

نقش مجراهای آموزشی در بهبود مشارکت روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست  
(مورد مطالعه: شهرستان دیواندره)\*مسلم سواری<sup>۱</sup>، حامد شیخی<sup>۲</sup>، کامران الماسیه<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

۲. کارشناسی ارشد ترویج کشاورزی، دانشگاه تهران

۳. استادیار گروه مهندسی طبیعت، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

(دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۰۶ پذیرش: ۱۳۹۷/۵/۱۹)

## The Role of Educational Channels in Improving the Participation of Villagers in Environmental Protection Projects (Case Study: Divandarreh City)

\*Moslem Savari<sup>1</sup>, Hamed Sheykhi<sup>2</sup>, Kamran Almasieh<sup>3</sup>

1. Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

2. M.A. in Agricultural Extension, University of Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Nature Engineering, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

(Received: 2017/12/27

Accepted: 2018/08/10)

## Abstract:

This research was conducted with the general purpose of the role of educational channels to improve the participation of villagers in environmental protection projects. The population of the study consisted of all farmers in Divandarreh city (N = 7931). Using the Cochran sampling formula, 260 of them were selected as samples. To increase the credibility of the findings, 290 questionnaires were distributed by proportional random sampling method. Finally, 274 questionnaires were completed and analyzed. The main instrument of the study was a questionnaire whose validity was confirmed by a group of experts and the reliability of its variables was confirmed by Cronbach's alpha coefficient ( $\alpha > 0.7$ ). Data analysis was done by SPSSwin18 software. The results of correlation analysis indicated a positive and significant relationship between the dimensions of educational channels (local, national and international) with the participation of villagers. In addition, the results of regression coefficient showed that the educational channels dimensions have a significant positive effect on improving the participation of villagers, which explained 90.08% of the variation of the dependent variable (participation). The results of factor analysis also identified ways to improve the participation of people in environmental protection schemes in strengthening the culture of participation and protection, management and cultural strategies, advisory and awareness strategies, effectiveness and effectiveness, structural and organizational strategy, and improving commitment, and responsibility. In this regard, based on the results of the research, suggestions were made to improve the participation of villagers in environmental protection projects.

**Keywords:** Educational Channels, Villagers participation, Protection, Environment, Divandarreh City.

## چکیده:

این تحقیق با هدف کلی نقش مجراهای آموزشی در بهبود مشارکت‌های روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست انجام شد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه کشاورزان شهرستان دیواندره بود (N=7931). با استفاده فرمول نمونه‌گیری کوکران تعداد ۲۶۰ نفر از آنها به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای افزایش اعتبار یافته‌ها ۲۹۰ پرسشنامه با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی با انتساب متناسب توزیع شد که در نهایت تعداد ۲۷۴ پرسشنامه به‌صورت کامل تکمیل گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابزار اصلی تحقیق، پرسشنامه‌ای بود که روایی آن توسط جمعی از متخصصان و پایایی متغیرهای آن توسط ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد ( $\alpha > 0.7$ ). تجزیه و تحلیل داده‌ها به‌وسیله نرم‌افزار SPSSwin18 انجام شد. نتایج تحلیل همبستگی حاکی از رابطه مثبت و معنی‌داری بین ابعاد مجراهای آموزشی (محلی، ملی و بین‌المللی) با مشارکت روستاییان بود. علاوه بر این نتایج ضریب رگرسیون نشان داد ابعاد مجراهای آموزشی تأثیر مثبت معنی‌داری بر بهبود مشارکت روستاییان دارند به‌طوری‌که ۹۰/۰۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته (مشارکت) را تبیین نمودند. همچنین نتایج تحلیل عاملی راهکارهای بهبود مشارکت‌ها مردمی را در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست را در عامل‌های تقویت فرهنگ مشارکت و حفاظتی، راهکار مدیریتی و فرهنگی، راهکار مشورتی و آگاهی، اثربخشی و کارایی، راهکار ساختاری و تشکیلاتی و بهبود تعهد و مسئولیت طبقه بندی کرد. در این راستا بر اساس نتایج تحقیق پیشنهادهایی جهت بهبود مشارکت‌های روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست ارائه شد.

**واژه‌های کلیدی:** مجراهای آموزشی، مشارکت روستاییان، حفاظت، محیط‌زیست، شهرستان دیواندره.

## مقدمه

در دنیای امروز بحران‌های پیش‌روی محیط‌زیست نظیر گرمایش جهانی، تخریب زیستگاه‌ها، تخریب منابع طبیعی، افزایش انواع آلودگی، رشد جمعیت و مواردی از این دست که هر کدام به نحوی زندگی بشر را تحت تأثیر قرار می‌دهند، انکارناپذیرند (Kaiser et al., 1999; Salahi Emran & Agha-Mohamadi, 2008; Saiedani & Dehghani, 2010). این بحران‌ها صرف‌نظر از نوعشان، بدون مرز و جهان‌شمول‌اند و عموماً وجود یکی، بروز و تشدید دیگری را به همراه دارد (Yildiz et al., 2011). امروزه، ریشه بسیاری از مشکلات زیست‌محیطی حاکم بر جهان، همچون گرم شدن تدریجی زمین، تغییرات آب و هوایی، آلودگی هوا، کمبود آب، کاهش منابع طبیعی و نابودی تنوع اکوسیستم طبیعی ریشه در رفتار زیست‌محیطی بشر دارد (Nik Ramli & Mohammad, 2012; Abbaszadeh et al., 2016). مشکلات محیط‌زیستی گام نخست، پیامدهای زیان‌بار بسیاری برای سلامت فردی انسان دارد و در گام‌های بعد توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به همین دلیل، نگرانی‌های عمومی در خصوص مخاطرات محیط‌زیستی در حال افزایش است فعالیت‌های انسان و تغییرات محیط‌زیست، از طرف دیگر این تغییرات به عواقب نامناسبی خصوصاً در سلامت انسان می‌انجامد (Yildiz et al., 2011). لذا یکی از راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط‌زیست و جلوگیری از تخریب آن، تغییر رفتار انسان‌ها به سمت وسوی ابعاد طبیعت‌گرایانه است (Vahida et al., 2017). از این رو حذف و یا دست‌کم کاهش این تأثیرات و تبدیل آنها به تأثیرات با قدرت تخریبی کمتر از وظایف تمامی کشورهای و ملت‌ها به شمار می‌رود (Yildiz et al., 2011). انسان موظف است که برای جبران غفلت‌های خود در قبال محیط‌زیست، عواقب این تأثیرات را بپذیرد و در کاهش آنها بکوشد. امروزه با در نظر گرفتن این حقیقت که زوال محیط‌زیست، حیات بشر و دیگر موجودات را به خطر می‌اندازد، تلاش‌های بین‌المللی بسیاری برای حل مشکلات محیط‌زیستی انجام گرفته است که از مهم‌ترین آنها مشارکت‌های مردمی در حفاظت از محیط‌زیست است (Alp et al., 2006). در سال‌های اخیر با مشخص شدن اقتصاد، انسان و محیط‌زیست به عنوان سه رکن اساسی در توسعه، همه صاحب‌نظران در امر حفاظت از محیط‌زیست بر مشارکت مردمی روستائیان در طرح‌های حفاظتی بیش از

گذشته پافشاری می‌کنند این افراد حل مشکلات محیط‌زیستی را بدون مشارکت روستائیان دشوار و غیرممکن می‌دانند (Flamm, 2009). سخن از مشارکت روستائیان در طرح‌ها و نظریه‌های توسعه روستایی و مسائل محیط‌زیستی سخنی است که قدمت زیادی ندارد و نقطه آغازین آن را می‌توان دهه ۱۹۷۰ دانست باین‌وجود باید بپذیریم که مفهوم مشارکت مفهومی دیرینه و همراه روستائیان بوده و از دیرباز با زندگی روستائیان پیوند داشته است. لذا اهمیت مشارکت‌های مردمی در بهینه‌سازی و حفاظت از محیط‌زیست در سطوح بین‌المللی به رسمیت شناخته شده است (Nakamura, 2008; IFC, 2014; Hanna et al., 2012) و از مزیت‌های مهم مشارکت در پروژه‌های محیط‌زیستی طراحی مناسب پروژه، مشروعیت بیشتر طرح، کاهش هزینه‌ها و جلوگیری از اتلاف وقت در مبارزه با مشکلات محیط‌زیستی را در بردارد (Johnson & Dagg, 2003; Prno & Slocombe, 2012; Rozema et al., 2012). از مهم‌ترین موانع مهم مشارکت در بخش محیط‌زیستی محدودیت منابع است (Kwiatkowski et al., 2009; Spectra Energy, 2014) و جوامع محلی به‌طور گسترده تمایل به مشارکت فعالانه در این بخش دارند (Lawe et al., 2005; Lajoie & Bouchard, 2006; Glucker et al., 2013). لذا برای مشارکت بهینه در حفاظت از محیط‌زیست نیاز است کشاورزان آموزش لازم را ببینند که از سه شاخص اصلی تشکیل شده است:

الف) آموزش درباره محیط‌زیست: دیدگاه تحقیقی و اکتشافی دارد و درصدد یافتن ماهیت ناحیه مطالعاتی می‌باشد (Doyle, 2000) اهداف آن به‌صورت شناختی بر حجم اطلاعات فرد می‌افزاید و تمرکز در دانش پایه‌ای و شناختی در رابطه با محیط‌زیست دارد و بازتابی از عنصر هم‌نظری می‌باشد.  
 ب) آموزش از طریق محیط‌زیست: وسیله‌ای جهت دستیابی به دانش شراکتی و کلی‌نگر و ارتقاء سطح یادگیری می‌باشد.  
 ج) آموزش برای محیط‌زیست: بر توسعه گرایش‌های آگاهانه به سمت محیط‌زیست تأکید دارد. در حقیقت باارزش، رفتار و گرایش سرروکار دارد و بازتابی از عنصر اخلاقی می‌باشد (Tuncer et al., 2009)؛ بنابراین، آموزش مشارکت در حفاظت از محیط‌زیست فرایندی فعال در زمینه آگاهی، دانش و مهارت‌هایی است که منجر به درک، تعهد، تصمیمات آگاهانه و عملکردهای سازنده برای اطمینان از احساس مسئولیت نسبت به مسائل محیط‌زیستی در همه بخش‌های وابسته به کره زمین و محیط‌زیست می‌شود (جوکار و میردامادی، ۱۳۸۹). برای حل

تحقیقی در زمینه چالش‌های مشارکت روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست نشان داد که مهم‌ترین آنها عدم برخورداری از آموزش مناسب و به‌روز در این زمینه است (Udofia et al., 2017). کوکارتین و کوتگراو در مطالعه خود به بررسی نگرش به محیط‌زیست پرداختند که نتایج نشان داد افراد مطالعه شده نگرش مساعدی به حفاظت از محیط‌زیست ندارند همچنین نتایج تحقیق آنان نشان داد در هر صورتی که افراد در معرض آموزش‌های مناسب محیط‌زیستی قرار گیرند نگرش مساعدی خواهند داشت چراکه نگرش با آموزش رابطه معنی‌داری دارد (Kokkarinen & Cotgrave, 2010). کلاتتری و فتاحی به بررسی تأثیر آموزش‌های محیط‌زیستی بر تغییر رفتار پاسخگویان در استان کرمانشاه پرداختند نتایج پژوهش نشان داد که آموزش‌های محیط‌زیستی شامل سه مؤلفه (آب، خاک و هوا) بر تغییر رفتار نسبت به حفاظت از محیط‌زیست تأثیر دارد (Kalantari & Fatahi, 2013). اسمعیلی و میردامادی نشان دادند که میزان دانش، مهارت و بینش پاسخگویان شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی حفاظت از محیط افزایش یافته است و سطح تحصیلات و دانش افراد رابطه مثبت و معنی‌داری با حفاظت از محیط‌زیست سالم دارد (Esmaeili & Mirdamadi, 2011)؛ اما در یک جمع‌بندی می‌توان گفت که حفاظت از محیط‌زیست روستا نه تنها به عنوان جزء تفکیک‌ناپذیر توسعه پایدار روستایی بلکه به عنوان ارزش بنیادین موردنیاز نسل امروز و نسل‌های آتی موردپذیرش و تأکید قرار گرفته است. مصادیق ناپایداری همانند استفاده نامناسب از انرژی، بهره‌برداری و تخریب بی‌رویه منابع پایه، فقر، افزایش جمعیت، افزایش آلودگی‌ها و غیره که عمده‌تأ مشکلات محیط‌زیست روستا و توسعه پایدار اهمیت روزافزون می‌یابد. با پیشرفت فناوری، مشکلات انسان دامنه وسیع‌تری پیدا کرده است به طوری که نابسامانی‌های زیستی از مهم‌ترین دغدغه‌های جهان امروز است. مسائل و مشکلات متعدد زیست‌محیطی، اذهان را به خود مشغول داشته و زمینه را برای تلاش بیشتر جهت وضع سیاست‌هایی در خصوص توجه بیشتر به محیط‌زیست روستا به وجود آورده است. در این راستا شهرستان دیواندره نیز با مشکلات محیط‌زیستی همچون فرسایش، نبود مراکز دفن زباله، عدم احداث تأسیسات فاضلاب به همراه مشکلات ناشی از کمبود آب و آلودگی منابع آب روبه‌روست که می‌توان به آن تغییر کاربری اراضی، آلودگی هوای محیط‌های روستایی، تخریب مناطق حفاظت‌شده را اضافه نمود که در نبود آموزش صحیح مشارکت در حفاظت و

مشکلات محیط‌زیستی یکی از اساسی‌ترین امور، افزایش آگاهی و اطلاعات است که این مهم نیاز به آموزش دارد (Mirdamadi et al., 2010). تحقیقات گسترده‌ای به اهمیت نقش آموزش در مشارکت بهینه کشاورزان در حفاظت از محیط‌زیست پایدار اشاره داشته‌اند که مطالعات مختلف به نقش آموزش‌های محیط‌زیستی در مشارکت بهینه (Zsoka et al., 2013; Cincera & Krajhanzl, 2013 Fudge & Peters, ) مشارکت در حفاظت از منابع طبیعی (Velasco & Harder, 2014; 2011) نقش مشارکت در ارتباط مناسب با محیط طبیعی (Bremmers et al., 2009) نقش دانش در مشارکت بهینه (Redman & Redman, 2014) تأکید نموده‌اند و مجموعه این تحقیقات، تلاش برای حرکت به سوی محیط پایدار را در بردارد (Tanner & Kast, 2014; Wang et al., 2003). اورال در تحقیقات خود نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین مشارکت مردمی و حفاظت از محیط‌زیست وجود دارد (Oral, 2008). یعقوبی و همکاران در تحقیقی در آلاباما در زمینه نگرش نسبت به محیط‌زیست و تمایل به مشارکت، تحقیقی با استفاده از پرسشنامه انجام دادند که به این نتیجه رسیدند که میزان تمایل افراد به مشارکت در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست رابطه معنی‌داری با حفاظت از آن دارد (Yaoqobi et al., 2005). در پژوهشی به‌منظور بررسی رابطه بین آموزش و رفتار محیط‌زیستی در کشور سریلانکا به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبت و معنی‌داری بین این دو مقوله با تأثیرگذاری بر مشارکت بهینه در حفاظت از محیط‌زیست وجود دارد (Turkestani & Arulrajah, 2016). کارور در تحقیق خود به این نتیجه رسید که داشتن سطح بالای روحیه مشارکت در مردم به همان اندازه در زمینه‌های مربوط حفاظت از فضای سبز و محیط طبیعی برخوردارند (Carver, 2000). مطالعات محققین دیگر در این زمینه نشان داد که محیط‌زیست پایدار در گرو آموزش‌های مشارکتی پایدار است و آموزش تأثیر معنی‌داری بر بهبود منابع طبیعی دارد (Piet, 2011; Zimmermann & Heckeley, 2012). آرکوری در مطالعه‌ای در زمینه نقش دانش بر بهبود و حفاظت محیط‌زیست نشان داد که بین دانش و رفتار محیط‌زیستی حفاظتی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (Arcury, 2008). اونای و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیقی نشان دادند در زمینه رفتار مشارکتی پایدار در اقدامات زراعی و حفاظتی نشان داد که آموزش‌های مؤثر بر بهبود مشارکت‌های مردمی تأثیر مثبتی داشته و به تبع آن رفتارهای حفاظتی را بهتر انجام می‌دهند (Unay-Gailhard & Bojnec, 2015). در

سنجش میزان استفاده از مجراهای آموزشی بود و در نهایت قسمت چهارم شامل ۲۰ گویه جهت سنجش راهکارهای بهبود مشارکت‌های مردمی در طرح‌های حفاظت محیط‌زیستی بود. جهت تعیین روایی پرسشنامه از جمعی از متخصصان استفاده شد و بر اساس نظرها و پیشنهادهای آنان اصلاحات لازم در پرسشنامه به عمل آمد. به منظور برآورد پایایی پرسشنامه از آزمون ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که مقدار آلفا برای قسمت مشارکت ۰/۸۴، برای مجراهای آموزشی ۰/۷۸ و برای راهکارهای بهبود مشارکت در طرح‌های محیط‌زیستی ۰/۸۸ به دست آمد. با توجه با اینکه ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای هر یک از قسمت‌های پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ است بنابراین، پرسشنامه از پایایی خوبی برای انجام تحقیق برخوردار بود. به منظور طبقه بندی روستاییان مورد مطالعه بر اساس میزان مشارکت و استفاده از مجراهای آموزشی توسط آنان از تفاوت انحراف معیار از میانگین یا معیار (ISDM) به صورت زیر استفاده شد (Gangadharappa et al., 2007):

$$\text{کم: } A < \text{Mean} - \frac{1}{2} Sd$$

$$\text{متوسط: } \text{Mean} - \frac{1}{2} Sd < B < \text{Mean} + \frac{1}{2} Sd$$

$$\text{زیاد: } C > \text{Mean} + \frac{1}{2} Sd$$

لازم به ذکر است که در فرمول بالا، *Mean* میانگین و *Sd* انحراف معیار از میانگین می باشد. به منظور تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی از نرم افزار *SPSS* نسخه ۱۸ استفاده شد. بدین منظور در بخش آمار توصیفی از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار در بخش آمار استنباطی از تحلیل همبستگی، رگرسیون و تحلیل عاملی استفاده شد.

جدول ۱. روستاهای مورد مطالعه با تعداد جمعیت

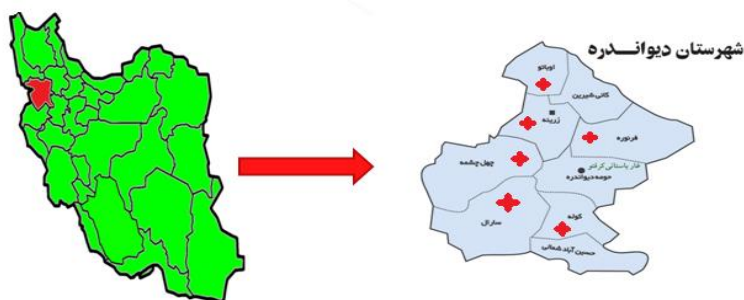
بخش	دهستان	روستا
سارال	سارال	گاواهن
	کوله	زاغه علیا
مرکزی	قرا توره	قراکل
	چهل چشمه	شریف آباد
	اوباتو	خاکی بیگ
کرفتو	زرینه	قلعه روتله

استفاده صحیح از منابع حیاتی بر مشکلات این منطقه افزوده است، لذا ضروری است عوامل تأثیرگذار بر مشارکت شناسایی شده تا بتوان اثری مثبت بر بهبود فعالیت های آنان در این زمینه داشت بر اساس ادبیات تحقیق مشخص شده آموزش بهینه می تواند در این زمینه مؤثر واقع شود در این راستا پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مجراهای آموزشی در بهبود مشارکت های مردمی در طرح های حفاظت از محیط زیست انجام شد، جهت نیل به آن اهداف اختصاصی زیر دنبال شد.

۱. بررسی ویژگی های فردی و حرفه ای روستاییان مورد مطالعه
۲. بررسی وضعیت میزان استفاده از مجراهای آموزشی و مشارکت های روستاییان در زمینه حفاظت از محیط زیست
۳. روابط و تأثیرات مجراهای آموزشی بر بهبود مشارکت های مردمی در طرح های حفاظت از محیط زیست
۴. تحلیل راهکارهای بهبود مشارکت در طرح های حفاظت از محیط زیست در میان جوامع روستایی مطالعه شده

## مواد و روش ها

این تحقیق از نظر ماهیت از نوع تحقیقات کمی و با توجه به هدف کاربردی، از لحاظ گردآوری داده ها جزء تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی می باشد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه ی کشاورزان (روستاییانی که به شغل کشاورزی مشغول هستند) شهرستان دیواندره (استان کردستان)، شامل بخش مرکزی (۴۷۳۶ نفر) کشاورز، بخش سارال (۳۱۹۵ نفر) کشاورز بودند (N=7931). با استفاده فرمول نمونه گیری کوکران و با وارد کردن انحراف معیار متغیر وابسته تحقیق (مشارکت در طرح های حفاظت از محیط زیست) تعداد ۲۶۰ نفر از آنها به عنوان نمونه انتخاب شدند که برای افزایش اعتبار یافته ها ۲۹۰ پرسشنامه با روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی (بخش های مختلف به عنوان طبقه در نظر گرفته شد و از هر بخش یک دهستان و از هر دهستان یک روستا) با انتساب متناسب توزیع شد که در نهایت تعداد ۲۷۴ پرسشنامه به صورت کامل تکمیل گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (جدول ۱). ابزار اصلی تحقیق، پرسشنامه ای محقق ساخته و از پیش آزمون شده بود. پرسشنامه مذکور شامل چهار بخش بود. قسمت اول: ۱۰ گویه مربوط به ویژگی های فردی، اجتماعی و اقتصادی، قسمت دوم آن شامل ۱۲ گویه جهت سنجش میزان مشارکت در طرح های محیط زیستی بود، قسمت سوم پرسشنامه ۱۷ گویه جهت



شکل ۱. منطقه مورد مطالعه

۸/۷۵	۳۴	خیلی کم	
۱۳/۵۰	۳۷	کم	- علاقه به
۳۲/۱۱ *	۸۸	متوسط	روستائیشینی
۲۷/۰۰	۷۴	زیاد	
۱۸/۶۴	۵۱	خیلی زیاد	

### بررسی وضعیت میزان استفاده از مجراهای آموزشی و مشارکت‌های روستائیان در زمینه حفاظت از محیط‌زیست

به منظور اولویت بندی گویه‌های مربوط به میزان استفاده از مجراهای آموزشی روستائیان در زمینه حفاظت از محیط‌زیست از میانگین استفاده شد. نتایج این بخش در جدول ۲ آمده است. بر اساس نتایج جدول ۳ مشاهده می‌شود که روستائیان مطالعه شده برای به دست آوردن اطلاعات بیشترین استفاده از «تلوویزیون» و «اعضای خانواده» و کمترین استفاده از «رهبران محلی» و «نشریات آموزشی» می‌کنند.

### جدول ۳. اولویت بندی میزان استفاده از مجراهای آموزشی

اولویت	انحراف معیار	Mean	- مجراهای آموزشی
۱	۰/۶۸۵	۴/۱۲	- اعضای خانواده
۲	۰/۷۵۲	۴/۰۲	- اقوام
۳	۰/۸۵۴	۳/۷۵	- همسایگان
۴	۰/۷۴۴	۲/۶۶	- جهاد کشاورزی
۵	۰/۶۹۸	۲/۵۵	- منابع طبیعی
۶	۰/۷۴۴	۲/۴۷	- شرکت‌های خدمات مشاوره کشاورزی
۷	۰/۶۸۸	۲/۳۲	- مطلعین روستایی
۷	۰/۸۷۴	۲/۳۲	- حفاظت منابع و آب‌خیزداری
۸	۰/۷۵۵	۱/۵۸	- رهبران محلی
-	۰/۷۵۴	۲/۸۶	* کانال‌های محلی
۱	۰/۶۵۵	۴/۰۸	- تلویزیون
۲	۰/۷۸۸	۲/۸۲	- کتاب
۳	۰/۸۵۵	۲/۲۲	- مجلات
۴	۰/۶۷۴	۲/۰۲	- روزنامه
۵	۰/۷۴۴	۱/۸۵	- نشریه آموزشی
-	۰/۷۴۳	۲/۵۹	* کانال‌های ملی

### نتایج تحقیق

#### - ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی کشاورزان مورد مطالعه

نتایج نشان داد که میانگین سن کشاورزان مورد مطالعه ۴۴/۰۸ سال با انحراف معیار ۱۴/۳۲ بود که جوان‌ترین آنها ۲۱ سال و مسن‌ترین آنها ۷۴ سال داشت. میانگین درآمد سالیانه آنها برحسب نتایج به دست آمده ۷/۳۲ میلیون تومان بود. کشاورزان مورد مطالعه به طور متوسط دارای ۸/۳۸ هکتار زمین با انحراف معیار ۵/۶۲ بودند همچنین این کشاورزان به طور متوسط دارای ۷ قطعه زمین کشاورزی می‌باشند، همچنین مطالعات حاکی از آن بود ۱۷۲ نفر (۶۲/۷۷ درصد) دارای شغلی غیر از کشاورزی و ۱۰۲ نفر (۳۷/۲۳ درصد) فقط به شغل کشاورزی فعالیت دارند و ۱۴۲ نفر (۵۱/۸۲ درصد) در دوره‌های ترویجی شرکت داشتند و ۱۳۲ نفر (۴۸/۱۸ درصد) نیز در دوره‌های ترویجی شرکت نداشتند. نتایج سایر مشخصات افراد مورد مطالعه در جدول ۲ آمده است.

#### جدول ۲. توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی کشاورزان مورد مطالعه

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد معتبر	نما
- سطح تحصیلات	بی‌سواد	۲۱	۷/۶۶	
	ابتدایی	۵۵	۲۰/۰۷	
	راهنمایی	۷۴	۲۷/۰۰	
	دیپلم	۸۸	۳۲/۱۱ *	
	دیپلم به بالا	۳۶	۱۳/۱۶	
- میزان تمایل به مشارکت در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست	خیلی کم	۲۲	۸/۰۲	
	کم	۳۲	۱۱/۶۷	
	متوسط	۵۵	۲۰/۰۷	
	زیاد	۸۲	۲۹/۹۲	
	خیلی زیاد	۸۳	۳۰/۳۲ *	
- میزان تمایل به مشارکت در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست	خیلی کم	۱۴	۵/۱۰	
	کم	۲۱	۷/۶۶	
	متوسط	۷۴	۲۷/۰۰	
	زیاد	۸۲	۲۹/۹۲ *	
	خیلی زیاد	۷۷	۲۸/۱۰	



می‌شود که فقط ۸۱ نفر (۲۹/۵۷ درصد) از روستاییان مورد مطالعه استفاده بالایی از مجراهای آموزشی در زمینه حفاظت از محیط‌زیست دارند، این در حالی است که ۱۲۱ نفر (۴۴/۱۶ درصد) از آنها به‌طور متوسط و ۷۲ نفر (۲۶/۲۷ درصد) استفاده کمی از مجراهای آموزشی می‌کنند. بر این اساس، می‌توان گفت که اکثر روستاییان مورد مطالعه استفاده بالایی از مجراهای آموزشی ندارند، چراکه میزان استفاده ۱۹۳ نفر (۷۰/۴۳ درصد) از آنها استفاده کم و متوسطی از مجراهای آموزشی دارند.

همچنین به‌منظور اولویت‌بندی سنج‌های مشارکت روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست از آماره ضریب تغییرات استفاده شد. نتایج این بخش در جدول شماره ۵ ارائه شده است. بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۵ موارد «همکاری با سازمان‌ها و تشکل‌های حامی محیط‌زیست» و «تأسیس تشکل‌های مردمی در حفاظت از محیط‌زیست» از اولویت بالاتری از دیدگاه پاسخگویان برخوردار است.

۱	۰/۷۴۴	۲/۵۵	- اینترنت
۲	۰/۶۳۳	۲/۰۸	- رادیو
۳	۰/۴۵۷	۲/۰۲	- شبکه‌های مجازی
-	۰/۶۱۱	۲/۲۱	* کانال‌های بین‌المللی

\* مقیاس: ۱- خیلی کم، ۲- کم، ۳- متوسط، ۴- زیاد، ۵- خیلی زیاد

به‌منظور گروه‌بندی پاسخگویان مطالعه شده بر اساس میزان استفاده آنان از مجراهای آموزشی، همان طوری که در روش تحقیق بیان شد از معیار (ISDM) استفاده شد. نتایج این بخش در جدول شماره ۴ آمده است.

**جدول ۴.** گروه‌بندی میزان استفاده از مجراهای آموزشی در میان

افراد مورد مطالعه

میزان استفاده	فروانی	درصد	درصد تجمعی
- کم	۷۲	۲۶/۲۷	۲۶/۲۷
- متوسط	۱۲۱	۴۴/۱۶	۷۰/۴۳
- زیاد	۸۱	۲۹/۵۷	۱۰۰
میانگین	حد اقل: ۷/۳۲	حد اکثر: ۹۵	انحراف معیار: ۱۱/۶۸

بر اساس یافته‌های ارائه شده در جدول شماره ۴ مشاهده

**جدول ۵.** اولویت‌بندی وضعیت مشارکت روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۰/۱۸۰	۰/۷۴۱	۴/۱۰	- همکاری با سازمان‌ها و تشکل‌های حامی محیط‌زیست
۲	۰/۱۸۷	۰/۷۲۰	۳/۸۵	- تأسیس تشکل‌های مردمی در حفاظت از محیط‌زیست
۳	۰/۱۹۰	۰/۷۱۲	۳/۷۴	- ظرفیت‌سازی و بسیج نمودن جوامع محلی برای حفاظت از محیط‌زیست
۴	۰/۱۹۳	۰/۷۷۵	۴/۰۰	- مشارکت جمعی با دیگر روستاییان در حفاظت از محیط‌زیست
۵	۰/۱۹۴	۰/۷۴۴	۳/۸۲	- مشارکت‌های داوطلبانه در فعالیت‌های محیط‌زیستی
۶	۰/۱۹۷	۰/۷۸۸	۳/۹۸	- عهده‌دار بودن بخشی از هزینه‌های اجرایی حفاظت از محیط‌زیست
۸	۰/۲۰۶	۰/۸۰۲	۳/۸۸	- شرکت در دوره‌های آموزشی جهت مشارکت مؤثر در حفظ محیط‌زیست
۹	۰/۲۰۷	۰/۷۸۴	۳/۷۸	- بر عهده گرفتن بخشی از مدیریت پروژه‌های محیط‌زیستی
۱۰	۰/۲۰۰	۰/۷۰۶	۳/۵۲	- به‌کارگیری راهکارهای فنی جهت حفاظت از محیط‌زیست
۱۱	۰/۲۰۱	۰/۸۱۲	۴/۰۲	- همکاری در طراحی و اجرای پروژه حفاظت از محیط‌زیست
۱۲	۰/۲۰۹	۰/۷۸۵	۳/۷۴	- اشاعه شیوه‌های پایدار در تولید و مصرف جهت حفاظت از محیط‌زیست
۱۳	۰/۲۱۴	۰/۷۴۴	۳/۴۷	- توان تأثیرگذار بر اتفاقات موجود در محیط‌زیست

\* مقیاس: ۱- خیلی کم، ۲- کم، ۳- متوسط، ۴- زیاد، ۵- خیلی زیاد

محیط‌زیست طبیعی دارند.

**جدول ۶.** گروه‌بندی میزان مشارکت روستاییان مورد مطالعه در طرح‌های حفاظتی

میزان مشارکت	فروانی	درصد	درصد تجمعی
- کم	۵۶	۲۰/۴۳	۲۰/۴۳
- متوسط	۱۲۵	۴۵/۶۲	۶۶/۰۵
- زیاد	۹۳	۳۳/۹۵	۱۰۰
میانگین	حد اقل: ۱۲/۶۴	حد اکثر: ۵۸	انحراف معیار: ۷/۲۵

به‌منظور گروه‌بندی روستاییان مطالعه شده بر اساس میزان مشارکت آنها، همان طوری که قبلاً نیز بکار برده شد از معیار (ISDM) استفاده شد. نتایج این بخش در جدول شماره ۶ آمده است.

بر اساس یافته‌های ارائه شده در جدول شماره ۶ مشاهده می‌شود که اکثر افراد مورد مطالعه مشارکت مناسبی در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست ندارند، چراکه میزان استفاده ۱۸۱ نفر (۶۶/۰۵ درصد) از آنها مشارکت کم و متوسطی در حفاظت از

مستقل و مشارکت روستاییان به عنوان متغیر وابسته تحقیق وارد تحلیل رگرسیون شدند. نتایج حاصل از این بخش در جدول‌های شماره ۸، ۹ و ۱۰ آمده است.

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۸، مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) بین مؤلفه‌های مجراهای آموزشی (محل، ملی و بین‌المللی) با مشارکت روستاییان مطالعه شده برابر با ۰/۹۵۳ است که بیانگر همبستگی نسبتاً بالایی بین ابعاد مجراهای آموزشی با مشارکت روستاییان مطالعه شده در شهرستان دیواندره بود. ضریب تعیین (R<sup>2</sup>) برابر با ۰/۹۰۸ است. بدین معنی که ۹۰/۸۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته (مشارکت) توسط متغیرهای مستقل تحقیق، یعنی ابعاد مجراهای آموزشی (محل، ملی و بین‌المللی) قابل پیش‌بینی است که مقدار بالا و قابل توجهی است و بقیه تغییرات (۹/۲۰ درصد باقی مانده) مربوط به عوامل و متغیرهای دیگری می‌شود که وارد تحلیل نشده‌اند.

با توجه به نتایج جدول ۹، چنین استنباط می‌گردد که مدل خطی رگرسیون به روش توأم ابعاد مجراهای آموزشی (محل، ملی و بین‌المللی) می‌تواند تغییرات واریانس مربوط به مشارکت را تبیین کنند، به طوری که میزان F به دست آمده برابر با ۱۳/۲۳۸ در سطح ۱ درصد معنی دار است. همان طور که در بالا اشاره شد ۹۰/۸۰ درصد از تغییرات واریانس مربوط به مشارکت توسط ابعاد مجراهای آموزشی تبیین می‌شود. همچنین، نتایج این جدول بیانگر معنی دار بودن رگرسیون و رابطه خطی بین متغیرهای تحقیق است به طوری که بر اساس آماره F معنی دار بودن آن در سطح ۱ درصد تأیید می‌گردد.

**جدول ۸.** ضرایب همبستگی چندگانه اثر مجراهای آموزشی با مشارکت پاسخگویان

شاخص‌های آماری	ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (R <sup>2</sup> )	ضریب تعدیل شده (AdjR <sup>2</sup> )
- میزان ضریب	۰/۹۵۳	۰/۹۰۸	۰/۹۰۷

**جدول ۹.** برآورد برازش مدل رگرسیون با استفاده از آزمون F (تحلیل واریانس)

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
- رگرسیون	۱۸۸۸۹/۲۳۷	۳	۶۲۹۶/۴۱۲	۸۲۸/۴۳۷	۰/۰۰۰
- باقی مانده	۱۹۰۷/۶۸۹	۲۵۱	۷/۶۰۰		
- کل	۲۰۷۹۶/۹۲۵	۲۵۴			

**جدول ۱۰.** میزان تأثیر ابعاد مجراهای آموزشی بر مشارکت پاسخگویان

متغیرهای پیش‌بینی کننده	B	Std. Error	Beta	t	Sig
ضریب ثابت	-۱/۵۳۱	۰/۸۸۹	-	۱/۷۲۲**	۰/۰۰۰
- مجراهای محل	۱/۴۳۲	۰/۰۵۵	-۰/۵۵۹	۲۶/۲۲۳**	۰/۰۰۰
- مجراهای ملی	۱/۲۲۴	۰/۰۵۹	۰/۴۳۸	۲۰/۶۳۷**	۰/۰۰۰
- مجراهای بین‌المللی	۱/۵۴۴	۰/۱۱۵	۰/۲۶۸	۱۳/۳۷۹**	۰/۰۰۰

\*\* معنی‌داری در سطح ۱ درصد

## روابط و تأثیرات مجراهای آموزشی بر بهبود مشارکت‌های مردمی در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست

به منظور بررسی رابطه بین ابعاد مجراهای آموزشی با مشارکت روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج این بخش در جدول ۷ آمده است.

**جدول ۷.** بررسی رابطه بین میزان مشارکت با مجراهای آموزشی

ابعاد	مشارکت	
	r	Sig
- کانال‌های محل	۰/۸۰۷**	۰/۰۰۰
- کانال‌های ملی	۰/۷۳۰**	۰/۰۰۰
- کانال‌های بین‌المللی	۰/۵۱۵**	۰/۰۰۰

\*\* معنی‌داری در سطح ۱ درصد

همان گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، نتایج تحلیل همبستگی حاکی از رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد بین ابعاد مجراهای آموزشی و با مشارکت روستاییان است.

همچنین به منظور تعیین اثر مجراهای آموزشی بر مشارکت روستاییان شهرستان دیواندره از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش توأم استفاده شد. رگرسیون چندگانه توأم روشی است که در آن کلیه متغیرهای مستقل هم‌زمان وارد تحلیل می‌شوند و اثرات کلیه متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته بررسی می‌گردد (کلانتری، ۱۳۸۹)؛ بنابراین، در این تحقیق ابعاد مجراهای آموزشی (محل، ملی، بین‌المللی) به عنوان متغیر

متغیر وابسته تحقیق (مشارکت) دارد؛ زیرا یک واحد تغییر در انحراف معیار آن باعث می‌شود تا انحراف معیار متغیر وابسته تحقیق (مشارکت) به اندازه ۰/۵۵۹ تغییر کند. بر این اساس، سایر متغیرها به ترتیب اهمیت تأثیرگذاری بر متغیر وابسته تحقیق (مشارکت) شامل: مجراهای ملی با مقدار بتا ۰/۴۳۸ و مجراهای بین‌المللی با مقدار بتا ۰/۲۶۸ می‌باشند.

### تحلیل راهکارهای بهبود مشارکت در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست در میان جوامع روستایی مطالعه شده

به‌منظور اولویت‌بندی راهکارهای بهبود مشارکت در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست در میان جوامع روستایی از ضریب تغییرات استفاده شد که نتایج این بخش در جدول شماره ۱۱ آمده است بر اساس نتایج جدول شماره ۱۱ مشاهده می‌شود که از نظر پاسخگویی مورد مطالعه گویه‌های «در نظر گرفتن منافع کوتاه مدت و بلندمدت» و «انتخاب مجریان آشنا با فرهنگ جوامع محلی» از اولویت بیشتری برخوردار است و به عنوان بهترین راهکارهای مشارکت شناسایی شده است.

با توجه به توضیحات بالا و نتایج جدول ۱۰، معادله خطی حاصل از رگرسیون به شکل زیر می‌باشد:

$$Y = -1.531 + 1.432x_1 + 1.224x_2 + 1.544x_3$$

در این معادله:

Y: مشارکت؛ X<sub>1</sub>: مجراهای محلی؛ X<sub>2</sub>: مجراهای ملی و X<sub>3</sub>: مجراهای بین‌المللی

بر اساس جدول ۱۰، مشاهده می‌شود که مقدار t تک‌تک ضرایب رگرسیون در سطح ۱ درصد معنی‌دار است. این نشان دهنده آن است که ابعاد مجراهای آموزشی تأثیر قوی در پیشگویی مشارکت روستاییان شهرستان دیواندره دارد.

معنی‌دار بودن آزمون‌های F و t حاکی از معنی‌دار بودن معادله رگرسیون می‌باشد؛ اما معادله‌ی رگرسیون چیزی در مورد اهمیت نسبی متغیرهای مستقل تحقیق بیان نمی‌کند. برای تعیین اهمیت نسبی متغیرهای مستقل باید به مقدار بتا (Beta) توجه کرد. این آماره تأثیر هر متغیر مستقل را جدا از تأثیر سایر متغیرهای مستقل تحقیق بر متغیر وابسته نشان می‌دهد؛ بنابراین، می‌توان گفت که ابعاد مجراهای محلی با مقدار بتا، ۰/۵۵۹ سهم بیش‌تری در مقایسه با سایر متغیرها در پیشگویی

جدول ۱۱. اولویت‌بندی راهکارهای مشارکت مردم در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست

اولویت	CV	SD	Mean	راهکارهای بهبود مشارکت
۱	۰/۱۶۹	۰/۶۸۵	۴/۰۴	- در نظر گرفتن منافع کوتاه‌مدت و بلندمدت
۲	۰/۱۷۶	۰/۶۸۵	۳/۸۸	- انتخاب مجریان آشنا با فرهنگ جوامع محلی
۳	۰/۱۹۵	۰/۷۸۵	۴/۰۲	- آگاهی و اطلاع مردم از اهداف طرح‌ها
۴	۰/۱۹۶	۰/۷۸۵	۴/۰۰	- رفع موانع ساختاری و بسترسازی در جهت سامان- یابی در قالب تشکلهای مردمی
۵	۰/۲۲۲	۰/۸۸۵	۳/۹۸	- فراهم آوردن ساختار آگاهانه، خودجوش و نهادینه‌شده مشارکت مردم
۶	۰/۲۲۳	۰/۷۸۸	۳/۵۲	- افزایش احساس مسئولیت در اجرای طرح
۷	۰/۲۲۵	۰/۸۹۸	۳/۹۸	- شناسایی مشکلات محیط‌زیستی از منظر افراد محلی
۸	۰/۲۲۷	۰/۸۵۲	۳/۷۴	- افزایش رضامندی مردم محلی از طرح‌های محیط‌زیستی
۹	۰/۲۲۹	۰/۸۵۸	۳/۷۴	- گسترش و ارتقای بینش و فرهنگ مشارکت
۱۰	۰/۲۴۵	۰/۸۸۸	۳/۶۲	- به‌کارگیری شیوه مناسبی برای پذیرش و به‌کارگیری راه‌های حفاظتی
۱۱	۰/۲۴۶	۰/۹۸۸	۴/۰۱	- زمان‌بندی مناسب اجرای طرح در مراحل مختلف
۱۲	۰/۲۴۹	۰/۸۶۵	۳/۴۷	- فراهم آوردن ساختار آگاهانه، خودجوش و نهادینه‌شده مشارکت مردم
۱۳	۰/۲۵۳	۰/۹۸۲	۳/۸۸	- افزایش روحیه همدلی و وفات در بین افراد دست‌اندرکار طرح
۱۴	۰/۲۵۹	۱/۰۱	۳/۸۹	- تقویت حس مالکیت در افراد محلی
۱۵	۰/۲۶۰	۱/۰۱	۳/۸۸	- توجه بیشتر به فرهنگ محیط‌زیستی محلی
۱۶	۰/۲۶۴	۱/۰۲	۳/۸۵	- اعتماد متقابل بین مردم و مسئولین
۱۷	۰/۲۶۵	۰/۸۵۶	۳/۲۲	- ایجاد مکانی برای ابراز رأی و عقیده توسط مردم
۱۸	۰/۲۷۱	۰/۹۸۶	۳/۶۳	- بهبود مدیریت طرح‌های حفاظتی در محیط‌زیست
۱۹	۰/۲۷۳	۱/۰۶	۳/۸۸	- در نظر گرفتن تسهیلات و اعتبارات
۲۰	۰/۲۷۷	۱/۰۱	۳/۶۴	- بالا بردن بازده طرح‌های محیط‌زیستی

\* مقیاس: ۱- خیلی کم ۲- کم ۳- متوسط ۴- زیاد ۵- خیلی زیاد

روستایی بود که در آن از روش تحلیل آماری استفاده شد. جهت تعیین مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی از ضریب

مورد بعدی تحلیل‌های آماری، تحلیل راهکارهای بهبود مشارکت در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست در جوامع



گویه‌های (متغیرها) مربوط به هر عامل و بار عاملی آن‌ها، عوامل به‌این ترتیب نام‌گذاری شدند ۱. تقویت فرهنگ مشارکتی و حفاظتی ۲. راهکار مدیریتی و فرهنگی ۳. راهکار مشورتی و آگاهی ۴. اثربخشی و کارآرایی ۵. راهکار ساختاری و تشکیلاتی ۶. بهبود تعهد و مسئولیت.

**جدول ۱۲.** عامل‌های استخراجی با بار عاملی آنها

شماره عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	واریانس جمعی
۱	۳/۸۸۷	۱۸/۶۵۴	۱۸/۶۵۴
۲	۳/۳۵۴	۱۷/۳۶۵	۳۶/۰۱۰
۳	۳/۰۲۵	۱۵/۶۵۲	۵۱/۶۶۲
۴	۲/۵۵۶	۱۲/۲۴۱	۶۳/۹۰۳
۵	۲/۴۲۱	۹/۳۲۴	۷۳/۲۲۷
۶	۱/۴۱۲	۶/۶۵۲	۷۹/۸۷۹

KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. مقدار KMO برابر ۰/۸۸۲ و مقدار آزمون بارتلت برابر ۱۸۴۵/۳۶۵ ( $p= 0.000$ ) بود که در سطح یک درصد معنی‌دار گردید و در نتیجه نشان دادند که داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند. در این تحلیل ۶ عامل با مقادیر ویژه بالاتر از ۱ استخراج شد، که ۷۹/۸۷۹ درصد از واریانس کل عامل‌ها را تبیین می‌کردند و ۲۰/۱۲۱ درصد باقی‌مانده مربوط به عواملی بود که در تحلیل شناسایی نشده بودند. با توجه به مقدار ویژه در جدول ۱۲ عامل اول بیش‌ترین سهم (۳/۸۸۷) و عامل آخر (ششم) کم‌ترین سهم (۱/۴۱۲) را در تبیین واریانس کل عامل‌ها داشتند. به‌منظور جداسازی عامل‌ها به‌صورت روشن‌تر از چرخش عاملی واریماکس استفاده شده است که بار عاملی هر متغیر پس از چرخش عاملی در جدول ۱۳ ارائه شده است. پس از بررسی

**جدول ۱۳.** تحلیل راهکارهای بهبود مشارکت در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست

عامل‌ها	گویه‌های هر عامل	بار عاملی
۱	- انتخاب مجریان آشنا با فرهنگ جوامع محلی	۰/۸۸۷
	- بهبود مدیریت طرح‌های حفاظتی در محیط‌زیست	۰/۷۴۴
	- توجه بیشتر به فرهنگ محیط‌زیستی محلی	۰/۸۴۵
	- اعتماد متقابل بین مردم و مسئولین	۰/۵۶۴
	- زمان‌بندی مناسب اجرای طرح در مراحل مختلف	۰/۶۶۲
۲	- ایجاد مکانی برای ابراز رأی و عقیده توسط مردم	۰/۸۷۸
	- افزایش رضامندی مردم محلی از طرح‌های محیط‌زیستی	۰/۷۷۴
	- آگاهی و اطلاع مردم از اهداف طرح‌ها	۰/۷۰۲
۳	- شناسایی مشکلات محیط‌زیستی از منظر افراد محلی	۰/۶۱۵
	- گسترش و ارتقای بینش و فرهنگ مشارکت	۰/۷۱۲
	- به‌کارگیری شیوه مناسبی برای پذیرش و به‌کارگیری راه‌های حفاظتی	۰/۷۰۰
	- افزایش روحیه همدلی و وفاقی در بین افراد دست‌اندرکار طرح	۰/۷۲۴
	- بالا بردن بازده طرح‌های محیط‌زیستی	۰/۸۵۲
۴	- در نظر گرفتن تسهیلات و اعتبارات	۰/۶۶۴
	- در نظر گرفتن منافع کوتاه‌مدت و بلندمدت	۰/۵۶۴
	- فراهم آوردن ساختار آگاهانه، خودجوش و نهادینه‌شده مشارکت مردم	۰/۸۰۳
۵	- رفع موانع ساختاری و بسترسازی در جهت سامان یابی در قالب تشکل‌های مردمی	۰/۶۵۲
	- فراهم آوردن ساختار آگاهانه، خودجوش و نهادینه‌شده مشارکت مردم	۰/۵۰۱
۶	- افزایش احساس مسئولیت در اجرای طرح	۰/۷۴۵
	- تقویت حس مالکیت در افراد محلی	۰/۶۶۲

### بحث و نتیجه‌گیری

منابع طبیعی موهبت رایگان و ارزشمندی است که خداوند به انسان‌هایی که امروزه با بی‌توجهی از آن بهره‌مند می‌شود ارزانی داشته است. با توجه به این که مصرف صحیح و دور از اسراف این منابع خدادادی به عنوان یک وظیفه انسانی مطرح است و هر فردی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با آن در ارتباط است

چراکه آلودگی محیط‌زیست زمینه به خطر انداختن سلامت موجودات زنده می‌شوند که پیامدهای بسیار مضر را در بر خواهد داشت. تأثیرات نامطلوب کودها و آفت‌کش‌ها بر محیط‌زیست منجر به توجه بیشتر و استفاده از روش‌هایی گردیده که در آن نیازی به مصرف مواد شیمیایی نبوده یا کم باشد و این هدف موجب شده که بحث پایداری در کشاورزی و

مردمی را در عامل‌های تقویت فرهنگ مشارکتی و حفاظتی، راهکار مدیریتی و فرهنگی، راهکار مشورتی و آگاهی، اثربخشی و کارآرایی، راهکار ساختاری و تشکیلاتی و بهبود تعهد و مسئولیت طبقه بندی کرد. در این راستا بر اساس نتایج تحقیق چهار برنامه اساسی و چند پیشنهاد کاربردی در ادامه ارائه می‌گردد تحقیق پیشنهاد می‌شود که:

#### \* ارتقا سطح آگاهی‌های عمومی در مورد اهمیت محیط‌زیست

هدف از انجام این برنامه افزایش سطح دانش و بینش کلیه آحاد روستاییان در خصوص اهمیت محیط‌زیست و مشارکت‌های مردمی است. جهت دست‌یابی به این اهداف این برنامه مستلزم انجام مجموعه فعالیت‌هایی است که به منظور ارتقا سطح آگاهی، بینش و نگرش عموم جامعه در خصوص محیط‌زیست و آثار بی‌توجهی به آن به دلیل عدم مشارکت‌های مردمی مشخص شود. نیازسنجی آموزشی و تدوین برنامه‌های آموزشی و ترویجی، تهیه برنامه‌های رادیو تلویزیونی، شناسایی طرح‌های موفق و الگویی و استفاده از آنها در آموزش، قرار دادن مباحث محیط‌زیستی در کتب درسی دانش‌آموزان، برگزاری سمینارها و جشنواره‌ها مختلف، انجام بازدیدهای داخلی و خارجی از جمله روش‌های دستیابی به این راهکار می‌باشد.

#### \* بالا بردن ظرفیت سازمان‌ها و تشکل‌های مردمی

تجارب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نشان می‌دهد که وجود سازمان‌های مردمی فعال برای موفقیت رهیافت‌های مشارکتی در برنامه‌های مختلف توسعه امری ضروری است. لذا تلاش‌های دولتی باید بر بهبود و تقویت سازمان‌های خوداتکایی محلی متمرکز شود به طوری که این سازمان‌ها بتوانند به عنوان مجاری ارائه‌دهنده خدمات توسعه‌ای دولتی به مردم انجام وظیفه نمایند و در عرصه طراحی، اجرا، نظارت و ارزشیابی فعالیت‌های توسعه، مشارکت و حضور فعال تجارب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نشان می‌دهد که وجود سازمان‌های مردمی فعال برای موفقیت رهیافت‌های مشارکتی در برنامه‌های مختلف توسعه امری ضروری است.

#### \* ایجاد ساختار مناسب برای تشکیل و جذب مشارکت سازمان‌های غیردولتی و تشکلات روستاییان

هدف از اجرای این برنامه فراهم کردن تمهیدات لازم جهت مشارکت فعالانه و آگاهانه سازمان‌های غیردولتی در جهت جلوگیری از تخریب مسائل محیط‌زیستی می‌باشد. برای اجرای

توجه به کشاورزی بوم‌شناختی مورد توجه قرار گیرد. یکی از راهکارهای عملی برای رسیدن به این هدف و رسیدن به یک محیط‌زیست پایدار استفاده از دانش بومی و مشارکت‌های مردمی است که می‌تواند از اهمیت بالایی برای جلوگیری از تخریب محیط‌زیست باشد در این راستا تحقیق حاضر به بررسی اهمیت مشارکت‌های مردمی در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست انجام شد. لذا نتایج بررسی میزان استفاده از مجراهای آموزشی روستاییان در زمینه حفاظت از محیط‌زیست با استفاده از میانگین نشان داد که روستاییان مطالعه شده برای به دست آوردن اطلاعات بیش‌ترین استفاده از «تلویزیون» و «اعضای خانواده» و کمترین استفاده از «رهبران محلی» و «نشریات آموزشی» می‌کنند. همچنین در اولویت بندی سنج‌های مشارکت روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست موارد «همکاری با سازمان‌ها و تشکل‌های حامی محیط‌زیست» و «تأسیس تشکل‌های مردمی در حفاظت از محیط‌زیست» از اولویت بالاتری از دیدگاه پاسخگویان برخوردار است. علاوه بر این نتایج بررسی راهکارهای بهبود مشارکت روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست نشان داد که مهم‌ترین راهکارها از دیدگاه مردم محلی «در نظر گرفتن منافع کوتاه مدت و بلندمدت» و «انتخاب مجریان آشنا با فرهنگ جوامع محلی» می‌باشد. در این راستا نتایج تحلیل همبستگی حاکی از رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد بین ابعاد مجراهای آموزشی و با مشارکت روستاییان است بدین معنی هر چه میزان استفاده از مجراهای آموزشی بیشتر باشد میزان مشارکت آنان در طرح‌های محیط‌زیستی بیشتر می‌شود نتایج این بخش با تحقیقات (Bremmers et al., 2009; Oral, 2008; Thevanes & Arulrajah, 2016; Arcury, 2011; Esmaeili & Mirdamadi, 2008) مطابقت دارد. علاوه بر این نتایج ضریب رگرسیون نشان داد ابعاد مجراهای آموزشی (محلی، ملی و بین‌المللی) تأثیر معنی‌داری بر بهبود مشارکت روستاییان دارند به طوری که ۹۰/۰۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته (مشارکت) توسط متغیرهای مستقل تحقیق، یعنی ابعاد مجراهای آموزشی (محلی، ملی و بین‌المللی) قابل پیش‌بینی است نتایج دیگر محققین (Carver, 2000; Zsoka et al., 2013; Cincera & Krajhanzl, 2013; Redman & Redman, 2014; Zimmermann & Heckeley, 2012; Piet, 2011; Unay-Gailhard & Bojnec, 2015; Kalantari & Fatahi, 2013) با این یافته همسو می‌باشد. همچنین نتایج تحلیل عاملی با استفاده از چرخش عاملی واریانس راهکارهای بهبود مشارکت‌های

در عین حال، نباید به نقش انگیزه‌های اقتصادی نیز بی‌توجه بود؛ بنابراین، واگذاری عرصه‌ها برای احیا و بهره‌برداری، به صورت طرح‌های بلندمدت می‌تواند در زمینه مشارکت‌های مردم بسیار مؤثر باشد برای اینکه روستاییان بتوانند عملیات احیاء و بهره‌برداری را به درستی انجام دهند. علاوه بر موارد فوق جهت مشارکت هرچه بیشتر روستاییان در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست می‌توان اقدامات زیر را صورت داد:

۱. تقویت روحیه تعاون و همکاری در مقایسه با فردگرایی
۲. شفاف نمودن روابط به منظور موفقیت در جلب مشارکت مردم
۳. آموزش روش‌های مشارکت با استفاده از مجراهای آموزشی مخصوصاً شبکه‌های استانی و برنامه‌های محلی
۴. تربیت نیروهای کارآمد و بومی جهت تسهیل مشارکت و ارتباط بهینه با مردم
۵. گسترش نظام شورایی و مشورتی.

این برنامه لازم است که فعالیت زیر مدنظر قرار گیرد:

۱. شناسایی سازمان‌های غیردولتی فعال و تهیه بانک اطلاعاتی آنها
۲. برگزاری همایش‌ها و سمینارهای مشترک با سازمان‌های غیردولتی
۳. تهیه نشریات ترویجی با همکاری سازمان‌های غیردولتی
۴. حمایت و پشتیبانی از سازمان‌های غیردولتی و فراهم آوردن تمهیدات لازم جهت تشکیل آنها
۵. آموزش روش‌های مشارکت برای اعضای سازمان‌های غیردولتی در خصوص اهمیت مسائل محیط‌زیستی.

### \* واگذاری بهره‌برداری از عرصه‌های منابع طبیعی و محیط‌زیست به مردم (تعهد و قبول مسئولیت)

یکی از راهکارهای بسیار مؤثر در جذب مشارکت مردم ایجاد انگیزه برای مشارکت (با در نظر گرفتن منافع کوتاه مدت و بلندمدت) می‌باشد. ضمن تأکید بر اهمیت ارزش‌های ملی و مذهبی و روحیه ایثار و از خودگذشتگی که می‌تواند در راستای مشارکت در طرح‌های حفاظت از محیط‌زیست بسیار مؤثر باشد.

## References

- Abbaszadeh, M. Alavi, L. Bani-Fatemeh, H. & Alizadeh Aghdam, M. B. (2016). "Structural modeling the impact of environmental experiments and environmental attitudes on environmental behavior". *Journal of Social Sciences, Faculty of Literature and Humanities*, 13 (1), 171-196 [In Persian].
- Alp, E. Ertepinar, H. Tekkaya, C. & Yilmaz, A. (2006). "A Statistical Analysis of Children's Environmental Knowledge and Attitude in Turkey". *International research in geographic and environmental knowledge*, 15(3), 210-223.
- American Environmental Values Survey (2006). "American Views on the Environment in an Era of Polarization and Conflicting Priorities".
- Arcury, T. (2008). "Environmental Attitude and Environmental Knowledge". *Human organization*, 4(4), 300-304.
- Bremmers, H. Haverkamp, D.J. & Omta, O. (2009). "Dynamic behavioral fingerprinting that drives the deployment of environmental information and communication capabilities". *Journal of Clean. Prod*, 17 (8), 751-761.
- Carver, S. (2000). "Public Participation in Local Decision Making: evaluating the potential of Virtual Decision Making Environments". School of Geography, University of Leeds, Available online at [www.leedspub.com](http://www.leedspub.com). Last accessed March 2008
- Cincera, J. & Krajhanzl, J. (2013). "Eco-schools: what factors influence pupils' action competence for pro-environmental behaviour". *Journal Clean. Prod*, 61(3), 117-121.
- Doyle, K. (2000). "The complete guide to environmental careers in the 21st century: The environmental education directory". Retrieved from <http://www.EnviroEducation.com>.
- Esmaili, S. & Mirdamadi, S. M. (2011). "Examining the impact of experience and interest of participants about the role of plant clinics on their knowledge, skill and attitude about clean environment". *Journal of Agricultural Extension and Education Research*, 3(4), 15 – 30. (In Persian).
- Flamm, B. (2009). "The Impacts of Environmental Knowledge and Attitudes on Vehicle Ownership and Use, Transportation". *Research Part D: Transport and*

- Environment*, 14 (4), 272–279.
- Fudge, S. & Peters, M. (2011). “Behaviour change in the UK climate debate: an assessment of responsibility”. *Agency and political dimensions. Sustainability*, 3 (6), 789-808.
- Gangadharappa, H. V. Pramod, K. T. M. & Shiva, K. H. G. (2007). “Gastric floating drug delivery systems: a review”. *Indian J. Pharm. Ed. Res.* 41, 295–305.
- Glucker, A. Driessen, P. Kolhoff, A. & Runhaar, H.A.C. (2013). “Public participation in environmental impact assessment: why, who and how? *Environ. Impact Assess. Rev.* 43, 104–111.
- Hanna, P. Vanclay, F. Langdon, E. & Arts, J. (2014). “Improving the effectiveness of impact assessment pertaining to indigenous peoples in the Brazilian environmental licensing procedure”. *Environ. Impact Assess. Rev.* 46, 58–67.
- IFC International Finance Corporation (2012). “Performance Standards on Environmental and Social Sustainability”. *International Finance Corporation*, 4(2), 147-157.
- Johnson, D. & Dagg, S. (2003). “Achieving public participation in coastal zone environmental impact assessment”. *Journal of Coast and Conserv.* 9 (1), 13–18.
- Jokar, G. & Mirdamadi, M. (2010). “The viewpoints of high school girl students in Shiraz about environmental protection”. *Agricultural extension and education research*, 3(1), 1-13. [In Persian].
- Kaiser, F. Wolfing, S. & Fuhrer, U. (1999). “Environmental Attitude and Ecological Behavior”. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- Kalantari, Kh. (2010). “Data Processing and Analysis in Socio- Economic Research. Tehran”. *Farhang Sabah.* 4 (2), 78-89. [In Persian].
- Kalantari, L. & Fatahi, A. R. (2013). “The effect of environmental education on the behavior of fifth grade students in Kermanshah region 3”. The 1th National Conference on Environmental Protection, Islamic Azad University Hamedan Branch, 21 February. 2013, Hamedan. Iran. [In Persian].
- Kokkarinen, N. & Cotgrave, A. (2010). “Student attitudes toward the environment”. *Amended PROCEEDINGS BEAN 2010 WEB*, 14, 140 – 148.
- Kwiatkowski, M. Tikhonov, C. Peace, D. & Bourassa, C. (2009). “Canadian indigenous engagement and capacity building in health impact assessment”. *Impact Assess, Project Appraisal*, 57–67.
- Lajoie, G. & Bouchard, M. (2006). “Native involvement in strategic assessment of natural resource development: the example of the Crees living in the Canadian taiga. *Impact Assess*”. *Project Appraisal* 24 (3), 211–220.
- Lawe, L. Wells, J. & Mikisew, C. (2005). “Mikisew Cree first nations industry Relations Corporation Cumulative effects assessment and EIA follow-up: a proposed community-based monitoring program in the Oil Sands region, northeastern Alberta. *Impact Assess*”. *Project Appraisal* 25 (3), 191–196.
- Mirdamadi, M. Bagheri Varkaneh, A. & Smaeili, S. (2010). “Research on the Degree of Awareness of High School Students about Environmental Protection (a case study in city of Tehran)”. *Journal of Environmental Science and Technology*, 12(1), 201-216. [In Persian].
- Nakamura, N. (2008). “An effective involvement of indigenous people in environmental impact assessment: the cultural impact assessment of the Saru River region”. *Japan Aust Geogr.* 39 (4), 427–444.
- Nik Ramli, R. N. & Mohammad, N. (2012). “A discussion of underlying theories explaining the spillover of environmentally friendly behavior phenomenon”. *Social and Behavioral Sciences*, 50 (21), 1061- 1072.
- Oral, B. (2008). “The evaluation of the student teachers’ attitudes toward Internet and democracy”. *Journal of Computers & Education*, 50(8):437-445.

- Piet, L. (2011). "Assessing Structural Change in Agriculture with a Parametric Markov Chain Model. Illustrative Applications to EU-15 and the USA". In: XIIIth Congress of the European Association of Agricultural Economists, August 30-September 2, Zurich, Switzerland.
- Prno, J. & Slocombe, D.S. (2012). "Exploring the origins of 'social license to operate' in the mining sector: perspectives from governance and sustainability theories". *Journal of Res Policy*, 37 (3), 346-357.
- Redman, E. & Redman, A. (2014). "Transforming sustainable food and waste behaviors by realigning domains of knowledge in our education system". *Journal of Clean. Prod.* 64 (3), 147-157.
- Rozema, J.G. Bond, A. Cashmore, M. & Chilvers, J. (2012). "An investigation of environmental and sustainability discourses associated with the substantive purposes of environmental assessment". *Environ. Journal of Assess Rev*, 33 (1), 80-90.
- Saiedani, E. & Dehghani, A. (2010). "The Role of Public Participation in Rural Development: Emphasizing the New Partnership (Case study: Central part of Noorabad Mamsani city)". *Journal of Quarterly Applied Sociology*, 21(37). 1-18 [In Persian].
- Salahi Emran, A. & Agha-Mohamadi, A. (2008). "Study of Knowledge, Attitude and Environmental Skills of Primary School Teachers in Mazandaran Province". *Journal of Education Quarterly*. 4(9), 91-117. [In Persian].
- Spectra Energy (2014). "Environmental assessment certificate application for the Westcoast Connector Gas Transmission Project". Prepared Under the British Columbia Environmental Assessment Act for Westcoast Connector Gas Transmission Ltd. Victoria, BC, TERA Environmental Consultants.
- Tanner, C. & Kast, S.W. (2003). "Promoting sustainable consumption: determinants of green purchases by Swiss consumers". *Journal of Psychol Mark*, 20 (10), 883-902.
- Tuncer, G. Tekkaya, C. Sungur, S. Cakiroglu, J. Ertepinar, H. & Kaplowitz, M. (2009). "Assessing preservice teacher's environment literacy in turkey as a mean to develop teacher education programs". *International Journal of educational development*, 29(4), 426-436.
- Turkestani, M. S. Mafakheri, F. & Haghghat, F. (2016). "The effect of satisfaction and trust on electronic loyalty and online shopping for tourism products". *Quarterly Journal of Tourism Management Studies*, 11 (34), 93-109 [In Persian].
- Udofia, A. Noble, B. & Poelzer, G (2017). "Meaningful and efficient? Enduring challenges to Aboriginal participation in environmental assessment". *Environmental Impact Assessment Review*. 65 (2017) 164-174.
- Unay Gailhard, I. & Bojnec, S. (2015). "Farm size and participation in agri-environmental measures: farm-level evidence from Slovenia". *Land Use Policy* 46 (4), 273-282.
- Unay-Gailhard, I. & Bojnec, S. (2015). "Sustainable participation behaviour in agri-environmental measures". *Journal of Cleaner Production*, 41(7), 1-12.
- Vahida, F. Jafarinia, G. & Afrooz, S. (2017). "Investigating the relationship between social activity and environmental behavior (Case study: residents of Tehran)". *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 5 (4), 113-125 [In Persian].
- Velasco, I. & Harder, M.K. (2014). "From attitude change to behaviour change: institutional mediators of education for sustainable development effectiveness". *Journal of Sustainability*, 6 (10), 6553-6575.
- Wang, P. Liu, Q. & Qi, Y. (2014). "Factors influencing sustainable consumption behaviors: a survey of the rural residents in China". *Journal of Clean. Prod.* 63 (12), 152-165.
- Yaoqobi, Z. A.R. Hussein, J.G. Deng & N. Letson, (2005). "Public Attitudes toward Urban Trees and Supporting Urban Tree Programs". *Environment and Behavior*, 14(1), 12-17.



- Yildiz, N. Yilmaz, H. Demir, M. & Toy, S. (2011). "Effects of Personal Characteristics on Environmental Awareness; a Questionnaire Survey with University Campus People in a Developing Country Turkey". *Scientific Research and Essays*, 6(2), 332-340.
- Zimmermann, A. & Heckelei, T. (2012). "Structural change of european dairy farms – a cross-regional analysis". *Journal of Agric Econ*, 63 (3), 576-603.
- Zsoka, A. Szer enyi, Z.M. Sz echy, A. & Kocsis, T. (2013). "Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students". *Journal of Clean Prod*, 48(4), 126-138.