



گروه علوم کشاورزی

مجله پژوهش های راهبردی

در علوم کشاورزی و منابع طبیعی

بهار ۱۳۹۶

جلد ۲، شماره ۱

نمایه

- مدیریت آموزشی و ترویجی در بهره برداری پایدار از مراتع کشور.
۱..... اسماعیل شهبازی
- کاربرد فناوری های آینده نگر در تأمین امنیت غذایی در ایران و جهان.
۱۵..... بهمن یزدی صمدی
- تولید پایدار اتانول زیستی در ارتباط با منابع آب و خاک در ایران.
۲۹..... علیرضا سپاسخواه
- واکاوای عامل های محیطی و مدیریتی مؤثر بر پایداری زیست بوم های مرتعی.
۴۵..... محمدعلی زارع چاهوکی و انور سنایی
- مدیریت رودخانه ها و سدها در تامین و هدایت آب به دریاچه ارومیه.
۵۹..... مهدی یاسی
- ارزیابی آلودگی میوه ها و سبزی ها به میکروارگانیسم های بیماریزا و تولید کننده سم در ایران.
۷۷..... محمد شاهدی و مهدی کدیور

پیوست ها

- بیانیه های همایش های برگزار شده در گروه علوم کشاورزی..... ۹۵
- چکیده پژوهش های پایان یافته در گروه علوم کشاورزی..... ۱۰۰

ناشر: فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران
شاپا: ۴۷۴۵-۲۴۲۳



به نام خداوند بخشنده مهربان

مجله پژوهش‌های راهبردی

در علوم کشاورزی و منابع طبیعی

صاحب امتیاز و ناشر: فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران.

مدیر مسئول: دکتر محمد شاهدهی معاون پژوهشی فرهنگستان علوم در علوم کاربردی و محض.

سر دبیر: دکتر مرتضی خوشخوی - عضو پیوسته فرهنگستان علوم و استاد گروه علوم باغبانی، دانشگاه شیراز.

شورای دبیران (اعضای پیوسته فرهنگستان):

دکتر حسن احمدی استاد دانشگاه تهران

دکتر کرامت الله ایزدپناه استاد دانشگاه شیراز

دکتر مرتضی خوشخوی استاد دانشگاه شیراز

دکتر نصرالله سفیدبخت استاد دانشگاه شیراز

دکتر علیرضا سپاسخواه استاد دانشگاه شیراز

دکتر عباس شریفی تهرانی استاد دانشگاه تهران

دکتر علیرضا کوچکی استاد دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر بهمن یزدی صمدی استاد دانشگاه تهران

مشاوران (اعضای وابسته و مدعو فرهنگستان):

دکتر قباد آذری ناگامی استاد دانشگاه تهران

دکتر مرتضی العاسی استاد دانشگاه شهید چمران اهواز

دکتر سید محمد اشکان استاد پژوهش موسسه تحقیقات گیاهپزشکی

دکتر سید علی پیغمبری استاد دانشگاه تهران

دکتر کاظم دوست حسینی استاد دانشگاه تهران

دکتر محمود زبیری استاد دانشگاه تهران

دکتر حمید سیادت استاد پژوهش موسسه تحقیقات علوم خاک و آب

دکتر محمد شاهدهی استاد دانشگاه صنعتی اصفهان

دکتر اسماعیل شهبازی استاد دانشگاه شهید بهشتی

دکتر امین علیزاده استاد دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر عزت الله گرمی استاد دانشگاه شیراز

دکتر مصطفی مبلی استاد دانشگاه صنعتی اصفهان

دکتر سعید محرمی پور استاد دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مجید مخدوم استاد دانشگاه تهران

دکتر داریوش مظاهری استاد دانشگاه تهران

دکتر قدیر نوری استاد دانشگاه محقق اردبیلی

دکتر علی نیکخواه استاد دانشگاه تهران

دکتر گوروش وحدتی استاد دانشگاه تهران

دکتر مصطفی ولی زاده استاد دانشگاه تبریز

هدف و زمینه فعالیت مجله

هدف‌های مجله پژوهش‌های راهبردی علوم کشاورزی و منابع طبیعی عبارتند از: (الف) انتشار یافته‌های پژوهش‌های راهبردی کلان کشور در زمینه‌های علوم کشاورزی و منابع طبیعی، (ب) مقاله‌های تحلیلی رهیافتی درباره یکی از چالش‌های کلی علوم کشاورزی و منابع طبیعی کشور، (پ) انتشار مقاله‌های دعوتی صاحب‌نظران درباره مسائل و مباحث مهم کشور در زمینه‌های علوم کشاورزی و منابع طبیعی و (ت) ایجاد محیط بحث و تبادل اطلاعات در مورد آخرین راهکارهای پیشنهادی برای مسائل کلان در زمینه‌های کشاورزی و منابع طبیعی.

نشانی‌ها:

وبگاه مجله: <http://www.ias.ac.ir> - انتشارات - مجله پژوهش‌های راهبردی در علوم کشاورزی و منابع طبیعی.

رایانامه: strategic-research-journal@ias.ac.ir

دفتر گروه علوم کشاورزی: تهران، بزرگراه شهید حقانی، خروجی فرهنگستان‌های جمهوری اسلامی ایران و کتابخانه ملی، فرهنگستان علوم، کد

پستی ۱۵۳۷۶۳۳۱۱۱ صندوق پستی ۵۳۱۸-۱۹۳۹۵ دورنگار ۸۸۶۴۵۵۹۸-۰۲۱

دفتر مجله: شیراز، دانشگاه شیراز، دانشکده کشاورزی، کد پستی: ۷۱۴۴۴۶۵۱۸۶، تلفن و دورنگار: ۰۷۱-۳۲۲۸۷۱۰۳

مجوز انتشار: پروانه شماره ۹۴/۵۲۰۰ مورخ ۹۴/۳/۱۸ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی. شابک ۹۷۴۵-۲۴۲۳

لینوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ فجر ایران، شیراز، بلوار مدرس، بلوار محراب، پت بست نارنجستان، تلفن: ۰۷۱-۳۷۴۳۱-۷۸

این مجله در پایگاه‌های SID, MAGIRAN, IRAN JOURNAL, GOOGLE SCHOLAR, CIVILICA نمایه می‌شود.



The Academy of Sciences
Islamic Republic of Iran
Department of Agricultural Sciences

Strategic Research Journal

in Agricultural Sciences and Natural Resources

Vol. 2, No. 1

Spring 2017

CONTENTS

Extension Educational Management in Range Sustainable Exploitation in Iran. S. Shahbazi	1
Role of Prospective Technologies for Food Security in Iran and the World. B. Yazdi Samadi	15
Sustainable Bio-Ethanol Production in Relation to Water and Soil Resources in Iran. A.R. Sepaskhah	29
Analysis of the Environmental and Management Factors Affecting the Sustainability of Rangeland Ecosystems. M.A. Zare Chahouki and A. Sanaei	45
Management of Rivers and Dams in Supplying and Delivering Water to Urmia Lake. M. Yasi	59
Evaluation of Contamination of Fruits and Vegetables with Pathogenic and Toxin Producing Microorganisms in Iran. M. Shahedi and M. Kadivar	77

APPENDICES

Declarations of Seminars Performed in Department of Agricultural Sciences.....	95
Research Abstracts of Projects Conducted in Department of Agricultural Sciences.....	100

PUBLISHER: ACADEMY OF SCIENCES OF ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

ISSN: 2423-4745



IN THE NAME OF THE MERCIFUL AND COMPASSIONATE ALLAH

Strategic Research Journal

of Agricultural Sciences and Natural Resources

Publishers: Academy of Sciences of I.R. Iran.

Executive Director: Shahedi, M., Ph.D., Vice President for Research in Pure & Applied Sciences

Editor-in-Chief: Khosh-Khui, M., Ph.D., Fellow of Acad. Sci. & Prof. Shiraz University.

Editorial Board (Fellows of Academy):

Ahmadi, H., Ph.D, Professor, University of Tehran

Izadpanah, R., Ph.D. Professor, Shiraz University.

Khosh-Khui, M., Ph.D, Professor, Shiraz University.

Koocheki, A., Ph.D., Professor, Ferdowsi University of Mashhad

Sefidbakht, N., Ph.D, Professor, Shiraz University.

Sepaskhah, A.R., Ph.D, Professor, Shiraz University.

Sharifi Tehrani, A., Ph.D., Professor, University of Tehran.

Yazdi Samadi, B., Ph.D, Professor, University of Tehran

Advisory Board (Associate and Invited Members):

Alizadeh, A., Ph.D., Professor, Ferdowsi University of Mashhad.

Almasi, M., Ph.D., Professor, Shahid Chamran University of Ahvaz.

Ashkan, S.M., Ph.D., Professor of Plant Protection Research Institute.

Azari Takami, G., Ph.D., Professor, University of Tehran.

Doost Hosseini, K., Ph.D., Professor, University of Tehran.

Karami, E., Ph.D, Professor, Shiraz University.

Makhdoum, M., Ph.D., Professor, University of Tehran.

Mazaheri, D., Ph.D., Professor, University of Tehran.

Moharrami Pour, S., Ph.D., Professor, Tarbiat Modares University.

Mobli, M., Ph.D., Professor, Isfahan University of Technology.

Nikkhah, A., Ph.D., Professor, University of Tehran.

Noori, Gh., Ph.D., Professor, Mohaghegh Ardebili University.

Peighambari, S.A., Ph.D., Professor, Tehran University.

Shahbazi, E., Ph.D., Professor, Shahid Beheshti University.

Shahedi, M., Ph.D., Professor, Isfahan University of Technology.

Siadat, H., Ph.D., Professor, Soil and Water Institute.

Vahdati, K., Ph.D., Professor, University of Tehran.

Valizadeh, M., Ph.D., Professor, Tabriz University.

Zobeiri, M., Ph.D., Professor, University of Tehran.

Aims and scopes. The aims of the Strategic Research Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources are: (a) Findings of major strategic researches of the country in the fields of agricultural sciences and natural resources. (b) Analytical articles concerning one of the general challenges of agricultural sciences and natural resources of the country. (c) Invitational papers of the experts regarding important debates and problems of the country in the fields of agricultural sciences and natural resources. (d) Providing a forum for the exchange of information and dissemination of knowledge in the fields of agricultural sciences and natural resources.

Addresses:

Journal Website: <http://www.ias.ac.ir> → Publications → Strategic Research Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources.

Email: strategic-research-journal@ias.ac.ir

Office of Department of Agricultural Sciences: Haghani Highway, National Library Exit, The Academy of Sciences of I.R. Iran, Postal Code: 1537633111, Post Office Box: 19395-5318, Tel. (021) 88645594. Fax: (021) 88645598.

Journal Office: College of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Postal Code: 7144465186, I.R. Iran. Telefax: +98 713 2287103

Indexed at: CIVILICA, GOOGLE SCHOLAR, IRAN JOURNAL, MAGIRAN, SID.

مدیریت آموزشی و ترویجی در بهره‌برداری پایدار از مراتع کشور^۱

Extension Educational Management in Range Sustainable Exploitation in Iran

اسماعیل شهبازی^{۲،۳}

چکیده

مراتع مهمترین، وسیع‌ترین، مفیدترین و زیباترین منابع خدادادی، نه تنها در دسترس و مورد استفاده بشر، که در دسترس و مورد استفاده همه جانداران روی کره زمین است و چون چنین است، پس ناچار این عرصه‌های طبیعی در معرض بیشترین و سهمناک‌ترین آسیب‌ها و بلایا و حادثه‌ها و رخداد‌های انسانی و غیرانسانی هم قرار دارند. این پدیده و کیفیت‌ها و شرایط مربوط به آن در ارتباط با موجودیت مراتع، کم و بیش در هر سرزمین، از ابتدای خلقت و در طول زمان تا به کنون، این چنین جریان داشته است و نتیجه این که به‌ویژه در قرن‌های اخیر، بشریت شاهد مرگ تدریجی، ولی مستمر این منبع سرشار از سود و صفا و برکت بوده و می‌باشد. تا آن‌جا که شواهد زیادی از بروز این پدیده حکایت از آن دارد که در خیلی از مناطق گیتی، مرگ تدریجی مراتع، مصیبت خشکالی‌های بی‌درپی و به دنبال آن هم نابودی زیستگاه‌های طبیعی و پیرو آن‌ها، مهاجرت‌های توده‌وار خانوارها و در نهایت هم، سقوط تمدن‌های بشری در یک ناحیه دیگر از سرزمین‌های مسکونی روی کره زمین را در پی داشته است و اینک، با توجه به ضرورت پایداری مدیریت مراتع به عنوان یکی از عمده‌ترین منابع زیستی همه موجودهای زنده روی کره زمین، هدف از این مقاله طرح راهبردهای آموزشی و ترویجی در فرایند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری پایدار از مراتع کشور می‌باشد. بدین منظور، ضمن انجام مطالعه‌های کتابخانه‌ای، پژوهش‌های زیر بنای این مقاله بیشتر متکی بر استفاده از پیمایش‌های بالینی از راه مشاهده و گفتگو و مصاحبه با افراد و گروه‌های شاغل در امور بهره‌برداری و نگهداری از مراتع در دهستان‌ها و روستاها و چراگاه‌های پیلانی و گلوبه‌ها و نیز در نهادها و ارگان‌های مربوط در کشور انجام گرفته است. یافته‌های این بررسی که مبتنی بر سابقه‌های تجربی و مطالعه‌های متکی بر توسعه طبیعت - محور می‌باشد، بیانگر این واقعیت است که پیش از هر حرکتی در فرایند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری پایدار از مراتع کشور، باید به طرح و اجرای راهبردهای آموزشی و ترویجی روی آورد. از این رو در این مقاله، مروری بر ارکان مکتب آموزشی ترویجی مشتمل بر فلسفه، اصول، اهداف و راهبردهای نظام آموزش‌های ترویجی انجام گرفته که به اجمال در پیوست مقاله آمده است. در تکمیل این ارکان، پس از تبیین روش‌های آموزشی ترویجی، گروه‌های هدف برنامه‌های آموزش رهبران فنی محلی و خبرگان بومی و جوانان حرفه‌ای (اعم از روستایی و عشایری) از راه تشکیل کارگاه‌های آموزشی و در پی آن، شیوه‌های آموزش عمومی دامداران روستایی و عشایری داوطلب آموزش، تعیین و معرفی شده است. در عین حال در پایان مقاله، افزون بر ارائه چند پیشنهاد، به برخی از محرک‌ها و انگیزه‌های آموزشی برای جلب و جذب گروه‌های هدف برنامه‌های آموزشی و نیز، به موانع سنجش اثربخشی فعالیت‌های آموزشی ترویجی در مدیریت پایدار مراتع کشور هم اشاره شده است.

واژه‌های کلیدی: بهره‌برداران مراتع، بهره‌برداری پایدار، حفظ مراتع، مرتع، مدیریت آموزشی.

مقدمه

انگیزه انسان‌های نخستین برای استقرار و زندگی در یک مکان روی کره زمین، نه تنها به هدف سنگ‌گزینی تدافعی برای مصون ماندن از تهاجم دشمنان و جانوران و در امان بودن از عوارض جوی و سرما و گرما و بارندگی‌های موسمی که در اصل برای دسترسی به مراتع پُر دوام و سرسبز و خرم برای چرای دام‌ها و به دنبال آن، تأمین خوراک روزانه خود و خانوار خود و ادامه زندگی در طول زمان بوده است. امروزه هم، با وجود همه تغییرها و تحولاتی که در اصول و شیوه‌های زندگی بشر رخ داده است، هنوز است بشر برای ادامه زندگی روزانه خود غذا می‌خواهد. از این رو، چون بشر برای بقا، موجودیت خود در این جهان همواره چنین نیازی دارد پس در سطح کلان، لازمه وجود و پایداری چنین شیوه‌ای از زندگی، وجود دام و مرتع در محیط زیست دسترس انسان است.

مراتع مهمترین، وسیع‌ترین، مفیدترین و زیباترین منابع خدادادی، نه تنها در دسترس و مورد استفاده بشر برای پرورش دام و تأمین غذای خود، که در دسترس و مورد استفاده همه جانداران در محیط زیست انسان روی کره زمین است و چون چنین است، پس ناچار عرصه‌های طبیعی و منابع مرتعی واقع در محدوده آن‌ها نیز همواره در معرض بیشترین بهره‌برداری‌های روا و ناروا و در پی آن، سهمناک‌ترین آسیب‌ها و بلاهای طبیعی و حادثه‌ها و رخدادهای انسانی و غیرانسانی قرار دارند.

این پدیده و کیفیت‌ها و شرایط مربوط به آن در ارتباط با موجودیت مراتع، کم و بیش در هر سرزمین، از ابتدای خلقت و در طول زمان تا به کنون، این چنین جریان داشته است و نتیجه این‌که به‌ویژه در قرن‌های اخیر، بشریت شاهد مرگ تدریجی، ولی مستمر این منبع سرشار از سود و صفا و برکت برای انسان و سایر موجودها در عرصه‌های طبیعی بوده و می‌باشد. تا آن‌جا که امروزه، شاهدی زیادی از بروز این پدیده حکایت از آن دارد که در خیلی از مناطق گیتی، مرگ تدریجی مراتع، مصیبت خشکسالی‌های پی در پی و به دنبال آن هم نابودی زیستگاه‌های طبیعی و پیرو آن، مهاجرت‌های توده‌وار خانوارها و در نهایت هم، سقوط تمدن‌های بشری در یک ناحیه دیگر از سرزمین‌های مسکونی روی کره زمین را در پی داشته و دارد.

مشکل اصلی و مشکل‌های پیرو آن

مشکل اصلی در فرآیند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری پایدار از مراتع کشور در این است که بیشتر جمعیت بهره‌بردار از عرصه‌های طبیعی، بی‌مهارت و بدون اطلاعات علمی - کاربردی لازم و کافی برای بهره‌برداری و نگهداری از مراتع، متناسب با دگرگونی فناوری در دنیای امروز می‌باشند. این جمعیت بهره‌بردار و به عبارتی کارا بر سرنوشت مراتع، تنها دامداران روستایی و عشایری نیستند بلکه خیلی از جمعیت کلی سرزمین از جمله توسعه‌گران صنعتی و بخش‌های خدماتی و کشاورزی را در کل و علاقمندان به گردشگری و طبیعت‌گردی و تفریح‌های میدانی را هم به طور ویژه شامل می‌گردد. بدین صورت، تأثیرگذاران بر سرنوشت منابع مرتعی را می‌توان به طور عمده همه مردم، و به ویژه جمعیت‌های عشایری و روستایی و درعین حال، همه مقام‌ها در سلسله مراتب مدیریتی، از جمله چوپان و رمة‌گردان و گالش و چَپَن و مالدار و چوبدار و میدان‌دار و گلهدار و رمة‌دار و دامدار و مزرعه‌دار و سرمایه‌گذار و کارآفرین و تعاونی خوراک دام و مسئول سکوی شیر و کارخانه‌دار و نیز، استاد و کارشناس و مدیر و مجری و قاضی و داور و وکیل و وزیر و رؤسای قوا دانست.

در پی این گستره وسیع از جمعیت‌های عام و خاص به عنوان تأثیرگذاران بر سرنوشت منابع مرتعی، مشکل اصلی در مدیریت پایدار مراتع ایران را می‌توان به قرار زیر بیان داشت و آن این‌که مشکل اصلی عبارت از نبود مهارت و اطلاعات علمی - کاربردی لازم و کافی در بین تأثیرگذاران بر سرنوشت منابع مرتعی در فرآیند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع است. این مشکل اساسی را هم می‌توان به طور طبیعی به مشکل‌های در پی آن به صورت زیر واکاوی نمود:

۱- نه چوپانان روستایی، نه رمة‌گردانان عشایری و نه گالش‌ها و چَپَن‌های جنگلی هیچ‌یک برای بهره‌برداری و نگهداری از منابع مرتعی، توسط نهادها و ارگان‌های مسؤول نه به رسمیت شناخته شده‌اند تا بیمه و تأمین اجتماعی شوند، و نه مورد توجه قرار گرفته‌اند تا از آموزش فنی و حرفه‌ای بهره‌مند شوند (۸). تا آن‌جا که از دید پایه‌گذاران جامعه، انگاری که این قشر از فعالان اقتصادی و زیست‌محیطی، در اصل وجود خارجی ندارند و یا در جریان تغییرها و دگرگونی‌های عصر جدید، این رشته از مهارت‌های فنی و این

شغل از شغل‌های تولیدی حذف شده‌اند. بنابراین، یکی از مشکل‌های اصلی در فرایند مدیریت مراتع کشور، نبود مهارت و اطلاعات علمی - کاربردی لازم و کافی در بین چوپانان و رهمگردانان برای بهره‌برداری و نگهداری از مراتع طبیعی است.

۲- یکی دیگر از مشکل‌های اصلی در فرایند مدیریت مراتع کشور، نبود اطلاعات علمی - کاربردی به روز در بین مالداران و چوپانان و میدان‌داران دام در جریان نقل و انتقال و اسکان موقت دام‌ها یا گله‌ها و یا رهم‌ها در منزل یا توقفگاه‌های میانه‌بند و یا در میدان‌های صحرایی و بیابانی در راه عرضه به بازار فروش است.

۳- از دیگر مشکل‌های اصلی در فرایند مدیریت پایدار مراتع کشور، کهنگی و ناهماهنگی دانش و مهارت‌های بومی گله‌داران و رهم‌داران و دامداران و مالداران و مزرعه‌داران در مقایسه با نوآوری‌های رایج در عصر جدید در رابط با پرورش دام و تولید فرآورده‌های دامی است.

۴- یکی دیگر از مشکل‌های اصلی در فرایند مدیریت مراتع کشور، نبود اشراف اطلاعاتی و یا به عبارتی، فقدان اطلاعات علمی لازم و کافی در بین استادان و متخصصان و کارشناسان و داوران و نیز، در بین سیاستگذاران و برنامه‌ریزان و تصمیم‌سازان و مدیران و مجریان و خلاصه وکیلان و وزیران و رؤساء قوا یا مدیران عالی جامعه (۸) در زمینه‌های دانش و مهارت‌های بومی درباره سرمایه‌های دامی و منابع مرتعی و جایگاه این دو عامل زیستی در چرخش زندگی انسان و گیاه و دام در سطح کشور و در زندگی عامه مردم کشور است. ای‌بسا برخی از این مقام‌ها در اصل، پرداختن به امور مربوط به دام و مرتع در زندگی بشر عصر اینترنت در قرن ۲۱ را آن قدر عامیانه و کهنه و قرون وسطایی تلقی کنند، که اندیشه و اقدام پیرامون آن‌ها را دون شأن خود می‌دانند، شاید. این گروه از تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران و مجریان و مدیران کشوری، به طور کلی به سرمایه‌های اجتماعی و به ویژه به دانش و مهارت‌های بومی روستاییان و ایلات و عشایر توجه لازم و کافی معطوف نداشته و همه امور مربوط به کشاورزی و منابع طبیعی را به طور اعم و مرتع و دام را به طور اخص، در قالب فناوری‌های نوین ارزیابی می‌کنند و راه علاج هر درد شستی و محلی و بومی را هم در استفاده از فناوری‌های وارداتی می‌پندارند.

موارد چهارگانه بالا، عمده‌ترین مشکل‌های در پی آن نبود آگاهی گروه‌های عام و خاص از اصول و موازین اولیه در روند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع کشور می‌باشد. بررسی این مشکل‌ها در فرایند برنامه‌ریزی و سیاستگذاری برای توسعه طبیعت - محور هم، منتهی به یک مسئله محوری می‌شود و آن این‌که چگونه می‌توان در مقام دفع و رفع این مشکل اصلی و مشکل‌های پیرو آن، با استفاده از روش‌های آموزشی ترویج اقدام کرد؟

این موضوع در آغاز هر برنامه عمرانی در کشور، می‌باید به صورت یک مسئله محوری برای همه ارگان‌ها و نهادهای مربوط مطرح می‌بود. ولی شاهد‌های تاریخی و تجربی حاکی از این واقعیت تلخ است که به موضوع آموزش برای گروه‌های چهارگانه بالا به طور اعم و به آموزش‌های ترویجی مناسب برای گروه‌های بهره‌بردار به طور اخص - اگر هم در بعضی از برنامه‌ها مطرح بوده به نحوی اجرا می‌شده است که موضوع آموزش همواره نه در متن، که در حاشیه‌های کم‌رنگ برنامه‌ها و طرح‌ها و پروژه‌های مربوط مورد اشاره واقع می‌شده و به طور تشریفاتی به مرحله اجراء در می‌آمده است. از این‌رو، این مقاله می‌کوشد تا راه و روش مناسب و عملی و امکان‌پذیری را برای حل این مسئله محوری بیابد و با شفافیت لازم و کافی پیشنهاد نماید.

مسئله محوری و ضرورت‌های بررسی آن

در بالا اشاره شد که مشکل اصلی عبارت از نبود مهارت و اطلاعات علمی - کاربردی لازم و کافی در بین تأثیرگذاران بر سرنوشت منابع مرتعی در فرایند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع و مسئله محوری ناشی از آن هم در این مقاله عبارت است از این‌که چگونه می‌توان در مقام دفع و رفع این مشکل اصلی و مشکل‌های پیرو آن، با استفاده از روش‌های آموزشی ترویج اقدام کرد؟

بررسی ژرف این مسئله از این بابت بسیار ضرورت دارد که از یک سو در رابطه با بهره‌برداران مستعد آموزش (چوپان و دامدار و مالدار و ...) که مخاطبان یا گروه‌های هدف این مقاله هستند، ملاحظه می‌شود که:

۱- خیلی از بهره‌برداران عشایری و روستایی از سواد نوین فنی لازم برای پذیرش شیوه‌های نوین مناسب و نوآوری‌های مربوط، بی‌بهره و یا کم بهره‌اند در حالی که اغلب دارای آگاهی‌های لازم و کافی در زمینه‌های دانش و مهارت‌های بومی و سنتی پیرامون مرتع و مرتعداری و دام و دامداری می‌باشند.

۲- بیشتر بهره‌برداران مستعد آموزش در خانوارهای روستایی دارای شغل‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای مشخص و گاهی هم مختلف در امور کشاورزی (امور زراعی و باغی و دامی) می‌باشند و بنابراین کسب دانش نوین فنی و مهارت آموزی برای مرتعداری را جزو حرفه اصلی خویش تلقی نکرده و از انگیزه‌های اقتصادی و اجتماعی لازم برای فراگیری فنون و مهارت‌های مورد نظر در این زمینه بی‌بهره و یا کم علاقه‌اند. در این باره، اگر چه این کلیت را نمی‌توان در مورد ایلات و عشایر که شغل و حرفه قومی و قبیله‌ای آنان در اصل گله‌داری و رمه‌گردانی است تعمیم داد، اما از آنجا که در نتیجه اقدام‌های دولت‌های گذشته و حال برای تخت و قاپو کردن عشایر و نیز، در نتیجه تأثیرپذیری ایلات و عشایر از تغییرها و دگرگونی‌های عصر جدید، گفتنی است که در حال حاضر روند اسکان عشایر در مناطق بیلاقی و یا قشلاقی خود و یا در کانون‌ها و زیستگاه‌هایی که به کمک سازمان امور عشایری احداث و راه‌اندازی می‌شوند، روند روستائیشینی و یا حتی شهر و شهرک نشینی عشایر هم، همچنان در جریان است. از این رو، مسئله تعدد شغل‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای در امور کشاورزی هم در مورد ایلات و عشایر می‌تواند مطرح باشد.

۳- مخاطبان برنامه‌های آموزشی ترویج در این مقاله بیشتر مشتمل بر بزرگسالان روستایی و عشایری هستند که به علت درگیری در حرفه‌های مختلف کشاورزی، آمادگی لازم و کافی برای کسب آموزش‌های نوین در یک رشته فنی دیگر در زمینه منابع طبیعی را ندارند و در خیلی از موارد، خود را مستعد این گونه آموزش‌ها نمی‌دانند و از انگیزه‌های لازم و کافی هم برخوردار نیستند.

۴- روستاییان و عشایر به‌طور اعم و بزرگسالان روستایی و عشایری به‌طور اخص، در حد قابل ملاحظه‌ای متکی به تجربه‌های گذشته خود و پیشینیان‌شان بوده و بدین سبب، آموزش بزرگسالان روستایی و عشایری همواره با دیرپذیری و یا نوناپذیری پدیده‌های نوین و نوآوری‌ها همراه می‌باشد. از سوی دیگر، فرض بر این است که در رابطه با وظایف دولت و یا ارگان‌ها و نهادهای عمومی مسئول سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی و نظارت بر اجرای برنامه‌های حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع کشور برای مثال وزارت جهاد کشاورزی، سازمان جنگل‌ها و مراتع و آب‌خیزداری، سازمان حفاظت محیط‌زیست و ... بررسی برای دفع و رفع این مسئله محوری از این باب ضرورت داشته باشد که:

۱- نهاد مسئول حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع کشور اراده کرده باشد تا به روند دیرپا ولی ناموفق سرمایه‌گذاری‌های فیزیکی سنگین در امور اجرایی و اداری و حقوقی پایان دهد و راه‌برد سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش نیروی انسانی کارگزار و بهره‌بردار از منابع مرتعی را برگزیند و از این رو، ضرورت داشته باشد که مسئله محوری مورد نظر از جهت‌های مختلف مورد بررسی ژرف قرار گیرد.

۲- آموزش گروه‌های هدف روستایی و عشایری در زمینه‌های مربوط به برنامه‌های حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع کشور، یک برنامه نو یا نوظهور و نوپاست و بدین لحاظ، دارای کمترین سابقه تجربه علمی و عملی در مناطق روستایی و عشایری در داخل کشور می‌باشد. از این رو، طبیعت سرمایه‌گذاری در زمینه آموزش و پرورش منابع انسانی (کارگزار و بهره‌بردار) و آن هم در فعالیت‌های حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع کشور، می‌تواند که مسئله محوری مبنای این برنامه آموزشی مورد بررسی ژرف قرار گیرد و آن‌گاه تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری شود.

۳- آغاز و تداوم تهیه و اجرای برنامه‌های ترویجی برای آموزش اصول و شیوه‌های حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع کشور در هر برنامه عمرانی پنج ساله، در عمل در گرو تصویب طرح‌ها و تأمین و تخصیص اعتبارهای مربوط توسط نهادهای قانونگذار و سیاستگذار می‌باشد که این هم به نوبه خود در گرو نیل به هدف‌های مشخص هر برنامه در نتیجه اعمال ارزشیابی‌های

تکوینی و نهایی برنامه مربوط است. از این رو، فرآیند طرح و اجرا و ارزشیابی برنامه‌های ترویجی ایجاب می‌نماید که مسئله محوری در این مقاله که در واقع و به نوبه خود مسئله اساسی هر یک از طرح‌های اجرایی در برنامه‌های مربوط نیز می‌باشد، به صورتی موشکافانه مورد بررسی قرار گیرد که این هم حاکی از اهمیت و ضرورت بررسی این مسئله است.

۴- نتایج برداشت‌های حاصل از بررسی ژرف مسئله مورد نظر در این مقاله در واقع عمل، چراغی راهنما است که در یک موضع راهبردی می‌تواند شاخصه‌های مفید و مؤثر و مناسبی را برای گزینش رهیافت‌ها و راه‌ها و روش‌های آموزش ترویجی به طراحان مربوط بنمایاند و از این رو نیز، این بررسی راه‌گشاست. بدین ترتیب با تکیه بر استدلال‌های هشتگانه بالا (چهار مورد در رابطه با ارباب رجوع بهره‌بردار و چهار مورد در ارتباط با ارگان‌ها و نهادهای کارگزار)، به موارد ضرورت بررسی مسئله از دیدگاه گروه‌های هدف و ارگان‌های مسئول و نهادهای ذیربط آموزشی ترویج اشاره گردید.

پیش شرط‌های حل مسئله محوری

۱- نهادهای سیاستگذار و ارگان‌های اجرایی مسئول برنامه‌های حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع کشور، نخست به راهبرد توسعه منابع انسانی اولویت خواهند داد و در زمینه‌های ایجاد اشتغال برای اجرای برنامه‌های آموزشی ترویج، ضمن جلب و جذب مشارکت‌های مردمی، سرمایه‌گذاری‌های لازم و کافی را به عمل خواهند آورد.

۲- در پی توجه دولت به توسعه منابع انسانی، انگیزه‌های لازم و کافی در بین بزرگسالان روستایی به منظور کسب دانش و مهارت در حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع کشور، پدید خواهد آمد.

۳- ارگان‌ها و نهادهای مسئول طرح و اجرای برنامه‌های مربوط به حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع و از جمله سازمان جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری کشور، سازمان دهی‌های لازم و مناسب برای آغاز و تداوم فعالیت‌های آموزشی ترویج را در واحدهای همگانی خود در مناطق روستایی و عشایری و عرصه‌های جنگلی به عمل خواهند آورد.

۴- آمیزه‌ای از رهیافت آموزش و دیدار با رهیافت مشارکتی به عنوان مؤثرترین رهیافت‌ها در فرآیند آموزش مهارت‌های مربوط به حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع به گروه‌های هدف برنامه، سازماندهی می‌شود تا در مناطق پیشاهنگ تجربه گردد و در طول یک دوره سه ساله اجرا و در عین حال، مورد ارزشیابی‌های تکوینی و نهایی قرار گیرد. سپس پیرو نتایج و برداشت‌های حاصل از ارزشیابی‌های انجام شده.

۵- ارگان‌ها و نهادهای مسئول و از جمله سازمان جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری کشور به تدریج سیاست‌های اجرایی و عملیاتی خود در مناطق روستایی و عشایری و جنگلی را از حالت اجرایی - خدماتی به فرایند آموزشی- ترویجی تبدیل خواهند کرد تا بدین سان با استفاده از تجربه‌های به دست آمده از اجرای طرح‌های آموزشی - ترویجی.

۶- همزمان دسترسی به تسهیلات اعتباری لازم با شرایط مناسب از راه صندوق عمران مراتع (تا چند دهه پیش، برای کمک به بهره‌برداران از مراتع، صندوق عمران مراتع کشور که از جمله واحدهای اعتباری پیوسته به وزارت منابع طبیعی، وزارت کشاورزی و منابع طبیعی، وزارت کشاورزی و عمران روستایی و بعدها وزارت کشاورزی بود که به طور مفید و مؤثری وجود داشت و امروزه، احیاء و وجود آن لازم به نظر می‌رسد) و یا بانک‌های تخصصی عامل (کشاورزی، تعاون، ...) سرانجام، بهره‌برداران عشایری و روستایی آموزش‌دیده داوطلب اجرای برنامه‌های مربوط به حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع بتوانند آموخته‌های خود را عملی کنند.

هدف‌های مدیریت آموزشی و ترویجی در بهره‌برداری پایدار از مراتع کشور

هدف کلی این مقاله بحث و بررسی پیرامون نقش آموزش‌های ترویجی در حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع کشور، ضمن تعیین مخاطبان برنامه و نیز، گزینش و پیشنهاد مناسب ترین روش‌های آموزش ترویجی در زمینه‌های:

۱- شناخت ماهیت و شخصیت و کیفیت‌های شغلی شاغلانی مانند: چوپان و رهمگردان و گالش و چُن و نقش آن‌ها در مرتعداری و پرورش دام‌ها.

- ۲- شناخت روش‌های مقابله با حادثه‌ها و بلاهای طبیعی و مخاطره‌های انسانی و وحوش در عرصه‌های مرتعی برای آموزش به چوپانان و رمة‌گردانان و گالش‌ها و چَین‌ها (به عنوان نمونه‌ای از خسارت‌های مالی وارده به منابع دامی کشور و به ویژه به دامداران زحمتکش، به نقل نقل از رادیو ساری در روز پنجشنبه ۱۳۹۰/۵/۲۰، در اثر برخورد رعد و برق در روستا و یا ارتفاعات ۲۰۰۰ متری در مناطق محدوده شهرستان تنکابن، ۲۰۰ رأس گوسفند تلف شدند).
- ۳- شناخت روش‌های پیش‌بینی هوا و برآورد حادثه‌ها و بلاهای طبیعی در عرصه‌های مرتعی برای آموزش به چوپانان و رمة‌گردانان و گالش‌ها و چَین‌ها.
- ۴- شناخت گیاهان مرتعی و دوره رویش و ارزش غذایی و موارد مصرف آن‌ها در زیست بوم‌های مربوط.
- ۵- شناخت نیازهای غذایی دام‌های مربوط و راه و روش‌های تأمین آن‌ها از منابع در دسترس.
- ۶- شناخت اسباب و ابزار و وسائل مرتعداری و دامداری در مراتع ییلاقی و قشلاقی و میان‌بندها.
- ۷- شناخت شیوه تهیه و تأمین و آماد مصالح بوم‌آور مرتعداری و دامداری در عرصه‌های مرتعی.
- ۸- شناخت روش‌های بذرگیری و نگهداری بذرهای مرتعی.
- ۹- شناخت روش‌های خاکورزی و آماده‌سازی عرصه‌های مرتعی خشک و خالی و فقیر برای ذخیره سازی رطوبت و بذرافشانی و واکاری دوره‌ای، در فرایند احیای مراتع و مقاوم‌سازی زیربناهای عرصه برای افزایش حفظ رطوبت.
- ۱۰- شناخت پایگاه شبانه دامداری در عرصه مرتعی و طراحی برای محوطه سازی و حصاربندی فضاهای چرای دوره‌ای در درون و جوار و پیرامون یافت مرکزی پایگاه.
- ۱۱- شناخت شیوه ساخت و ساز بهار خواب‌های امن شبانه دام‌ها با دسترسی‌های ساده و عملی و با استفاده از مصالح بوم‌آور.
- ۱۲- شناخت شیوه ساخت و ساز و نگهداری اقامتگاه شبانه دامدار و چوپان‌ها و گالش‌ها و چَین‌ها و نیز، ساخت و ساز حمام ضد کت و اتبار و آخور و آیشخوار صحرایی با دسترسی‌های ساده و عملی و با استفاده از مصالح بوم‌آور.

گروه‌های هدف، برنامه‌ها و روش‌های آموزشی برای بهره‌برداری پایدار از مراتع کشور

گروه‌های هدف

- گروه‌های هدف برنامه‌های آموزشی ترویجی در این مقاله مشتمل بر دو دسته می‌باشند.
- دسته‌ی اول عبارت از: ۱- چوپان‌ها و رمة‌گردان‌ها، گالش‌ها و چَین‌ها، ۲- چوپانان و میدان‌داران، ۳- گله‌داران و رمة‌داران و ۴- دامداران و مالداران و مزرعه‌داران در روستاها و مناطق عشایری، هستند. این گروه به عنوان رهبران فنی محلی یا نیروهای معین و یا مددکاران ترویج، در واقع همان کسانی هستند که نظام ترویج می‌کوشد از راه ارائه آموزش‌های اصولی و به نسبت عملی و پیشرفته، سرانجام آنان را در مقام مروجین روستایی و عشایری برای مدیریت عملیات و آموزش شیوه‌های عملی و امکان پذیر حفظ، احیاء، توسعه و بهره برداری بهینه از مراتع به عامه روستاییان و عشایر هر منطقه آماده همکاری نماید.
 - دسته‌ی دوم نیز عامه روستاییان و عشایر داوطلب، اعم از مردان و زنان و جوانان می‌باشند که بنا بر استعدادها، خواست‌ها و نیازها و امکانات موجود در جریان فراگیری یک یا چند و یا تمام موارد مشروحه در برنامه‌های آموزشی ترویجی شرکت می‌کنند.

برنامه‌های آموزش رهبران فنی محلی و خبرگان بومی

- آنچه که به عنوان برنامه آموزشی ترویج برای بازآموزی و یا کارآموزی تکمیلی رهبران محلی و خبرگان بومی در گروه اول مطرح است، به قرار زیر است:
- ۱- آشنا کردن دست‌اندرکاران امور دام و مرتع با شغل چوپانی و رمة‌گردانی و گالشکاری و چَینی و تبیین نقش آن‌ها در فرایند مرتعداری و پرورش دام‌ها.

- ۲- آشنا کردن چوپانان و رمة‌گردانان و گالش‌کارها و چپنی‌ها برای مقابله با حادثه‌ها و بلاهای طبیعی و مخاطره‌های انسانی و حمله‌های جانوران وحشی به دام‌ها و نیز، آشنایی با کمک‌های اولیه در عرصه‌های مرتعی.
- ۳- آشنا کردن چوپانان و رمة‌گردانان و گالش‌کارها و چپنی‌ها با پیش‌بینی وضع هوا و برآورد حادثه‌ها و بلاهای طبیعی در عرصه‌های مرتعی و مخاطره‌های احتمالی در راه نقل و انتقال‌های دوره‌ای دام‌ها.
- ۴- آشنا کردن دامداران عشایری و مزرعه‌داران روستایی با گیاهان مرتعی و دوره رویش و ارزش غذایی و موارد مصرف آن‌ها در زیست‌بوم‌های مربوط.
- ۵- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با نیازهای غذایی دام‌های مربوط و راه و روش‌های تأمین آن‌ها از منابع بهداشتی در دسترس.
- ۶- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با اسباب و ابزار و وسائل مرتعداری و دامداری در عرصه‌های مرتعی.
- ۷- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با شیوه تهیه و تأمین و آماد مصالح بوم‌آور مرتعداری و دامداری در عرصه‌های مرتعی.
- ۸- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با روش‌های بذرگیری و نگهداری بذرهای مرتعی.
- ۹- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با روش‌های خاکورزی و آماده‌سازی عرصه‌های مرتعی خشک و خالی و فقیر برای ذخیره سازی رطوبت و بذرافشانی و واکاری دوره‌ای، در فرایند احیای مراتع و مقاوم‌سازی زیربناهای عرصه برای افزایش رطوبت و نگهداری آن.
- ۱۰- آشنا کردن دامداران روستایی و عشایری با اصول ساخت و ساز پایگاه استقرار شبانه دام‌ها در عرصه‌های مرتعی و طراحی برای محوطه سازی و حصاربندی فضاهای چرای دوره‌ای در درون و جوار و پیرامون بافت مرکزی پایگاه.
- ۱۱- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با اصول ساخت و ساز بهارخواب‌های امن شبانه دام‌ها با دسترسی‌های ساده و عملی و با استفاده از مصالح بوم‌آور.
- ۱۲- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با اصول ساخت و ساز و نگهداری اقامتگاه شبانه صاحب‌مال و چوپان‌ها و خدمه مال و نیز با اصول ساخت و ساز و نگهداری انبار و آخور و آبشخوار صحرایی و حمام ضد کتله دام با دسترسی‌های ساده و عملی و با استفاده از مصالح بوم‌آور.
- ۱۳- آموزش اصول کلی ساخت و لایروبی و تعمیر و نگهداری منابع تولید و ذخیره آب آشامیدنی مانند چاه، چشمه، سراب، قنات، کاریز و آب بندان و آبشار و غیره از این‌گونه (۵).
- ۱۴- آموزش اصول کلی مربوط به همکاری در مراحل طرح و اجرا و ارزیابی طرح‌های مربوط به مدیریت پایدار مراتع.
- ۱۵- آموزش اصول علمی - کاربردی هر یک از موارد بالا برای آماده کردن رهبران محلی داوطلب به منظور شرکت در مسابقه سالانه انتخاب مرتعدار برتر (۵).

کارگاه‌های آموزش فنی برای رهبران محلی و خبرگان بومی

همان‌طور که از عنوان قابل برداشت است، این گروه از ارباب رجوع ترویج، به جهات حسن شهرت و نیک‌نامی و در عین حال مهارت در امور دامداری و مرتعداری و سایر امور فنی در روستا و زیست‌بوم‌های عشایری، از اشتها محلی برخوردار و در خیلی از موارد و مواضع، به عنوان صاحب نظر و داور، مورد مراجعه مردم می‌باشند. با توجه به این زمینه محلی، این‌گونه رهبران و خبرگان نیز برای تجربه و مهارت و اشتها خود در منطقه، اهمیت و ارزش درخوری برای خویش قایل می‌باشند. بنابراین، کارشناسان آموزش ترویجی نمی‌باید هرگز تجربه و خبرگی و اشتها رهبران و خبرگان محلی را نادیده انگارند و یا نادانسته، ایشان را در شمار عامه روستاییان برای کسب آموزش‌های مقدماتی دعوت به شرکت در جلسه‌های عمومی نمایند.

یکی از مهمترین وظایف کارشناسان کارگزار آموزش‌های ترویجی در سطح روستاها و زیست بوم‌های عشایری، شناسایی و آشنایی و ایجاد ارتباط صمیمانه با رهبران محلی و خبرگان بومی است. چه آن که از راه همین مراجع است که هریک از کارگزاران روشنگر و یا مأموران تغییر می‌تواند به بطن جامعه روستایی و عشایری راه یابند.

بر مبنای این شناخت، کار ترویج در سطح روستا و زیست‌بوم‌های عشایری و در ارتباط با نیروهای رهبر و خبره، در واقع آموزش دادن به آنان نیست، بلکه دعوت از آنان برای شرکت در کارگاه‌های آموزشی به منظور مبادله اطلاعات و فنون و مهارت‌های مربوط به حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع در جوامع روستایی و عشایری به طور اعم، و مدیریت پایدار مراتع در چراگاه‌ها و حریم‌های مربوط، به طور اخص است. و از این رو، به شدت توصیه می‌شود که تمام موارد مندرج در برنامه آموزشی بیان شده، تنها در قالب کارگاه‌های فنی - آموزشی برگزار گردد، با این هدف که این رهبران و خبرگان با همکاری کارگزاران ترویج در هر محل، مقدمات مربوط به آموزش تمام و یا شماری از مواد آموزشی بیان شده به روستاییان و عشایر داوطلب را فراهم و در اجرای آن مشارکت کنند.

از عمده ترین محرک‌های جلب و جذب این دسته از ارباب رجوع (رهبران و خبرگان) برای شرکت در کارگاه‌های آموزشی ترویج، در واقع سپردن مسئولیت ارشاد و هدایت فنی فرهنگ همگانی روستاییان و عشایر در امور مربوط به حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع به منظور تحقق هدف‌های مدیریت پایدار مراتع، به ایشان است. همان گونه که در بند ۱۵، مربوط به برنامه‌های آموزشی بیان شد، کسب عنوان مرتعدار برتر که به روشنی همراه با دریافت لوحی نفیس حاکی از گواهی رسمی این برتری به دست می‌آید، مهم‌ترین انگیزه معنوی برای شرکت فعالانه آنان در تمام کارگاه‌های آموزشی خواهد بود.

شیوه آموزش عامه روستاییان داوطلب

دومین گروه هدف برنامه‌های آموزشی ترویج، داوطلبان برخاسته از جمع توده‌های روستایی و عشایری، اعم از مرد و زن و جوانان روستا و زیست‌بوم‌های عشایری می‌باشد. اعضای این گروه در واقع ارباب رجوع برنامه‌های آموزش مروجان روستایی و عشایری با همان رهبران محلی و خبرگان بومی، گاه در حرفه‌های دامداری و مرتعداری در روستاها، می‌باشند. سعی کارگزاران ترویج در سطح روستاها و زیست‌بوم‌ها می‌باید بر آماده کردن رهبران و خبرگان برای پرداختن به آموزش و یا هدایت و راهنمایی و مشاوره با عامه روستاییان و عشایر در امور مربوط به حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع خود در عرصه‌ها و یا حریم و محدوده‌های مربوط متمرکز باشد.

روش‌های مورد استفاده برای آموزش عامه روستاییان توسط رهبران و خبرگان، یا همان مروجین روستایی و عشایری مبتنی بر تشکیل نمایش‌های طریقه‌ای^۱ (نشان دادن شیوه عمل و اقدام به طور عملی و در صحنه اجرای کار است. در تکمیل این روش آموزشی، روش نمایش نتیجه‌ای^۲ وجود دارد که در آن، نتیجه فرایند آموزش به نمایش گذاشته می‌شود. و برگزاری کارگاه‌های فنی - آموزشی می‌باشد. عنوان برنامه‌های آموزشی عامه روستاییان نیز شامل همه موارد برنامه آموزشی رهبران فنی محلی و خبرگان بومی است. با این تفاوت که در تمام موارد پانزده‌گانه بیان شده، در مورد رهبران همواره آموزش اصول مورد نظر است ولی درباره عامه روستاییان و عشایر، آموزش مقدمات مورد توجه می‌باشد.

روش‌های آموزشی ترویج

- ۱- برقراری تماس‌های انفرادی رو - در - رو بین کارگزاران ترویج با رهبران روستایی و عشایری.
- ۲- برگزاری جلسه‌های عمومی و گروهی ترویجی برای سخنرانی و بحث و تبادل نظر در جریان آموزش عملی مسئله‌یابی و حل مسئله همگی با استفاده از روش کنفرانسی و گاه با استفاده از شیوه طوفان اندیشه^۳.
- ۳- دیدارهای فنی برای مشاهده آثار تجربی حاصل از طرح‌های اجرا شده در سایر مناطق.
- ۴- الگو برداری و نمونه سازی برای کمک به برنامه آموزش در جلسه‌های ترویجی.

Method Demonstration - ۱

Result Demonstration - ۲

Brain Storming - ۳

- ۵- برگزاری نمایش‌های طریقه‌ای و نتیجه‌ای ترویجی در زمینه‌های مربوط به حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع.
- ۶- تشکیل دوره‌های مهارت آموزی تکمیلی برای چوپانان و رهم‌گردانان و گالش‌ها و چن‌ها و دامداران و مالداران عشایری و مزرعه‌داران روستایی، در کنار اعطای گواهی نامه شرکت در دوره به ایشان.
- ۷- تشکیل کارگاه‌های آموزش فنی برای داوطلبان، و اعطای گواهینامه شرکت به ایشان.
- ۸- برگزاری مسابقه‌ها و نمایشگاه‌های فنی در زمینه‌های مربوط به حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع در عرصه‌ها و حریم‌ها و محدوده‌های منزل و میان بند و روستا و کشتزار، در کنار گزینش برترین‌ها و اعطای جایزه به آنان.
- ۹- برگزاری جشنواره‌های انتخاب و معرفی برگزیدگان مرتعداری برتر.
- ۱۰- تهیه و توزیع نشریه‌های ترویجی، خبرنامه‌های فنی، تک برگ‌های خبری، جزوه‌های راهنما، پوستر و نقشه‌های تیپ و سایر مواد چاپی ویژه مخاطبین روستایی و عشایری.
- ۱۱- تهیه و نمایش فیلم‌های مستند سینمایی، تلویزیونی، ویدیویی و گزارش‌های خبری در مورد شیوه‌های علمی - کاربردی به منظور حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع.
- ۱۲- تهیه برنامه‌های رادیو - تلویزیونی برای پخش از شبکه‌های محلی (۵).
- ۱۳- تهیه بسته آموزشی و لوح فشرده (CD & DVD) اطلاعات مربوط به مدیریت حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع.
- ۱۴- ایجاد و راه‌اندازی شبکه رایانه‌ای و دیگر شبکه‌های اجتماعی مجاز برای پیام رسانی و مبادله اطلاعات فنی پیرامون حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع و مدیریت پایدار آن‌ها.

محرك‌ها و انگیزه‌های آموزشی برای جلب و جذب گروه‌های هدف برنامه

عمده‌ترین عامل محرکی که می‌تواند عاقله مردم را برای کسب آموزش‌های ترویجی در امور مربوط به حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع خود در عرصه‌ها و حریم‌ها و محدوده‌های میان بند و منزل و روستای مربوط ترغیب نماید، همانا احساس نیاز به برخورداری از امتیاز حق ارتفاق (۱۰) و حق‌چرای سالیانه دام‌ها است و این به عبارتی، یعنی حق عبور و مرور بدون معارض دام‌ها و خدمه گله و رهم و مال به مراتع و حق علف‌چر از مراتع مربوط در عرصه‌ها یا حریم روستا و یا محدوده‌های رسمی مرتعی منزل در مناطق ییلاقی و قشلاقی و میان‌بند در یک یا چند فصل از سال، می‌باشد. اما ایجاد یا احیای این محرک در بین عاقله روستاییان و عشایر و خُبرگان و رهبران محلی به مقدار زیادی بستگی به تأثیر سودمندان ارتباط‌هایی دارد که کارشناسان ترویج منابع طبیعی به طور اعم، و کارگزاران مسئول در سطح روستاها و زیست‌بوم‌های عشایری به طور اخص، با مردم روستایی و عشایری برقرار می‌نمایند. این هم به نوبه خود بستگی به علاقه، استعداد و آمادگی علمی و اجتماعی کارشناسان و کارگزاران برای جلب اعتماد مردم در این زمینه‌ها دارد. افزون بر این‌ها، برخی از محرک‌های مادی و اعتباری مانند اعطای وام، کمک‌های یارانه‌ای، کمک‌های فنی و غیره نیز می‌توانند به نوبه خود مکمل محرک‌های غیر مالی و اعتباری باشند.

مبانی سنجش اثربخشی فعالیت‌های آموزشی ترویج

هدف‌های اختصاصی دستگاه مسئول از طرح و اجرای برنامه‌های آموزش ترویجی در فرایند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع در عرصه‌ها و حریم و محدوده‌های مربوط، مستندترین معیار و ملاک برای سنجش میزان اثربخشی فعالیت‌های معمول توسط مجری برنامه‌های آموزشی ترویج می‌باشد.

بدین منظور ضرورت دارد که در هر مورد، هدف‌های رفتاری تعریف شوند و مخاطبین یا اعضای گروه‌های هدف برنامه برحسب موقعیت اجتماعی و جغرافیایی خود، مشخص گردند. آنگاه در ارتباط با هر یک از هدف‌های اختصاصی و رفتاری، با استفاده از نتایج حاصل از ارزشیابی‌های جامع و نهایی، میزان تغییر و تحول (درصد) یا حدود نیل به آن‌ها محاسبه گردد تا در نتیجه، بتوان به پرسش‌های زیر پاسخ داد، از جمله در ارتباط با هدف رفتاری ارتقاء سطح دانش فنی و مهارت‌های عملی روستاییان و عشایر مورد آموزش و در مقایسه با شاخص‌های از پیش تعیین شده در هدف‌های اختصاصی در زمینه‌های:

الف- آشنا کردن دست‌اندرکاران امور دام و مرتع با شغل چوپانی و رمة گردانی و گالشی و چپنی و تبیین نقش آن‌ها در فرایند مرتعداری و پرورش دام‌ها.

ب- آشنا کردن چوپانان و رمة گردانان و گالش‌ها و چپنی‌ها برای مقابله با حادثه‌ها و بلاهای طبیعی و مخاطره‌های انسانی و حمله‌های وحوش به دام‌ها و کمک‌های اولیه در عرصه‌های مرتعی.

پ- آشنا کردن چوپانان و رمة گردانان و گالش‌ها و چپنی‌ها با پیش‌بینی وضع هوا و برآورد، حادثه‌ها و بلاهای طبیعی.

چه تحول‌ها و پیشرفت‌هایی، به چه میزان (درصد) یا حدودی، حاصل شده است؟

در ارتباط با هدف رفتاری هدایت و حمایت از داوطلبان آموزش دیده برای خودیاری و خودآگاهی، و در مقایسه با شاخص‌های از پیش تعیین شده در هدف‌های اختصاصی در زمینه‌های:

الف- آشنا کردن مالداران عشایری و دامداران و مزرعه‌داران روستایی با گیاهان مرتعی و دوره رویش و ارزش غذایی و موارد مصرف آن‌ها در زیست‌بوم‌های مربوط.

ب- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با نیازهای غذایی دام‌های مربوط و راه و روش‌های تأمین آن‌ها از منابع بهداشتی در دسترس.

پ- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با اسباب و ابزار و وسایل مرتعداری و دامداری در عرصه‌های مرتعی.

ت- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با روش‌های بذرگیری و نگهداری بذرها مرتعی.

چه تحول‌ها و پیشرفت‌هایی، به چه میزان (درصد) یا حدودی، حاصل شده است؟

در ارتباط با هدف رفتاری ترغیب توده‌های روستایی برای مشارکت فعالانه و مسئولانه و در مقایسه با شاخص‌های از پیش تعیین شده در هدف‌های اختصاصی در زمینه‌های:

الف- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با شیوه تهیه و تأمین و آماد مصالح بوم‌آور مرتعداری و دامداری در عرصه‌های مرتعی.

ب- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با روش‌های خاکورزی و آماده‌سازی.

پ- عرصه‌های مرتعی خشک و خالی و فقیر برای ذخیره سازی رطوبت و بذرافشانی و واکاری دوره‌ای، در فرایند احیای مراتع و مقاوم‌سازی زیربناهای عرصه برای افزایش رطوبت و نگهداری آن.

ت- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با اصول ساخت و ساز پایگاه استقرار شبانه دام‌ها در عرصه‌های مرتعی و طراحی برای محوطه سازی و حصاربندی فضاهای چرای دوره‌ای در درون و جوار و پیرامون بافت مرکزی پایگاه.

ث- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با اصول ساخت و ساز بهار خواب‌های امن شبانه دام‌ها با دسترسی‌های ساده و عملی و با استفاده از مصالح بوم‌آور.

ج- آشنا کردن دامداران روستایی و مالداران عشایری با اصول ساخت و ساز و نگهداری اقامتگاه شبانه صاحب‌مال و خدمه چوپانی و نیز، انبار و حمام ضد کنه دام و آخور و آبشخور صحرایی با دسترسی‌های ساده و عملی و با استفاده از مصالح بوم‌آور.

چ- آموزش اصول کلی ساخت و لایروبی و تعمیر و نگهداری منابع تولید و ذخیره آب آشامیدنی مانند چاه، چشمه، سراب، قنات، کاریز و آب‌بندان و آشبار و غیره از این گونه (۵).

ح- اصول کلی مربوط به همکاری در مراحل طرح و اجرا و ارزیابی طرح‌های مربوط به مدیریت پایدار مراتع.

چه تحول‌ها و پیشرفت‌هایی، به چه میزان (درصد) یا حدودی، حاصل شده است؟

بدین ترتیب با استفاده از مقیاس‌های کمی و کیفی و در پاسخ به هدف‌های رفتاری و اختصاصی، میزان و حدود اثربخشی فعالیت‌های ترویجی به تفکیک برای هر یک از فعالیت‌های مربوط به مدیریت حفظ، احیاء، توسعه و بهره برداری بهینه از مراتع مورد

سنجش قرار می‌گیرد تا با آنگاه به آن یافته‌ها، بتوان در صدد اصلاح و تکمیل، یا تداوم و پیگیری برنامه‌های جاری و یا، پی ریزی برنامه‌های مکمل و پیشرفته‌تری برای آینده، برآمد.

نتیجه‌گیری

و اینک، با توجه به ضرورت حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع به عنوان یکی از عمده‌ترین منابع زیستی همه موجودهای زنده، هدف از ارائه این مقاله طرح راهبردهای آموزشی و ترویجی در فرایند مدیریت پایدار مراتع کشور است. بدین منظور سعی شده است تا ضمن برشمردن مشکل اصلی و مسئله محوری و پیش‌شرط‌های حل و رفع آن‌ها، هدف‌های موضوعی برای آموزش دو گروه از مخاطبان اثرگذار بر فرایند مدیریت حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از مراتع و در واقع عمل، مدیریت پایدار مراتع، توصیف گردد. بهره‌مندی از مکتب آموزشی ترویج برای تحقق این اهداف عملیاتی توصیه گردیده و از این‌رو، ارکان آن مشتمل بر فلسفه، اصول، اهداف، راهبردها و روش‌های آموزشی در این مکتب و به ویژه در مورد مدیریت پایدار مراتع، مرور گردیده و در پیوست مقاله آمده است.

بر مبنای برداشت‌های منتج از پیمایش‌های بالینی (کلینیکال) از راه مشاهده و مذاکره و مصاحبه با افراد و گروه‌های شاغل در امور بهره‌برداری و نگهداری از مراتع در دهستان‌ها و روستاها و چراگاه‌های بیلاقی و گاوبنده‌ها و نیز در نهادها و ارگان‌های مربوط و نیز، بر مبنای سوابق تجربی و مطالعه‌های متکی بر ضرورت زیستی حفظ ذخایر گیاهی و حفاظت از محیط زیست، این چنین نتیجه‌گیری می‌شود که هرگاه اراده ملی بر توسعه طبیعت - محور و به تبع آن، مدیریت پایدار منابع طبیعی مرتعی در این سرزمین تعلق گرفته باشد و این اراده - به دور از تغییر و تحول‌های سیاسی و اقتصادی همچنان استوار و پایدار و فعال باقی بماند، پس تنها گزینه مؤثر و عملی و امکان پذیر می‌تواند بهره‌مندی از راهبرد آموزش‌های دو - سویه باشد، که آن هم در اصل در چهارچوب نظام‌های آموزشی مکتب ترویج شدنی می‌باشد.

چه آن‌که این گزینش هم ناگزیر مبتنی بر واقعیت است که با توجه به پراکندگی منابع مرتعی قابل استفاده در گستره سرزمین و نیز، وجود مخاطبان میلیونی در جوامع روستایی و عشایری، پیش از هر حرکتی در فرایند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری پایدار از مراتع کشور، باید به طرح و اجرای راهبردهای آموزشی و ترویجی روی آورد. در نتیجه چنین برداشتی، ارکان مکتب آموزشی ترویج متناسب با اجرای برنامه‌های آموزش دو، سویه برای گروه‌های هدف در زمینه‌های مرتعداری و دامداری تنظیم و هرچند اجمالی، ارائه گردیده تا راهکاری برای نیل به مقصود نهایی، که مدیریت پایدار در فرایند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری از مراتع کشور باشد، تأمین گردد.

پیشنهادهای

بهره‌مندی از مکتب آموزشی ترویج و تحقق ارکان (این ارکان، مشتمل بر فلسفه، اصول، اهداف و راهبردهای مدیریت بهره‌برداری پایدار از مراتع کشور، بر مبنای مکتب آموزشی ترویج به صورت پیوست این مقاله تهیه و در دبیرخانه فصلنامه پژوهش‌های راهبردی موجود است) آن مشتمل بر فلسفه، اصول، اهداف، راهبردها و روش‌های آموزشی آن نخست نیازمند انجام مطالعه‌ها و بررسی‌ها و پژوهش‌هایی به عنوان پیش‌شرط استفاده از این مکتب می‌باشد. از این‌رو، موضوع‌هایی برای مطالعه و بررسی و پژوهش به قرار زیر به عنوان پیشنهاد ارائه می‌گردند:

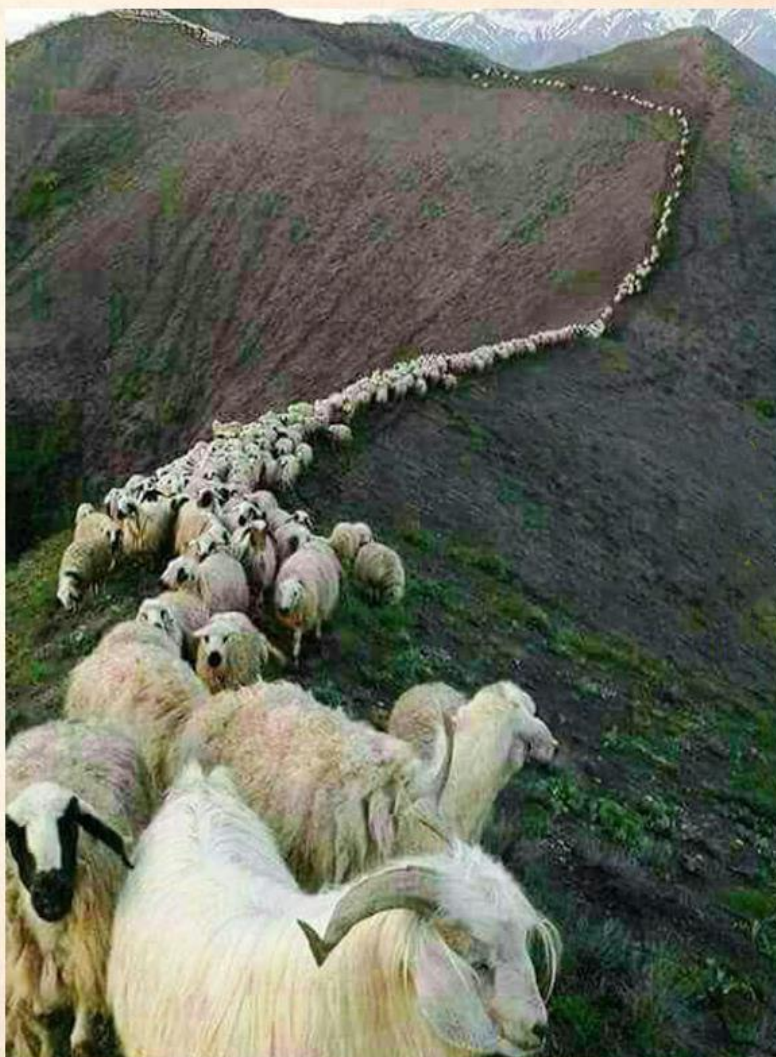
- ۱- طرح و اجرای یک پروژه پژوهشی درباره موقعیت، وسعت و وضعیت فعلی مراتع ملی، عمومی، شخصی و... و نیز مراتع حریم روستاها.
- ۲- طرح و اجرای یک پروژه پژوهشی درباره شمار و کیفیت‌ها و ویژگی‌های بهره‌برداران از مراتع ملی، عمومی، شخصی و حریم روستاها در محدوده هر استان.

- ۳- طرح و اجرای یک پروژه پژوهشی درباره شمار و ویژگی‌های بهره‌برداران ایلاتی و عشایری منطقه‌ای و رمة‌گردان‌های ناحیه‌ای برای استفاده از مراتع ملی، عمومی، شخصی و حریم روستاها.
- ۴- طرح و اجرای یک پروژه پژوهشی درباره آرگان‌ها و نهادهای ذی‌مدخل و ذی‌نفع در امور مرتعداری و بهره‌برداری از مراتع و نیز، امور دام و خدمات دامداری و دامپروری و دامپزشکی و همچنین، امور عشایری و منابع اعتباری ویژه دامداری و مرتعداری (مانند سازمان‌ها، بانک‌ها و صندوق‌های عامل و ...).
- ۵- طرح و اجرای یک پروژه پژوهشی پیرامون، شرح وظایف، شمار کارکنان و عملکرد نهادهای علمی (چون دانشکده‌ها و مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی مستقل و یا وابسته به دستگاه‌های دولتی، عمومی و خصوصی) که به طور رسمی و قانونی مسئولیت انجام اموری در ارتباط با علوم و فناوری‌های مرتع و مرتعداری و دام و دامداری در گستره این سرزمین را بر عهده دارند.
- ۶- طرح و اجرای یک پروژه پژوهشی، پیرامون شرح وظایف، شمار کارکنان و عملکرد نهادهای اجرایی پیوسته و یا وابسته به وزارتخانه‌ها (چون سازمان‌ها و مؤسسه‌ها و دفاتر و نمایندگی‌های زیر نظر دستگاه‌های دولتی، عمومی و خصوصی) که به طور رسمی یا قانونی و یا قراردادی مسئولیت انجام اموری در ارتباط با امور اجرایی مرتع و مرتعداری و دام و دامداری در گستره این سرزمین را بر عهده دارند.
- ۷- طرح و اجرای یک پروژه پژوهشی پیرامون راه و روش‌های ارتقاء مستمر سطح آگاهی‌های فنی و اقتصادی و اجتماعی دانشجویان و کارشناسان، سیاستگذاران و برنامه‌ریزان و مجریان و کارگزاران برنامه‌های حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از منابع طبیعی در اجرای طرح مدیریت پایدار مراتع در زمینه تحول‌های علمی و فناوری‌های روزآور و نیز، از وضعیت جاری مراتع در عرصه‌های عشایری و روستایی (۶) (حسب اعلام نیاز داوطلبانه و یا توصیه مسئولین).
- ۸- طرح و اجرای یک پروژه پژوهشی، پیرامون ویژگی‌ها و شرایط به کارگیری و شرح وظایف و ویژگی‌ها و نیازهای شغل چوپانی، رمة‌گردانی، گالشی و چننی در اقلیم‌ها، مناطق، نواحی و یا زیست‌بوم‌های مربوط به امور مرتع و مرتعداری و دام و دامداری در گستره سرزمین ایران.

منابع

- ۱- اخوندی، ع. ۱۳۷۱، آموزش بهسازی مسکن در روستا یکی از وظایف بنیاد مسکن است، نشریه مسکن و انقلاب، شماره ۴۵، ۱۲۰ صفحه.
- ۲- اکسین، ج. ا. ج. ۱۳۷۰، رهنمودی بر رهیافت‌های بدیل ترویج، ترجمه اسماعیل شهبازی، سازمان ترویج کشاورزی، ۱۸۵ صفحه.
- ۳- سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۲، پیوست لایحه برنامه دوم توسعه اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، سازمان برنامه و بودجه.
- ۴- سوان سون، بی‌ای، ۱۳۷۰، مرجع ترویج کشاورزی، ترجمه اسماعیل شهبازی و احمد حجازان، سازمان ترویج کشاورزی، ۷۱۸ صفحه.
- ۵- شهبازی، ا. ۱۳۷۵، توسعه و ترویج روستایی، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، چاپ دوم با تجدید نظر، صفحه‌های ۴۵۹ تا ۴۶۰.
- ۶- شهبازی، ا. ۱۳۸۰، روش‌های ترویج و آموزش روستاییان در طرح‌های عمران روستایی، گزارش نهایی پروژه پژوهشی، معاونت عمران روستایی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۰۰ صفحه.
- ۷- شهبازی، ا. ۱۳۸۵، نقش آموزش و ترویج در مقاوم‌سازی ابنیه‌ی روستایی، نخستین همایش مقاوم‌سازی ابنیه روستایی، اردیبهشت‌ماه ۱۳۸۵، گروه آبادانی روستاها، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، پردیس شماره ۱، زیربنا سوادکوه.

- ۸- شهیازی، ا. ۱۳۸۸. جنبش چهارپایان. مؤسسه انتشارات امیرکبیر، چاپ دوم، تهران، ۱۶۴ صفحه.
- ۹- شهیازی، ا. ۱۳۸۹. بازپردازی نقش آموزش‌های ترویجی در بهسازی بافت و مقاوم سازی سکونتگاه‌های روستایی ارائه شده به اولین کنفرانس بین‌المللی سکونتگاه‌های روستایی: مسکن و بافت، ۲۰ صفحه.
- ۱۰- شامخی، ت. ۱۳۸۸. قوانین و مدیریت منابع طبیعی (جنگل‌ها و مراتع). مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، ۱۴۷ صفحه.



این تصویر که حاکی از روال بومی نظام بهره برداری از مراتع در دامنه‌های شمالی البرز مرکزی در منطقه سوادکوه است، در آذر ماه سال ۹۵ از «پست تلگرامی» جناب آقای دکتر امید رضانی معاون آموزشی - پژوهشی دانشکده فناوری‌های نوین دانشگاه شهید بهشتی (پردیس ۱ سوادکوه) برداشت گردیده و چون پیشنهاد مؤلف برای افزودن و چاپ آن در ضمیمه مستند این مقاله مورد پذیرش سر دبیر محترم مجله پژوهش‌های راهبردی قرار نگرفت به ناچار، در آخرین صفحه از این نسخه مجازی چاپ گردید. مؤلف مقاله، ۹۶/۱/۷

Extension Educational Management in Range Sustainable Exploitation in Iran

S. Shahbazi^{1,2}

The range, grass and/or grazing lands are the most important, extensive, useful and beautiful God given resource not only at the disposal and the uses of the human beings but also, at the disposal and the uses of the other living creatures all over the land sphere. Since it is as such, then inevitably, the range spaces are exposed to the most dangerous natural damages and afflictions, as well as to the human and non human events, occurrences and incidents. This phenomenon and characteristic as well as the conditions accompany it in respect to the existence of the rangelands, more or less in any territory from the beginning of life along with the time till now, had been running as such. As a result, especially in recent centuries, the human beings had been watching the gradual, but continuing death of enormous, beneficial, pure and abundant natural grasslands. As far as numerous witnesses approve the story that the gradual death of the grasslands in many parts of the world, had been followed by continuous disaster of droughts, still followed by the destruction of the subsistence sites on the earth globe and consequently, the fall of human civilization in other parts of the earth. Now, considering the necessity of the grasslands sustainable management, as one of the most outstanding bio-resources for all of the living creatures all over the land sphere. The goal of this article was to plan extension educational strategies for the sustainable process of maintaining, revival, development and exploitation of the country's grasslands. For this purpose, while doing the library searches, the basic researches for this article, had taken place on the bases of clinical surveys through observations, meetings and interviews with individuals and groups involved in exploitation and maintenance of the grasslands in the territories of the counties and villages' as well as in pasturelands resorts and also in the country's institutions and organizations involved. The findings which were based on the experiments and studies relying on "natural – pivoted development", indicate the reality that ahead of any move in the process of maintaining, revival, development and exploitation of the country's grasslands, it is necessary to plan extension educational strategies to start with. In this relation, this article contains a review of the literature on the philosophy, principles, objectives (as the pillars or the essential elements) as well as the strategies regarding the School of Extension Education, which is briefly discussed in the appendix. In completing the role of these essential elements, after explaining the extension teaching methods, the addressed groups including local and technical leaders, traditional know-how men and professional shepherds (the rural as well as the tribe) and also the needed training workshops, and the other necessary methods to train general volunteer rural and tribal animal keepers, had been mentioned. These teaching and training methods had been defined and introduced in the meantime, at the end of the article. Also in addition to some recommendations, reference is made to some training motives and incentives in order to attract the training objective groups, as well as to evaluate the basis of the effectiveness of the extension training activities regarding the extension educational management in range sustainable exploitation.

Key words: Educational management, Pasture, Pasture exploiters, Pasture preservation, Sustainable exploitation.

1. Corresponding author, Email: dr.ismail_shahbazi@yahoo.com.

2. Invited Scholar of Academy of Sciences and Professor, Shahid Beheshti University, Tehran, I.R. Iran