**بررسی اثرات فعالیت های زیست محیطی در پروژه منارید از دیدگاه بهره برداران در استان کرمانشاه**

**چکیده**

نقش طبيعت و منابع طبيعي در حيات اقتصادي و اجتماعي انسانها و اهميت ويژه آن در رابطه با كشاورزي و محيط زيست امري غيرقابل انكار است . منابع طبيعي تجديدشونده (آب ، خاك ، جنگل ، مرتع ) نقش مهم و حیاتی در زندگي موجودات زنده جانوري و انسان دارا مي باشند و بي ترديد بدون وجود  اين نعمات خدادادي انسان نمي تواند به حيات خود ادامه دهد . با در نظر گرفتن رشد جمعيت و نياز روزافزون به توليدات كشاورزي و دامي، برخوردهاي غيراصولي و بهره برداری های بی رویه از منابع  جنگل، مرتع، تغییر کاربری اراضی و تبدیل اراضی جنگلی و مرتعی به اراضی کشاورزی ، خسارات جبران ناپذیری را به بار آورده است. عملیات آبخیزداری میتواند پاسخ مناسبی برای این کار باشد اما توجه به این نکته ضروری است که انجام و پیاده کردن این طرح ها و عملیات به تنهایی قادر به جلوگیری از این خسارات نیست، بلکه نیازمند مشارکت گسترده ساکنان حوزه های آبخیز است. پروژه منارید با هدف توانمند سازی کلیه ساکنان و ذینفعانی که در مدیریت پایدار زمین نقش دارند شکل گرفته است. هدف از این پژوهش بررسی نظرات بهره برداران در خصوص پروژه های مرتع و آبخیزداری است که در منطقه مورد مطالعه در استان کرمانشاه انجام شده است. بررسی اثرات پروژ های انجام شده از دیدگاه بهره برداران بیشتر در جهت بهبود دو محیط طبیعی و اجتماعی بوده است و تاثیر کمتری بر بهبود محیط اقتصادی و افزایش درآمد آنان داشته است.

**مقدمه**

راهبردهاي دستیابي به توسعه پایدار، طیف وسیعي از سیاست گذاري ها و اقدامات اجرایي را در بر مي گیرد. برخي از راهبردهاي دستیابي به توسعه پایدار و بهره برداري در سطح بهینه از منابع زیست محیطي، تاكید بر ایجاد بازارهاي داد وستد براي خدمات وكالاهاي زیست محیطي دارد. به بیان دیگر، دراین دیدگاه، براساس تئوري اقتصاد تولید به خدمات وكالاهاي زیست محیطي نگاه شده و با تلاش براي ایجاد بازار براي كالاها و خدمات ناملموس عرضه شده توسط محیط زیست، به دنبال بهینه نمودن سطح مصرف از منابع زیست محیطي مي باشد. دراین ارتباط مي توان به سیاست هاي جلوگیري از تردد خودروها در مناطق شهري و ممنوعیت تغییركاربري اراضي جنگلي، مرتعي و كشاورزي اشاره نمود(سند پروژه بین المللی،1390). اما، یكي از مهم ترین اقدامات و سیاست هاي قابل اجرا براي رعایت محدودیت هاي زیست محیطي، توجه به طرز رفتار و طرز تلقي عوامل تاثیرگذار بر نحوه بهره برداري از دارایي هاي زیست محیطي مي باشد. به بیان دیگر، در صورت ایجاد آگاهي و توانمند نمودن افراد جامعه، در كلیه بخش هاي اقتصادي و زیستي، امكان مشاركت همگاني و خود جوش درجهت دستیابي به پایداري اقتصادي و زیستي فراهم مي گردد. این بخش از سیاست گذاریها، اغلب توسط سازمان هاي بین المللي نظیر GEF و UNDP در كشورهاي مختلف انجام مي گردد كه پروژه منارید در این قالب سیاست گذاري و مورد اجراء قرار مي گیرد. تمامي شیوه هاي فوق الذكر براي متعادل سازي رشد اقتصادي همسو با توسعه پایدار اقتصادي، داراي سابقة مطالعاتي و اجرایي كوتاهي مي باشند، بنابراین، اندازه گیري میزان تاثیرگذاري هریك از سیاست ها و اقدامات اجرایي فوق نیز داراي اهمیت زیادي مي باشد و ارزیابي هاي مذكور شاخصي براي تصمیم گیري در خصوص توسعه روش مورد نظر مي باشد. پروژه منارید در قالب رویكرد توانمند سازي جوامع ذینفع قرار مي گیرد(آجرلو و همکاران،1393).پروژه منارید با هدف اصلي توانمند سازي جوامع به دنبال دستیابي به مدیریت پایدار اكوسیستم هاي طبیعي مي باشد. اما، هدف اصلي از پروژه حاضر بررسي نگرش مشارکت کنندگان در پروژه منارید در خصوص فعالیت های زیست محیطی انجام شده در محدوده طرح می باشد. به همین منظور اهداف کلی این بررسی در قالب موارد زیر است:

1. بررسی نظرات مردم در خصوص پروژه های انجام شده در منطقه

2. اولویت بندی نظرات آنها در مورد تاثیر پروژه های صورت گرفته در منطقه

3. بررسی اثرات پروژه های انجام شده در محیط طبیعی، اقتصادی و اجتماعی

**مواد و روش ها:**

کار جمع آوری اطلاعات و آمار مورد نیاز در این پژوهش در دو بخش انجام گرفته است: بخش اول شامل جمع آوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری موضوع وسابقه تحقیق میباشد که با استفاده از روش مطالعات کتابخانه ای و جستجوی رایانه ای از منابع اینترنتی ، استفاده از تحقیقات انجام شده در گذشته و مرتبط با موضوع انجام شد و بخش دوم شامل جمع آوری اطلاعات و آمار مورد نیاز از روستاییان تحت پوشش پروژه اجرایی با استفاده از پرسشنامه ودر قالب انجام عملیات میدانی، بازدید از روستاها توسط محققان به صورت حضوری انجام شده است. تحلیل داده های گرد آوری شده از طریق نرم افزار SPSS و برای تعیین اثرات پروژه اجرایی مکانیکی در مناطقی که اجرا شده است از ماتریسی برای تحلیل اثرات استفاده شد. این ماتریس با اقتباس از ماتریس ارزیابی اثرات زیست محیطی لئوپولد می باشد(پیری،1390). در این ماتریس ردیف ها شامل پارامترهای طبیعی، اجتماعی واقتصادی است که در مجموع پارامترهای زیست محیطی را شامل می شود. ستون اشاره به فعالیت های پروژه دارد که در این مطالعه فعالیت های اجرایی پروژه مکانیکی شامل دایک خاکی، بند سنگی – ملاتی و لایروبی رودخانه می باشد. برای تعیین اثرات شدت(دامنه اثر) و اهمیت(بزرگی اثر) مورد توجه قرار می گیرد..خط موربی که در قطر سلول کشیده شده است زمانی است که آن فعالیت اثری بر عامل محیط زیستی بگذارد، سپس در هر سلول دو عدد در نظر گرفته می شود یکی دامنه یا شدت اثر و دیگری اهمیت آن می باشد. دامنه یا معیار اهمیت اثر با اعداد 1 تا 5 ارزش گذاری می شوند. در این روش 5 برای اثر بسیار زیاد و 1 برای اثر بسیار کم در نظر گرفته شده است. سپس این اعداد با هم جمع می شوند و مجموع اعداد مربوط به هر ستون بیانگر تاثیر ان فعالیت بر کلیه عوامل زیست محیطی می باشد. در نهایت برای هر یک از محیط ها یا عوامل عددی به دست می آید.

**ویژگی های منطقه مورد مطالعه**

منطقه مورد بررسی یکی از زیرحوزه های ،حوزه آبخیز کرخه است که در شمال شهر کرمانشاه و در فاصله 64کیلومتر از مرکز استان واقع گردیده است. این منطقه از شمال به کوه کری گز، از شمال شرق به کوه هولان، از شرق به کوه پشت پری، از جنوب به کوه میرادال، و از جنوب شرق به کوه میرزایی محدود شده است. مساحت اين منطقه حدود 14688 هكتار و محيط حوضه 56 کيلومتر است. میانگین بارندگی و رواناب سالانه در حوضه به ترتیب 588.5و 199.3 میلیمتر و شامل 22 روستا مي باشد که روستاي رزین، زامله، بولان، سراب شاه حسین و سرزامله به عنوان پایلوت پروژه منارید انتخاب شده اند .

**بحث**

روستاهای مورد مطالعه شامل 362 خانوار روستایی است که روستای رزین با 191 خانوار بیشترین جمعیت و روستای زامله با 7 خانوار کمترین تعداد خانوار را داشتند. بررسی سن سرپرستان خانوارهای روستایی متعلق به رده سنی 30 تا 40 سال با فراوانی 24/26 درصد و کمترین آن مربوط به رده سنی 60 تا 70 ساله با فراوانی 59/3 درصد بوده است. بررسی سطح تحصیلات سرپرستان خانوار نشان می دهد که 19/30 درصد انان بی سواد و 47/30 درصد دارای سطح تحصیلات ابتدایی هستند. کمترین میزان بی سوادی در روستای رزین با فراوانی 61/13 درصد و بیشترین ان در روستای زامله با فراوانی 43/71 درصد می باشد. عمده ی فعالیت ساکنان روستا کار کشاورزی و باغ داری می باشد.

بررسی دیدگاه های ساکنان محدوده طرح در خصوص پروژه های آبخیزداری(ایجاد دایک خاکی، احداث بند سنگی و ملاتی و لایروبی رودخانه) انجام شده در محدوده طرح به منظور بهبود وضعیت ابی منطقه و تبدیل آب های سطحسی به زیر زمینی پس از حضور در منطقه و مصاحبه با آنها جمع آوری شده و در قالب پرسشنامه و به صورت طبقه بندی طیف لیکرت مورد ارزیابی قرار گرفت. همانطور که در جدول 1 مشخص شده است بررسی اثرات به صورت 6 گزینه‏ای (اثربسیارزیاد:5، اثرزیاد:4 ، اثر متوسط:3 اثر کم: 2 ، اثر بسیارکم: 1 و 0: بی اثر) از پاسخگویان پرسیده شد.

جدول 1. اولویت بندی دیدگاه پاسخ گویان در ارتباط با اثرات دایک خاکی

| گویه ها | **ميانگين** | **انحراف معيار** | **ضريب تغيرات** | **اولویت** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| مشارکت در ساخت | 86/2 | 864/0 | 30/0 | 1 |
| دسترسی به اب کشاورزی | 5/1 | 65/. | 43/0 | 2 |
| جلوگیری از انتقال رسوب | 21/2 | 975/0 | 44/0 | 3 |
| کنترل حجم سیلاب | 43/1 | 646/. | 45/0 | 4 |
| تغییر در تعداد خانوار های بهره مند از آب | 86/1 | 864/. | 464/0 | 5 |
| ذخیره سازی آب | 71/1 | 825/. | 482/0 | 6 |
| تغییر در درآمد | 07/2 | 072/1 | 517/. | 7 |

نتایج نشان می دهد که گویه های مشارکت در ساخت(86/2)، دسترسی به آب کشاورزی(5/1) به ترتیب بیشترین اولویت را از دیدگاه پاسخ گویان در خصوص پروژه های آبخیز داری انجام شده در محدوده ی طرح دارند.تغییر در درآمد و دسترسی بیشتر به آب کشاورزی در اولیت های آخر هستند.

احیای مراتع محدوده طرح از جمله پروژه های انجام شده از سوی منارید می باشد که با هدف احیای اراضی و همچنین جلوگیری از تعرض به عرصه منابع طبیعی صورت گرفته است. اقدامات صورت گرفته در محدوده طرح شامل کپه کاری، جنگل کاری و تولید نهال بوده است. به منظور بررسی نظرات سکنان در مورد اثرات پروژه ی مذکور، پس از حضور در منطقه و مصاحبه با آنها نظرات جمع آوری شده از آنان در قالب پرسشنامه و به صورت طبقه بندی طیف لیکرت مورد ارزیابی قرار گرفت. همانطور که در جدول 2 مشخص شده است بررسی اثرات به صورت 6 گزینه‏ای (اثربسیارزیاد:5، اثرزیاد:4 ، اثر متوسط:3 اثر کم: 2 ، اثر بسیارکم: 1 و 0: بی اثر) از پاسخگویان پرسیده شد.

جدول 2. اولویت بندی دیدگاه پاسخ گویان در ارتباط با اثرات پروژه احیای مرتع

| گویه ها | **ميانگين** | **انحراف معيار** | **ضريب تغيرات** | **اولویت** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| مشارکت مردم در طرح | 21/3 | 426/. | 13/. | 1 |
| تغییر در تنوع گیاهی | 93/1 | 475/. | 24/. | 2 |
| معرفی گونه های سازگار | 43/2 | 646/. | 26/. | 3 |
| تغییر در سطح زیر کشت | 36/2 | 745/. | 31/. | 4 |
| تغییر در چشم انداز | 36/2 | 745/. | 31/. | 4 |
| حمایت از نهال ها | 57/2 | 857/. | 33/. | 5 |

بر اساس نتایج مندرج در جدول مشارکت مردم در طرح(21/3) و تغییر در تنوع گیاهی(93/1) دارای اولویت اول و دوم و تغییر در چشم انداز حمایت از نهال ها(57/2) و تغییر در چشم اندازو سطح زیر کشت(36/2) در اولویت چهارم و پنجم هستند.

به منظور بررسی اثرات پروژه های انجام شده ابتدا توزیع فراوانی فعالیت های پروژه اجرایی مکانیکی که شامل احداث دایک خاکی، بند سنگی – ملاتی و لایروبی رودخانه می باشد در قالب جدول 16ارائه می گردد. در ابتدا فعالیت های مرتبط با پروژه های مدیریت منابع ابی مورد بررسی قرار می گیرد. همانطور که این جدول نشان می دهد بیشترین فراوانی مربوط در حد متوسط و زیاد می باشد که 7/68درصد از پاسخ های جامعه آماری را به خود اختصاص می دهد .

جدول 16- توزیع فراوانی جامعه آماری بر حسب اثرات پروژه های اجرایی مکانیکی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| سطوح اثرات پروژه های اجرایی مکانیکی | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
| اثرات خیلی کم پروژه های مکانیکی | 2 | 9/3 | 9/3 |
| اثرات کم پروژه های مکانیکی | 14 | 5/27 | 4/31 |
| اثرات متوسط پروژه های مکانیکی | 16 | 4/31 | 7/62 |
| اثرات زیاد پروژه های مکانیکی | 19 | 3/37 | 100 |
| جمع | 51 | 100 |  |

برای تعیین اثرات پروژه اجرایی مکانیکی در مناطقی که اجرا شده است از ماتریسی برای تحلیل اثرات استفاده شد. این ماتریس با اقتباس از ماتریس ارزیابی اثرات زیست محیطی لئوپولد می باشد. در این ماتریس ردیف ها شامل پارامترهای طبیعی، اجتماعی واقتصادی است که در مجموع پارامترهای زیست محیطی را شامل می شود. ستون اشاره به فعالیت های پروژه دارد که در این مطالعه فعالیت های اجرایی پروژه مکانیکی شامل دایک خاکی، بند سنگی – ملاتی و لایروبی رودخانه می باشد. برای تعیین اثرات شدت(دامنه اثر) و اهمیت(بزرگی اثر) مورد توجه قرار می گیرد..خط موربی که در قطر سلول کشیده شده است زمانی است که آن فعالیت اثری بر عامل محیط زیستی بگذارد، سپس در هر سلول دو عدد در نظر گرفته می شود یکی دامنه یا شدت اثر و دیگری اهمیت آن می باشد. دامنه یا معیار اهمیت اثر با اعداد 1 تا 5 ارزش گذاری می شوند. در این روش 5 برای اثر بسیار زیاد و 1 برای اثر بسیار کم در نظر گرفته شده است. سپس این اعداد با هم جمع می شوند و مجموع اعداد مربوط به هر ستون بیانگر تاثیر ان فعالیت بر کلیه عوامل زیست محیطی می باشد. در نهایت برای هر یک از محیط ها یا عوامل عددی به دست می آید. ماتریس(1) ارزیابی اثرات پروژه اجرایی مکانیکی در هر محیط را به تفکیک نشان می دهد.

ماتریس1. ماتریس ارزیابی اثرات پروژه اجرایی مکانیکی

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| فعالیت پروژه  پارامترها | | ساخت دایک خاکی | ایجاد بند سنگی- ملاتی | لایروبی رودخانه | مجموع |
| طبیعی | ذخیره سازی آب | 2 | 2 | 1 | 5 |
| دسترسی به آب | 2 | 2 | 2 | 6 |
| جلوگیری از انتقال رسوب | 2 | 2 | 2 | 6 |
| کنترل حجم سیلاب | 2 | 4 | 2 | 8 |
| اقتصادی | درآمد افراد | 2 | 4 | 2 | 8 |
| گسترش فعالیت کشاورزی | 2 | 1 | 1 | 4 |
| اجتماعی | مشارکت | 4 | 6 | 3 | 13 |
| اشتغال | 3 | 3 | 3 | 9 |
| رفاه | 3 | 2 | 2 | 7 |

همانگونه که در ماتریس(1) نشان داده شده است پس از مشخص شدن تعداد پارامترها برای هر محیط به محاسبه ی اثرات احتمالی برای هر محیط می پردازیم. تعداد اثرات احتمالی در محیط طبیعی که از ضرب کردن تعداد فعالیت های پروژه در تعداد پارامترهای طبیعی به دست می آید 12 است. به همین ترتیب تعاملات و اثرات اجتمالی برای دو محیط اقتصادی و اجتماعی محاسبه می شود.برای محاسبه درصد کلی اثرات در محیط زیست در ابتدا اثرات کلی هر محیط با استفاده از ماتریس(1) محاسبه شده سپس با استفاده از فرمول زیر درصد هر محیط را حساب می شود.اطلاعات در جدول 3 نشان داده شده است. بیشترین درصد مربوط به اثرات محیط اجتماعی است.بیشترین تاثیردر پروژه اجرایی مکانیکی بر محیط اجتماعی سپس محیط طبیعی و اقتصادی است

فرمول (1) 

OV= درصد کلی اثرات

N= محیط طبیعی

S= محیط اجتماعی

E= محیط اقتصادی

جدول3. جمع بندی امتیازات و درصد اثرات پروژه اجرایی مکانیکی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| امتیازات محیطها | محیط طبیعی | محیط اقتصادی | محیط اجتماعی |
| تعداداثرات احتمالی | 12 | 6 | 9 |
| تعداد اثرات کلی | 25 | 12 | 29 |
| درصد کلی اثرات | 38% | 19% | 43% |

**ب- پروژه اجرایی بیولوژیکی**

به منظور بررسی اثرات پروژه های بیولوژیکی انجام شده ابتدا توزیع فراوانی این در قالب جدول 18ارائه گردید. این اثرات در سه سطح از دیدگاه پاسخ گویان مورد بررسی قرار گرفت. همانطور که این جدول نشان می دهد بیشترین فراوانی مربوط در حد کم و متوسط می باشد که 92درصد از پاسخ های جامعه آماری را به خود اختصاص می دهد .

جدول 18- توزیع فراوانی جامعه آماری بر حسب اثرات پروژه های اجرایی بیولوژیکی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| سطوح اثرات پروژه های اجرایی بیولوژیکی | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
| اثرات کم پروژه های بیولوژیکی | 13 | 52 | 52 |
| اثرات متوسط پروژه های بیولوژیکی | 10 | 40 | 92 |
| اثرات زیاد پروژه های بیولوژیکی | 2 | 8 | 100 |
| جمع | 25 | 100 |  |

برای تعیین اثرات پروژه اجرایی بیولوژیکی در مناطقی که اجرا شده است مانند پروژه قبل از ماتریسی برای تحلیل اثرات استفاده شد. این ماتریس با اقتباس از ماتریس ارزیابی اثرات زیست محیطی لئوپولد می باشد. در این ماتریس ردیف ها شامل پارامترهای طبیعی، اجتماعی واقتصادی است که در مجموع پارامترهای زیست محیطی را شامل می شود. ستون اشاره به فعالیت های پروژه دارد که در این مطالعه فعالیت های اجرایی پروژه مکانیکی شامل کپه کاری، جنگل کاری، تولید نهال می باشد. برای تعیین اثرات شدت(دامنه اثر) و اهمیت(بزرگی اثر) مورد توجه قرار می گیرد..خط موربی که در قطر سلول کشیده شده است زمانی است که آن فعالیت اثری بر عامل محیط زیستی بگذارد، سپس در هر سلول دو عدد در نظر گرفته می شود یکی دامنه یا شدت اثر و دیگری اهمیت آن می باشد. دامنه یا معیار اهمیت اثر با اعداد 1 تا 5 ارزش گذاری می شوند. در این روش 5 برای اثر بسیار زیاد و 1 برای اثر بسیار کم در نظر گرفته شده است. سپس این اعداد با هم جمع می شوند و مجموع اعداد مربوط به هر ستون بیانگر تاثیر ان فعالیت بر کلیه عوامل زیست محیطی می باشد. در نهایت برای هر یک از محیط ها یا عوامل عددی به دست می آید. ماتریس(2) ارزیابی اثرات پروژه اجرایی بیولوژیکی در هر محیط را به تفکیک نشان می دهد.

ماتریس2. ماتریس ارزیابی اثرات پروژه اجرایی بیولوژیکی

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| فعالیت پروژه  پارامترها | | کپه کاری | جنگل کاری | تولید نهال | مجموع |
| طبیعی | چشم انداز روستا | 3 | 2 | 4 | 9 |
| تغییر تنوع گیاهی | 4 | 4 | 2 | 10 |
| معرفی گونه های سازگار | 4 | 2 | 2 | 8 |
| حمایت از نهال | 4 | 2 | 4 | 10 |
| اقتصادی | درآمد افراد | 2 | 2 | 2 | 6 |
| جذب اعتبارات | 2 | 2 | 2 | 6 |
| اجتماعی | مشارکت | 4 | 3 | 4 | 11 |
| افزایش آگاهی زیست محیطی | 6 | 3 | 6 | 15 |

همانگونه که در ماتریس(2) نشان داده شده است پس از مشخص شدن تعداد پارامترها برای هر محیط به محاسبه ی اثرات احتمالی برای هر محیط می پردازیم. تعداد اثرات احتمالی در محیط طبیعی که از ضرب کردن تعداد فعالیت های پروژه در تعداد پارامترهای طبیعی به دست می آید 12 است. به همین ترتیب تعاملات و اثرات اجتمالی برای دو محیط اقتصادی و اجتماعی محاسبه می شود.برای محاسبه درصد کلی اثرات در محیط زیست در ابتدا اثرات کلی هر محیط با استفاده از ماتریس(2) محاسبه شده سپس با استفاده از فرمول زیر درصد هر محیط را حساب می شود.اطلاعات در جدول 4 نشان داده شده است. بیشترین درصد مربوط به اثرات محیط طبیعی است.بیشترین تاثیردر پروژه اجرایی بیولوژیکی بر محیط طبیعی سپس محیط اجتماعی و اقتصادی است

فرمول (1) 

OV= درصد کلی اثرات

N= محیط طبیعی

S= محیط اجتماعی

E= محیط اقتصادی

جدول4. جمع بندی امتیازات و درصد اثرات پروژه اجرایی بیولوژیکی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| امتیازات محیطها | محیط طبیعی | محیط اقتصادی | محیط اجتماعی |
| تعداداثرات احتمالی | 12 | 6 | 6 |
| تعداد اثرات کلی | 37 | 12 | 26 |
| درصد کلی اثرات | 49% | 16% | 35% |

**نتیجه گیری**

به منظور تداوم و پایداری پروژه های اجرا شده در منطقه و بهبود فعالیت های فوق برخی از پیشنهاداتی که از سوی پاسخ گویان و مشاهدات عینی به دست آمده است بیان می گردد.

* یافته های مطالعه نشان دهنده ی تاثیر مثبت طرح بر مشارکت و تقویت روحیه جمعی در انجام کارها و فعالیت ها است برای تداوم آن حضور کارشناسان و مشاوران فنی در منطقه و همچنین سرمایه گذاری جهت ایجاد مراکز اطلاع رسانی و تهیه بانک های اطلاعاتی تخصصی در رابطه با مشارکت های مردمی
* از آنجا که یا فته ها حاکی از آن است که تاثیرات پروژه در توجه به مسائل اقتصادی تاثیر کمتری داشته است بنابراین توجه بیشتری به مسائل اقتصادی و انگیزه های مالی مورد نظر مردم در طرح های مشارکتی شود.
* تقویت و انسجام نهادهای محلی در مناطق هدف و ایجاد ساختار قانونی برای تفویض مسئولیت به آنها در پیشبرد و تسریع فعالیت های پروزه نقش زیادی دارد.
* توجه به مسائل مدیریت منابع آبی در منطقه جهت ذخیره سازی بیشتر اب و دسترسی کل ساکنان روستا، خصوصا در مناطقی که از آب های سطحی بیشتری برخودار است .
* برگزاری دوره ها و کارگاه های آموزشی جهت اشنایی بیشتر با مفاهیم و طرح های آبخیزداری
* عطف به اینکه مردم در تهیه و تدوین برنامه های اجرایی و مدیریتی و همچنین در اظهار نظرات و پیشنهاد های خود ، مشکلات و مسائل را به طور کلی بیان میکنند و ممکن است این مشکلات خارج از حوزه آبخیزداری باشد. مثلا احداث راه ارتباطی، جمع آوری و پاکسازی روستا از زباله های حاشیه روستا، مشکلات مربوط به فاضلاب روستایی، کانال کشی آب، قطع آب آشامیدنی، گازرسانی، و غیره که این برنامه ها از حیطه وظایف منابع طبیعی و آبخیزداری خارج بوده و در سطح سازمان به قسمت های دیگر هم چون آب و خاک و دامپروری و در خارج سازمان به سازمانها و ارگانهای دیگر هم چون آب منطقه ای، گاز، شهرداری و غیره مربوط میشود، لازم است جهت به اجرا درآوردن کلیه برنامه ها ، هماهنگی بین مدیریت های مختلف اجرایی درون و برون سازمانی برقرار گردد. عدم اجرای برنامه های تدوین شده سبب سلب اطمینان مردم شده و اساس مشارکت و ساختار مدیریتی ایجاد شده را متزلزل می کند.لذا باید بین دستگاههای اجرایی درون و برون سازمانی هماهنگی لازم برقرار گردد.

**فهرست منابع**

آجورلو،م. عبدي،م. رضوانی نیا،ر.، ومرادی،م. (1393). بررسی برخی از جنبههای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پروژهی منارید MENARID در سیستان.سایت سیویلیکا [www.CIVILICA.com](http://www.CIVILICA.com)

پیری،ح.(1390).ارزیابی اثرات زیست محیطی احداث سد چاه نیمه چهارم در زابل،امایش سرزمین،(5)3، 145-163.

سند بین المللی پروژه منارید.(1390). وزارت جهاد کشاورزی، سازمان جنگل ها، مراتع وآبخیزداری.