میزان مشارکت افراد در حفظ و احیاء جنگل ها رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین بین نحوه نگرش نسبت به جنگلداری اجتماعی و میزان مشارکت افراد در حفظ و احیاء جنگل ها رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین بین سن و میزان مشارکت افراد در حفظ و احیاء جنگل ها رابطه منفی و معنی داری وجود دارد و بین سطح تحصیلات افراد و میزان مشارکت افراد در حفظ و احیاء جنگل ها رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

در تحقیقی که توسط (Naderi & etal. (2008 در استان همدان با عنوان " پیمایشی در مورد دسترسی و اعتماد کشاورزان به کانال های فناوری اطلاعات و ارتباطات " صورت گرفت دیده شد که بین سن ، سطح تحصیلات و سطح اجتماعی کشاورزان و دسترسی و اعتماد به فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

جنگل های شمال بعنوان منابع حیاتی و استراتژیک کشور که روزگاران درازی به یمن و برکت اقلیم مناسب و مساعد، پوشش درختی انبوه و وجود تعادلی پایدار مابین اجزاء طبیعت و اکوسیستم آن جزیره ای امن از آفات و بلایای طبیعی را در شمال کشور ایجاد کرده بود در طول سه دهه اخیر دچار آنچنان بی مهری و تخریبی قرار گرفته که علاوه بر نابودی بخش عظیمی از سطح آن و وارد آمدن زیان های فراوان بر کمیت و کیفیت درختان در آن شاهد برهم خوردن گسترش تعادل محیط زیست در این خطه از کشور می باشیم بطوریکه وقوع سیل های مهیب و ویرانگر ، رانش زمین و لغزش های توده خاک ، ریزش های ناگهانی و سیل آسای باران و بسیاری از حوادث ناگوار دیگر در سال های اخیر می رود که شرایط زندگی در شمال را ناامن ساخته و تولید مواد غذایی در قطب کشاورزی شمال را که برای کل کشور از اهمیت و ارزش ویژه ای برخوردار است با خطر جدی روبرو سازد (شاپوری ، ۱۳۸۰).

با توجه به روند تزايد تخریب جنگل و فضای سبز در ایران و همچنین با عنایت به محدودیت ها و مشکلات اساسی دولت در حل مشکلات فوق به نظر می رسد جنگلداری اجتماعی با هدف آموزش، سازماندهی و مشارکت اقشار مختلف مردم برای توسعه فضای سبز و جلوگیری از تخریب، رهیافتی جایگزین و مناسب برای حل بحران تخریب جنگل و محیط زیست در ایران می باشد (شاعری ، ۱۳۷۸). به عبارت دیگر جنگلداری اجتماعی واکنشی است در جهت پاسخ به شکست برنامه های مدیریت صنعتی جنگل و همچنین به منظور توسعه اجتماعی و اقتصادی جوامعی که در حاشیه و داخل جنگل زندگی می نمایند و یا به نحوی از فواید و یا اثرات سوء تخریب آن تحت تأثیر قرار می گیرند (Mahdavi , 2007).

در این راستا هدف کلی تحقیق انجام شده بررسی و شناسایی نقش فناوری های اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی استان گیلان از دیدگاه کارشناسان اداره کل منابع طبیعی استان گیلان در سال ۱۳۸۷ می باشد. اهداف اختصاصی این تحقیق عبارت اند از ؛

- ۱- توصیف ویژگی های شخصی و حرفه ای کارشناسان سازمان جنگل ها و منابع طبیعی استان گیلان
- ۲-توصیف نگرش کارشناسان نسبت به کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی استان گیلان
- ۳- توصیف نگرش کارشناسان نسبت به جنگلداری اجتماعی
- ۴- شناسایی قابلیت های ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی از دیدگاه کارشناسان اداره کل منابع طبیعی استان گیلان

مواد و روش ها

تحقیق حاضر از نوع توصیفی - همبستگی می باشد. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارشناسان اداره کل منابع طبیعی استان گیلان می باشد (N=۱۸۴). با توجه به تعداد جامعه آماری از روش سرشماری استفاده شده است. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود

به منظور تأیید روایی^۲ چندین نسخه از پرسشنامه در اختیار اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران و تعدادی از کارشناسان سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری استان تهران، تعدادی از کارشناسان جنگل در استان گیلان قرار گرفت و پس از دریافت نظرات آنان، اصلاحات اعمال گردید و پرسشنامه جهت تعیین پایایی آماده گردید. جهت آزمون پایایی^۳ ابزار، ۳۰ پرسشنامه توسط کارشناسان سازمان تکمیل شد و کرونباخ آلفا^۴ ۸۵٪ محاسبه گردید. از آماره های میانگین، انحراف معیار، ضریب تغییرات، همبستگی و رگرسیون با بهره گیری از SPSS نسخه ۱۶ به منظور تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد.

نتایج و بحث

ویژگی های شخصی و حرفه ای کارشناسان سازمان جنگل ها و منابع طبیعی استان گیلان

یافته های تحقیق نشان می دهد که جنس ۷۷/۷ درصد پاسخگویان مرد و ۲۲/۳ درصد زن بوده است. میزان تحصیلات ۱۳۰ نفر (۷۰/۷٪) کارشناسان در سطح لیسانس، ۵۳ نفر (۲۸/۸٪) در سطح فوق لیسانس و ۱ نفر (۰/۵٪) در سطح دکتری می باشند (جدول ۱).

جدول ۱- طبقه بندی ویژگی های فردی و حرفه ای کارشناسان ناظر طرح گندم (n=۱۸۴)

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۴۳	۷۷/۷
	زن	۴۱	۲۲/۳
سطح تحصیلات	کارشناسی	۱۳۰	۷۰/۷
	کارشناسی ارشد	۵۳	۲۸/۸
	دکتری	۱	۰/۵

میانگین سن کارشناسان ۴۱/۵۳ سال با انحراف معیار ۱/۰۶ می باشد. اکثریت کارشناسان (۳۱/۵٪) در گروه سنی بین ۴۰-۴۵ سال قرار دارند. نتایج تحقیق نشان می دهد که میانگین سابقه خدمت کارشناسان به طور متوسط ۱۴ سال با انحراف معیار ۱/۶۱ می باشد و بیشتر کارشناسان (۲۶/۱٪) دارای ۱۵ سال سابقه خدمت می باشند. کمترین سابقه کار ۲ سال و بیشترین آن ۲۹ سال می باشد (جدول ۲).

جدول ۲- توصیف ویژگی های فردی و حرفه ای کارشناسان ناظر طرح گندم (n=۱۸۴)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
سن (سال)	۴۱/۵۳	۱/۰۶	۲۸	۵۲
سابقه کشاورزی (سال)	۱۳/۷۳	۱/۶۱	۲	۲۹

²- Validity

³- Reliability

⁴- Cronbach's Alpha

بررسی نگرش کارشناسان نسبت به کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی استان گیلان:

به منظور تعیین میزان نگرش کارشناسان نسبت به کاربرد فناوری‌های ارتباطاتی و اطلاعاتی در جنگلداری اجتماعی ۷ گویه مطرح شد تا پاسخگویان میزان موافقت و مخالفت خود را با هر یک از گویه‌ها بیان کنند. در این تحقیق برای سنجش نگرش از طیف لیکرت پنج قسمتی استفاده شد که از کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، بی نظرم (۳)، موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵) رتبه بندی گردید. با مقایسه نظرات مشخص گردید که گویه "نمایش فیلم‌های تلویزیونی در خصوص حفاظت از جنگل‌ها سبب افزایش همکاری و مشارکت افراد در حفظ و احیاء جنگل‌ها می‌گردد" با میانگین ۴/۲۱ و انحراف معیار ۰/۵۴ در رتبه اول و گویه "پخش و انتشار سخنان شخصیت‌ها از رسانه‌های جمعی در مورد حفاظت از جنگل‌ها عاملی در جهت آشکارسازی اهمیت حفظ و احیاء جنگل‌ها است" با میانگین ۴/۰۵ و انحراف معیار ۰/۶۷ در رتبه آخر قرار گرفت. اولویت بندی نگرش کارشناسان نسبت به نقش فناوری‌های ارتباطاتی و اطلاعاتی در جنگلداری اجتماعی در جدول ۳ بیان شده است.

جدول ۳: اولویت بندی نگرش کارشناسان نسبت به نقش فناوری‌های ارتباطاتی و اطلاعاتی در جنگلداری اجتماعی

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	نگرش کارشناسان نسبت به نقش فناوری‌های ارتباطاتی و اطلاعاتی در جنگلداری اجتماعی
۱	۰/۱۲۸	۰/۵۴	۴/۲۱	نمایش فیلم‌های تلویزیونی در خصوص حفاظت از جنگل‌ها سبب افزایش همکاری و مشارکت افراد در حفظ و احیاء جنگل‌ها می‌گردد.
۲	۰/۱۳۳	۰/۵۵	۴/۱۱	انتشار کتاب در مورد جنگل‌ها می‌تواند عاملی در خصوص بالا بردن سطح دانش افراد در مورد جنگل‌ها شود.
۳	۰/۱۴۱	۰/۵۹	۴/۱۸	توزیع نشریات خاص مربوط به حفاظت از جنگل‌ها برای اقشار مختلف آگاهی آنها در زمینه حفظ جنگل‌ها را افزایش می‌دهد.
۴	۰/۱۴۲	۰/۶۰	۴/۲۱	برنامه‌های آموزشی رادیویی در خصوص حفاظت از جنگل‌ها سبب افزایش همکاری و مشارکت افراد در حفظ و احیاء جنگل‌ها می‌گردد.
۵	۰/۱۴۷	۰/۶۳	۴/۲۸	نصب پوستر آموزشی در خصوص حفاظت از جنگل‌ها در معابر عمومی و مدارس باعث افزایش انگیزه افراد برای مشارکت در حفظ و احیاء جنگل‌ها می‌گردد.
۶	۰/۱۴۹	۰/۶۲	۴/۱۵	انتشار موضوعات و مقالات مختلف در زمینه نگهداری و احیاء جنگل‌ها از طریق مجلات و روزنامه‌ها باعث بالا رفتن سطح آگاهی افراد در زمینه جنگل‌ها می‌شود.
۷	۰/۱۶۵	۰/۶۷	۴/۰۵	پخش و انتشار سخنان شخصیت‌ها از رسانه‌های جمعی در مورد حفاظت از جنگل‌ها عاملی در جهت آشکارسازی اهمیت حفظ و احیاء جنگل‌ها است

طیف لیکرت: ۱= کاملاً مخالفم ۲= مخالفم ۳= بی نظرم ۴= موافقم ۵= کاملاً موافقم

بررسی نگرش کارشناسان نسبت به جنگلداری اجتماعی

به منظور تعیین میزان نگرش کارشناسان نسبت به جنگلداری اجتماعی ۹ گویه ذکر شد تا پاسخگویان میزان موافقت و مخالفت خود را با هر یک از گویه ها بیان کنند. در این تحقیق برای سنجش نگرش از طیف لیکرت پنج قسمتی استفاده شد که از کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، بی نظرم (۳)، موافقم (۴) و کاملاً موافقم رتبه بندی شده است. با مقایسه نظرات ابراز شده توسط کارشناسان مشخص گردید که از دیدگاه آنان گویه "کارشناسان باید فرصت های مناسب فرهنگی را به مخاطبان به منظور شناخت موضوعات مرتبط با طرح های جنگلداری فراهم کنند" با میانگین ۴/۰۶ و انحراف معیار ۰/۴۳ در اولویت اول و گویه "بسیاری از کارشناسان و مدیران مشارکت مردم در حفظ و احیاء جنگل ها را تنها مختص استفاده از نیروی کارگری افراد در اجرای طرح ها می دانند" با میانگین ۲/۵۵ و انحراف معیار ۱/۰۴ اولویت آخر را به خود اختصاص داد. وضعیت نگرشی پاسخگویان و اولویت هر یک از گویه ها در جدول ۴ بیان شده است

جدول ۴: اولویت بندی نگرش کارشناسان نسبت به جنگلداری اجتماعی

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	عوامل مؤثر بر نگرش کارشناسان نسبت به جنگلداری اجتماعی
۱	۰/۱۰۵	۰/۴۳	۴/۰۶	کارشناسان باید فرصت های مناسب فرهنگی را به مخاطبان به منظور شناخت موضوعات مرتبط با طرح های جنگلداری فراهم کنند.
۲	۰/۱۱۷	۰/۵۰	۴/۲۶	برقراری ارتباط مؤثر کارشناسان با افراد گزینه ای در ترغیب مشارکت افراد در حفظ و احیاء جنگل ها می باشد.
۳	۰/۱۲۶	۰/۵۳	۴/۱۹	آموزش کارشناسان و برنامه ریزان در مورد اصول و مبانی مشارکت تحقق مشارکت افراد را تسهیل می کند.
۴	۰/۱۵۵	۰/۶۲	۴	کارشناسان باید یک خلاصه ای از طرح و گزارشی در مورد نحوه اجرای طرح ها در اختیار مخاطبان قرار دهند.
۵	۰/۱۵۹	۰/۶۹	۴/۳۲	ایجاد انگیزه اقتصادی در افراد باعث افزایش مشارکت آنها در طرح های جنگلداری می شود.
۶	۰/۱۶۷	۰/۶۷	۴	آموزش و آگاهی کارشناسان در مورد طرح های جنگلداری زمینه ای برای ترغیب حضور مردم در طرح های مربوط به حفظ و احیاء جنگل ها است
۷	۰/۱۷۳	۰/۷۲	۴/۱۵	تحقق مشارکت افراد در زمینه حفظ و احیاء جنگل ها با توانایی مسئولان و برنامه ریزان برای فراهم نمودن مشارکت امکان پذیر است
۸	۰/۱۷۶	۰/۷۴	۴/۱۹	بهبود کیفیت زندگی افراد باعث افزایش مشارکت افراد در طرح های مربوط به حفظ و احیاء جنگل ها می شود.
۹	۰/۴۰۷	۱/۰۴	۲/۵۵	بسیاری از کارشناسان و مدیران مشارکت مردم در حفظ و احیاء جنگل ها را تنها مختص استفاده از نیروی کارگری افراد در اجرای طرح ها می دانند.

طیف لیکرت: ۱= کاملاً مخالفم ۲= مخالفم ۳= بی نظرم ۴= موافقم ۵= کاملاً موافقم

شناسایی قابلیت های مؤثر فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی از دیدگاه کارشناسان اداره کل منابع طبیعی استان گیلان

به منظور تعیین میزان قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی ۲۰ گویه ذکر شد تا کارشناسان میزان موافقت و مخالفت خود را با هر یک از گویه ها بیان کنند. در این تحقیق برای سنجش قابلیت ها از طیف لیکرت پنج قسمتی استفاده شد که از خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی زیاد رتبه بندی شده است. گویه " قابل فهم بودن برنامه برای مخاطبان " با میانگین ۴/۲۶ و انحراف معیار ۰/۶۶ در اولویت اول و گویه " تغییر در فرهنگ جوامع در مورد حفاظت از منابع طبیعی " با میانگین ۳/۶۴ و انحراف معیار ۰/۹۷ اولویت آخر را به خود اختصاص داد. اولویت بندی قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶: اولویت بندی قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی
۱	۰/۱۵۴	۰/۶۶	۴/۲۶	قابل فهم بودن برنامه برای مخاطبان
۲	۰/۱۷۰	۰/۶۷	۳/۹۴	توجه به تجربیات و دانش بومی افراد
۳	۰/۱۷۱	۰/۶۶	۳/۸۶	سرمایه گذاری در استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعاتی و ارتباطات
۴	۰/۱۷۳	۰/۷۰	۴/۰۳	جذابیت برنامه های مربوط به حفظ و احیاء جنگل
۵	۰/۱۸۰	۰/۷۶	۴/۲۰	افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات جدید
۶	۰/۱۸۳	۰/۶۸	۳/۷۱	افزایش قدرت تصمیم گیری
۷	۰/۲۱۰	۰/۸۲	۳/۹۰	دقت و صحت علمی برنامه ها
۸	۰/۲۱۰	۰/۸۲	۳/۹۰	توجه کارشناسان و تهیه کنندگان برنامه ها به فرهنگ و سنن قومی
۹	۰/۲۱۱	۰/۷۹	۳/۷۴	بهبود توان مشارکت و همکاری افراد در حفظ و احیاء منابع طبیعی
۱۰	۰/۲۱۵	۰/۸۳	۳/۸۶	بهبود روابط میان سازمان های دولتی و افراد در تصمیم گیری در مورد برنامه های مربوط به حفظ و احیاء جنگل ها
۱۱	۰/۲۱۹	۰/۷۵	۳/۴۱	توجه به زبان محلی در تهیه برنامه ها
۱۲	۰/۲۲۳	۰/۹۰	۴/۰۲	اطلاع رسانی در زمینه اهداف مشارکت افراد در طرح های جنگلداری
۱۳	۰/۲۲۵	۰/۸۷	۳/۸۶	انتقال فناوری های نوین
۱۴	۰/۲۳۶	۰/۹۱	۳/۸۴	افزایش سطح آگاهی مردم
۱۵	۰/۲۳۸	۰/۹۳	۳/۹۰	کاهش هزینه های دسترسی به اطلاعات به روز
۱۶	۰/۲۴۳	۰/۹۴	۳/۸۶	بهبود کسب اطلاعات توسط مردم
۱۷	۰/۲۵۲	۰/۸۸	۳/۴۹	تطبیق محتوای اطلاعات با شرایط افراد
۱۸	۰/۲۵۹	۰/۹۶	۳/۷۰	فراهم آوردن امکان دسترسی عموم به ابزارهای فناوری اطلاعاتی و ارتباطات
۱۹	۰/۲۶۵	۰/۹۹	۳/۷۳	بهبود کیفیت اطلاعات مورد نیاز مردم
۲۰	۰/۲۶۶	۰/۹۷	۳/۶۴	تغییر در فرهنگ جوامع در مورد حفاظت از منابع طبیعی

طیف لیکرت: ۱= خیلی کم ۲= کم ۳= متوسط ۴= زیاد ۵= خیلی زیاد

نتایج تحقیق حاکی از آن است که بین سابقه خدمت کارشناسان ، قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات و نگرش کارشناسان نسبت به کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات جنگلداری اجتماعی رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۱٪ وجود دارد.

نتایج تحقیق نشان داد که بین نگرش کارشناسان نسبت به جنگلداری اجتماعی و نگرش آنها نسبت به کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۵٪ وجود دارد.

جدول ۸: ضرایب همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب همبستگی	ضریب همبستگی (r)	سطح معنی داری (P)
سابقه خدمت	نگرش کارشناسان نسبت به نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی	پیرسون	۰/۶۳۹**	۰/۰۰۱
نگرش نسبت به جنگلداری اجتماعی	نگرش کارشناسان نسبت به نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی	پیرسون	۰/۱۸۶*	۰/۰۱۱
قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات	نگرش کارشناسان نسبت به نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی	پیرسون	۰/۶۷۱**	۰/۰۰۰

** : $P \leq 0/01$

* : $P \leq 0/05$

در این تحقیق به منظور تبیین میزان تغییرات واریانس متغیر وابسته از روی متغیرهای مستقل از روش گام به گام استفاده می شود. به منظور تبیین تغییرات واریانس نگرش کارشناسان نسبت به کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی، پس از ورود متغیرهای مستقل معنی دار متغیرهای سابقه خدمت و قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در معادله باقی ماندند. در گام اول متغیر سابقه خدمت وارد معادله رگرسیونی شد و توانست ۴۰٪ تغییرات واریانس متغیر وابسته را تبیین کند. در گام دوم قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات متغیر به همراه متغیر قبلی ۵۲٪ تغییرات را تبیین کرده است.

جدول ۹- تحلیل رگرسیون نگرش کارشناسان نسبت به نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی

گام ها	ضریب همبستگی	ضریب تعیین R^2	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای استاندارد
۱	۰/۶۳۹	۰/۴۰۱	۰/۳۸۹	۰/۴۷۸
۲	۰/۶۷۱	۰/۵۲۶	۰/۵۱۱	۰/۵۶۹

در زمینه تبیین نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات متغیرهای وارد شده در معادله رگرسیونی که هسته اصلی تحلیل رگرسیون می باشند در جدول (۱۸-۴) آمده است. آزمون t مربوط به ضرایب رگرسیون نیز در این جدول نشان می دهد که این ضرایب معنی دار بوده و در برآورد مقدار Y مؤثر می باشند. معنی دار بودن رگرسیون نیز بوسیله F محاسبه شده که در سطح ۹۹٪ ($sig=0.000$) معنی دار است.

جدول ۱۰- ضرایب استاندارد شده و استاندارد نشده نگرش کارشناسان نسبت به نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در جنگلداری اجتماعی

متغیر	B	خطای استاندارد	Beta	t	Sig یا p
	B				

عدد ثابت	۲/۸۵۴	۰/۲۴۰	-	۱۱/۸۷۱	۰/۰۰۰
سابقه خدمت (X1)	۰/۰۶۶	۰/۰۱۸	۰/۲۴۰	۳/۶۱۰	۰/۰۰۰
قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات (X2)	۰/۳۴۴	۰/۰۶۲	۰/۳۸۰	۵/۵۴۸	۰/۰۰۰

بر اساس مقادیر B در جدول (۱۸-۴) معادله رگرسیون را می توان بشرح زیر نوشت :

$$Y = 2.854 + 0.066x_1 + 0.344x_2$$

اما قضاوت در مورد سهم و نقش هر یک از متغیرهای مستقل در تبیین متغیر وابسته را باید به مقادیر β واگذار کرد. معادله رگرسیونی استاندارد شده عبارتست از:

$$Y = 0.240x_1 + 0.380x_2$$

پیشنهادات:

- داده های حاصل از آمار توصیفی بیانگر آن است که ایجاد بسترهای فرهنگی مناسب برای مخاطبان و برقراری ارتباط مؤثر کارشناسان با افراد در اولویت اول و دوم قرار گرفته است. برای ایجاد بسترهای فرهنگی مناسب برگزاری دوره های آموزشی عمومی در مورد اهمیت منابع طبیعی و روش های حفاظت از منابع طبیعی برای کلیه کارشناسان و مخاطبین پیشنهاد می گردد. همچنین اطلاع رسانی و فرهنگ سازی از طریق، بیلبورد، بروشور، پلاکارد و تهیه و توزیع کتابهای آموزش عمومی در زمینه حفاظت و احیاء منابع طبیعی می تواند مثر ثمر باشد.

- از مهمترین قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات از دیدگاه افراد قابل فهم بودن برنامه ها برای مخاطبان و توجه به تجربیات و دانش بومی افراد است. به منظور تهیه برنامه های قابل فهم باید این برنامه ها با توجه به نیازهای افراد و براساس سطح سواد آنها باشد و همچنین این برنامه ها باید به گونه ای تهیه گردد که باعث افزایش آگاهی مردم از خطرات تهدید کننده ناشی از تخریب منابع طبیعی شود. حفظ و نگهداری از منابع طبیعی از افتخارات پیشینه سنتی ماست. شیوه های بومی مدیریت منابع طبیعی الگوی مناسبی برای مدیریت منابع طبیعی در توسعه پایدار خواهد بود. همچنین موفقیت طرح های جنگل داری در گرو مشارکت بومیان و بهره برداران از جنگل در کلیه مراحل از جمله طراحی، برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی طرح ها است بنابراین نیاز به مشارکت بومیان استفاده از دانش بومی را اجتناب ناپذیر می کند.

- از بین انواع شیوه های به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات نمایش فیلم های تلویزیونی و انتشار کتاب در اولویت اول و دوم قرار گرفته اند بنابراین توصیه می گردد که تهیه کنندگان برنامه های تلویزیونی پس از نیازسنجی و کسب اطلاعات لازم در مورد مسایل و مشکلات جنگل از کارشناسان و با مشارکت سازمان جنگل ها و مراتع و آبخیزداری نسبت به ساخت برنامه هایی که منجر به افزایش آگاهی مردم در مورد تهدیدات ناشی از تخریب منابع

طبیعی علی الخصوص جنگل ها می شود مبادرت ورزند. همچنین سازمان ها و مراکز ذی ربط اقدام به انتشار کتب آموزشی در زمینه حفاظت از جنگل ها برای سطوح مختلف تحصیلی کنند.

فهرست منابع:

- ایسکانیوز. ۱۳۸۷. " جنگلداری و توسعه پایدار". (آخرین بازنگری جمعه ۱۱ بهمن ۱۳۸۷).
- ثمری، د... ۱۳۸۴ الف. " طراحی الگوی مناسب ترویج جنگلداری اجتماعی در حوزه رویشی زاگرس". مجله علمی- پژوهشی علوم کشاورزی. سال ۱۱ (۳). ۱۳۸۴. صص. ۴۳.
- رضایی، ر... ۱۳۸۶. " فناوری اطلاعات و ارتباطات و ترویج مجازی". ماهنامه سنبله. سال ۲۰ (۱۶۵)، تیر ۱۳۸۶. صص ۴۷-۴۸. بخش نخست.
- شاپوری، ب.. ۱۳۸۰. روشهای ترویج جنگلداری. انتشارات روستا و توسعه. شماره ۳۹. وزارت جهاد کشاورزی.
- شاعری، م. ۱۳۷۸. "جنگلداری اجتماعی". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
- شمشاد، م. ۱۳۸۷. " جنگلداری مشارکتی راهکاری جهت حفظ و احیاء و توسعه جنگل". ماهنامه سنبله. سال ۲۱ (۱۷۸) مرداد ۱۳۸۷.

- فاضل نیا، غ. و کیانی، ا. ۱۳۸۲. " فناوری های اطلاعات و ارتباطات و تبیین نظریه ای روستایی و روستای غنی و فقیر اطلاعاتی". همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا، پژوهشکده الکترونیک- دانشگاه علم و صنعت ایران. ۵ و ۶ اسفندماه ۱۳۸۲. صص. ۲۳-۲۴.

- متولی، ح. ۱۳۸۵. " بررسی موانع و مشکلات حفاظت منابع طبیعی در استان سمنان با رویکرد ترویجی". فصلنامه جنگل و مرتع. شماره ۷۱ تابستان ۱۳۸۵. ص ۷۳.

- Faham , E. & *etal.* 2008. "Analysis of Factors Influencing Motivation of Villagers' Participation in Activities of Social Forestry (The Case Study of West Mazandaran)". American Journal of Agricultural and Biological Sciences 3 (2): 451-456

- FAO.2001."State of the World Forests". Rome.

[Online Available on]:

<http://www.fao.org>

- Hindra, B..2007."Community Forestry in Indonesia". Asia Pacific Tropical Forest Investment Forum, Bangkok. August 2007.

- Kannan,S..2009." Social Forestry Project Now Registered Under Kyoto Protocol".

[Online Available on]:

<http://www.thehindubusinessline.com/2009/06/07/stories/2009060750170400.htm>

- Mahdavi, A. & Naghdi , R.. 2007. " Information & Data Flow Analysis for Forestry Sector in Iran as a Basic Requirement for Designing a Forest Information System". Caspian J.Env.sci. 5(2). pp.147- 153.

- Naderi, M. & *etal.*..2008. "Surveying on Wheat Farmers' Access and Confidence to Information and Communication Channels (ICCs) about Controlling *Eurygaster integriceps* in Hamedan Province-Iran". American Journal of Agricultural and Biological Sciences 3 (2): 497-501.

- Tahvanainen, L. & Pelkonen, P.. 2003." ICTs in Higher Forestry Education in Europe". SILVA European Conferences in Warsaw, Poland. April,2003

- Walinge, S.R.. 2003. " Sustainable Forestry Initiative Program". Journal of forestry. 101(8):9-17.

- Warner, K..2000.Forestry and Sustainable Livelihoods.Unasyva.51(22).

Specialists' Perceptions of Factors Affecting application of Information and Communication Technologies in Social Forestry

S. M. Mirdamadi, A. Mirzaee , N.Bandarian, andS. M. Hosseini

Abstract:

The main purpose of this study is to determine effective factors on application of Information and Communication Technologies in social forestry as perceived by specialists in Gilan province. The target population of this descriptive-correlation research included all specialists of natural resource organization of Gilan province. Census method was used for studying 184 specialists' perceptions. The questionnaire was used for studying hypotheses. The validity and reliability of the questionnaires was confirmed. SPSS software (version 16) was employed to analyze data. The results of this study show a significant relationship between variables of job experience, specialists' attitudes toward social forestry and capability of Information and Communication Technologies in social forestry with specialists' attitudes towards using Information and Communication Technologies in social forestry. The results of stepwise multiple regression indicated that two independent variables included: job experience and capability of Information and Communication Technology explained 52% of specialists' attitudes of using Information and Communication Technology in social forestry (dependent variable).

Key words: Information and Communication Technologies, Social Forestry, Gilan province