ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

پژوهش های کاربردی در مدیریت و حسابداری (سال دوم)
شماره ۸ / زمستان ۱۳۹۶ / ص ۱۲۶ - ۱۰۶

شناسایی پیامدهای اقتصادی، اجتماعی،فرهنگی و زیست‌محیطی احداث سد از دیدگاه ساکنان
(مورد مطالعه: سد کنگیر شهرستان ایوان:روستای سرتنگ علیا و سفلی)

زینب نرگسی [۱] ، محمد جواد فتاحی [۲] ، حامد شیخی [۳]
[۱] دانش آموخته ارشد توسعه کشاورزی دانشگاه رامین اهواز.
[۲] دانش آموخته ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران.
[۳] دانش آموخته ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران.

نام نویسنده مسئول:
محمدجواد فتاحی

چکیده

امروزه منابع آبی در سراسر جهان در مرحله بحرانی است، لذا اتخاذ روش‌های اصولی وعملی در جهت توسعه ،حفاظت، بهره‌برداری و مدیریت آب، امری اجتناب ناپذیر است. احداث سد یکی از روش‌های مرسوم مدیریت منابع است. انجام هر پروژه وطرح عمرانی علاوه بر تغییر در شرایط زیستی و اکولوژیکی، سایر حوزه‌های منطقه ر انیز تحت تأثیر قرار می‌دهد وموجب تغییرات میشود. دراین راستا درک مشکلات، تسهیلات و مقاومت‌ها در برابر دگرگونی‌ها بدون مطالعات اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی بعید و غیرممکن به نظر می‌رسد. هدف از این مطالعه شناسایی پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی احداث سدکنگیر است.. این یک تحقیق کاربردی و از حیث روش، توصیفی- پیمایشی است. جامعه آماری اهالی روستای سرتنگ(سفلی،علیا) شامل ۴۷۰می باشد. .حجم نمونه بر اساس جدول مورگان (۲۲۵) تعیین شد. روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده و با استفاده از پرسشنامه بود. روایی پرسشنامه براساس نظر اعضای هیئت‌علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی تائید و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. تجزیه و تحلیل داده ها از نرم‌افزار SPSS20 استفاده گردید.. نتایج نشان داد، تفاوت آماری معناداری بین دیدگاه پاسخگویان نسبت به پیامد اجتماعی بر اساس تغییر درآمد وجود دارد از طرفی بین واگذاری زمین مسکونی، تغییر درآمد و رضایت از زندگی شهری با رضایت از احداث سد ارتباط معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد عامل‌های نظارتی و مشارکت اجتماعی بیشترین و کمترین سهم را در تبیین متغیرها داشته‌اند و از عوامل به طول انجامیدن احداث سد از دیدگاه ساکنین می باشند.

واژگان کلیدی: پیامدها ، احداث سد، تغییر درآمد، زندگی شهری.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

مقدمه

آب منبع حیاتی در عواملی همچون فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی جوامع بشری ایفاء می‌کند [17].همچنین آب به دلیل تأثیر بر کارکردهای اکولوژیک و نقش آن در برنامه‌های توسعه اقتصادی- اجتماعی، در بر داشتن ارزش‌های فرهنگی و مذهبی، دارا بودن ارزش‌های زیباشناختی و ذاتی و در نهایت، وجود مقداری ثابت در جهان به عنوان یک منبع حیاتی به شمار می‌رود [16].

از طرفی منابع آبی در سراسر جهان در مرحله بحرانی است. مشکل کمبود آب و کیفیت آن، مسائل عدیده‌ای برای جهانیان به وجود آورده است. به طوری‌که بررسی‌های کارشناسی در سطح ملی و بین‌المللی، نشانگر این حقیقت است که کره زمین در سال‌های نه‌چندان دور، با بحران جدی در رابطه با تأمین منابع آب قابل‌مصرف روبه‌رو خواهد شد؛ بنابراین اتخاذ روش‌های اصولی و عملی درزمینه‌ی حفاظت، بهره‌برداری و مدیریت منابع آب، امری اجتناب‌ناپذیر است [5]. امروزه مدیریت و حفاظت آب با هدف ایجاد تعادل بین تقاضای آب و منابع موجود، نه تنها در کشورهای درحال‌توسعه بلکه درکشورهای توسعه‌یافته نیز دارای اهمیت بالایی است. در دهه‌های اخیر اغلب کشورها از جمله ایران، به منظور کاهش مشکلات ناشی از کم‌آبی و پیش‌گیری از بروز بحران‌ها، سرمایه‌گذاری گسترده‌ای در بخش آب انجام داده‌اند [4]. در این زمینه، سد به عنوان جزیی از مدیریت منابع آب یکی از مهم‌ترین سازه‌هایی است که در تنظیم جریان‌های سطحی به ویژه در مناطقی که دارای توزیع نامتناسب مکانی و زمانی بارش باشد؛ نقش عمده‌ای ایفا می‌کند [13].سدها با تأمین منابع آب آشامیدنی و آبیاری زمین‌های کشاورزی، تأمین انرژی برق‌آبی، جلوگیری از وقوع سیل، ایجاد محیط گردشگری زیبا و دیگر مزایا، نقش پر رنگی در توسعه روستایی ایفا می‌کنند [21].همچنین، سدها کمک‌های فراوانی به توسعه انسانی ، توسعه روستایی و ...کرده‌اند و منافع حاصل از آن‌ها نیز قابل‌توجه است. با این‌حال در رابطه با پیامدهای سدها قطعیت کامل وجود ندارد. پروژه‌های سدسازی از همان مراحل آغازین خود منابع محیط‌زیست را تحت تأثیر قرار می‌دهند. پیدایش منابع جدید آب و تنظیم جریان آن توان بالقوه ارزشمندی برای بهبود شرایط طبیعی و کشاورزی در اطراف آن و ناحیه پایین‌دست سد به وجود می‌آورد [7]. باوجود اینکه، سدهای زیادی سالانه ساخته می‌شوند، نادیده گرفتن اصول توسعه پایدار در سدسازی و در سایه مدیریت سازه‌ای عرضه آب به‌جای مدیریت تقاضای آن، به هدر رفتن منابع اقتصادی و نیز منابع طبیعی و محیط‌زیست می‌انجامد و اثرات جبران‌ناپذیری دارد [6].از طرفی ایجاد دریاچه‌های بزرگ در پشت سد موجب از بین رفتن منابع زیستی با ارزش در منطقه، تخریب زیستگاه جانوران و گیاهان بومی، آلودگی آب و فرسایش خاک می‌گردد؛ بنابراین برای جلوگیری از پیامدهای ناگوار می‌باید تمامی آثار، پیامدها و نیز تغییرات ایجادشده توسط سدها، بررسی شوند [8]. در طول چند دهه گذشته، مطالعاتی درباره اثرات مثبت و منفی احداث سد مانند مشکلات توزیع آب سد، مشکلات توزیع منافع بین ذینفعان پروژه، جابجایی و اسکان مجدد، اختلال در زندگی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی در جوامعی که تحت تأثیر ساخت سد قرارگرفته‌اند وجود داشته است [27].

در داخل کشور مطالعات انجام‌شده درزمینه‌ی شناسایی پیامدهای احداث سد محدود بوده و همان تعداد کم نیز بر اثرات زیست‌محیطی تأکید داشته‌اند و کمتر اثرات اجتماعی و اقتصادی موردتوجه بوده است. ادبیات موجود در رابطه با سدها غنی است و می‌توان آن را در سه زمینه: زیست‌محیطی، اجتماعی_ اقتصادی و جغرافیایی- سیاسی دسته‌بندی کرد. ازآنجایی‌که پروژه‌های سدسازی اغلب به‌عنوان یک ابزار توسعه استفاده می‌شوند، اثرات اقتصادی- اجتماعی و زیست‌محیطی آن‌ها چه عمدی و چه غیرعمدی بر جوامع انسانی می‌تواند قابل‌توجه باشد [26]. با این وجود در اکثر پروژه‌های اجراشده در ایران مطالعات اجتماعی، به فراموشی سپرده‌شده و فقط از دیدگاه فنی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. به موازات مطالعات فنی در هر پروژه، مطالعات اجتماعی نیز باید انجام شود. چه‌بسا طرح‌هایی که به لحاظ فنی تأییدشده، به لحاظ اجتماعی مردود باشد [9].

. ازاین‌رو، این تحقیق در پی بررسی پیامدهای برجای‌مانده از سد تنگ شمیران است و اهمیت این موضوع نیز ازاینجا ناشی می‌شود که علاوه بر حجم عظیم سرمایه‌گذاری مادی و انسانی، این پروژه باعث پدید آمدن تغییرات ساختاری در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و ایجاد پیامدهای زیست‌محیطی روستاهای ناحیه اطراف سد شده است، درحالی‌که سایر عملیات عمرانی که تاکنون در روستاهای اطراف ایجادشده است، علی‌رغم دربرداشتن اثرات مثبت و منفی اجتماعی و اقتصادی، کم‌تر باعث چنین تغییرات وسیعی در محیط روستایی می‌گردد. با توجه به مطالب گفته شده این پژوهش به دنبال جوابگویی به این سؤال است که پیامدهای حاصل از احداث سد تنگ شمیران در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی برای مردم منطقه کدام‌اند؟

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

۱-اهداف تحقیق

۱-۱-هدف کلی تحقیق

در این مطالعه هدف کلی شناسایی پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی احداث سد کنگیر در شهرستان ایوان‌غرب است.

۱-۲-اهداف اختصاصی تحقیق

۱. شناسایی پیامدهای اقتصادی احداث سد کنگیر بر روستای سرتنگ از دیگاه ساکنان
۲. شناسایی پیامدهای اجتماعی احداث سد کنگیر روستای سرتنگ از دیدگاه ساکنان
۳. شناسایی پیامدهای زیست‌محیطی احداث سد کنگیر ازنظر ساکنان
۴. شناسایی دلایل به طول انجامیدن پروژه احداث سد ازنظر ساکنان

۲- تدوین چارچوب نظری

توسعه پایدار: مفهوم «توسعه پایدار» به معنا ارائه راه‌حل‌هایی در مقابل الگوهای سنتی کالبدی، اجتماعی و اقتصادی توسعه است که بتوانند از بروز مسائلی همچون نابودی منابع طبیعی، تخریب زیست‌بوم‌ها، آلودگی، افزایش بی‌رویه جمعیت، رواج بی‌عدالتی و پایین آمدن کیفیت زندگی انسان‌ها، جلوگیری کند. توسعه به‌عنوان جریانی که تغییراتی را در روند حرکت جامعه به وجود می‌آورد، مطرح است. این تغییرات لزوماً مثبت، مستقیم و کارکردی نیستند. تحول و تغییراتی مثل دگرگونی در ساختارهای اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی از آن جمله می‌باشند.

۲-۱-پیامد در توسعه روستایی

منظور از پیامد در توسعه روستایی چیست؟ صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی، پیامد را تغییرات مثبت یا منفی، خواسته یا ناخواسته‌ای در زندگی افراد روستایی تعریف نموده است که از سوی آن‌ها و کسانی که با آن کار می‌کنند، ملموس و قابل‌درک است ،ازاین‌رو پیامد، مقوله‌ای چندبعدی و جنبه‌های مختلفی را شامل می‌شود[1]. مداخلات توسعه‌ای همواره پیامدهای اجتماعی در سطح محلی و اجتماع به همراه دارند که قابل‌اندازه‌گیری است [11]. شناسایی پیامدها در راستای توانمندسازی مردم محلی و ارتقاء موقعیت محرومین و یا اعضاء به حاشیه رانده‌شده جامعه، توسعه ظرفیت‌سازی، افزایش تساوی و تمرکز بر کاهش فقر صورت می‌گیرد و هدف آن فراهم آوردن محیط انسانی و فیزیولوژیکی پایدارتر و عادلانه‌تر است [28]. از طرفی با توجه به نقش آب در زمینه توسعه روستایی و توسعه کشاورزی پرداختن به نقش آن و عواملی که در این زمینه تاثیر بسزایی دارند از الزامات این گونه تحقیقات بشمار می روند. . نقش حیاتی آب به‌عنوان کلید توسعه اجتماعی – اقتصادی و فراهم‌کننده‌ی زندگی باکیفیت است.

لذا کمبود آب محدودکننده توسعه کشاورزی و توسعه روستایی است، از سویی افزایش تولید محصولات کشاورزی به معنای افزایش استفاده از آب است؛ بنابراین منابع آب در عمل کافی نمی‌باشند [24]. این کمبود به نیروی محرکه‌ای جهت ایجاد تغییرات ساختاری، اقتصادی و اجتماعی تبدیل‌شده است [19] ،ایران نیز ازیک‌طرف به دلیل کم بودن ریزش‌های جوی و نامناسب بودن پراکنش زمانی و مکانی، در زمره کشورهای خشک و نیمه‌خشک جهان قرار دارد و از طرف دیگر به دلیل رشد جمعیت، گسترش شهرنشینی و توسعه اقتصادی روزبه‌روز با افزایش تقاضای آب مواجه است [10]، از طرف دیگر یکی از تنگناهایی که کشور ایران با آن مواجه است، کافی نبودن آب برای مصارف گوناگون است و ازآنجاکه بیش از ۹۰ درصد آب استحصالی کشور در بخش کشاورزی به مصرف می‌رسد، ضرورت استفاده از سازوکارها و روش‌هایی جهت رفع مشکلات و بهبود بهره‌برداری و ارتقاء بهره‌وری آب مشهود است [3]. لذا آب نقش مهمی در اقتصاد ملی دارد که بایستی توجه شایسته‌ای به آن شود. با توجه به پیچیدگی‌ها و پویایی‌های بخش آب، تدوین برنامه‌ریزی استراتژیک در جهت مدیریت منابع آب ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است [18]. مدیریت تأمین و توسعه منابع آب به‌عنوان یک عامل پویا و مؤثر در جهت سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و ایجاد امکانات لازم برای بهره‌گیری از منابع آب از سال‌ها پیش شکل‌گرفته و توجه عمده خود را به توسعه منابع آب، موضوعات زیست‌محیطی، سیاسی، اجتماعی، حقوقی و سازمانی معطوف کرده است. ازجمله چالش‌های آینده مدیریت آب کشور تشدید رقابت میان مصرف‌کنندگان و ذی‌نفعان، مشکلات تأمین و تجهیز منابع مالی و مدیریت اقتصادی بخش آب، افزایش آلودگی منابع آب، خشک‌سالی و سیلاب‌ها، مدیریت آب‌های مرزی و منابع آب مشترک است که راهکارهایی مانند مدیریت فرا بخشی و چند مؤلفه‌ای آب، تغییر مدیریت سازه‌ای به مدیریت غیر سازه‌ای در مدیریت آب کشور، انتقال آب بین حوضه‌ای، ترویج و گسترش استفاده از آب برای خروج از این چالش‌ها ذکرشده‌اند [14]. برای پاسخ به نیاز روزافزون به منابع آب از سدها و مخازن آب که در چند سال اخیر افزون بر تأمین نیاز آب مصرفی شرب، صنعت و کشاورزی در کنترل سیلاب، تولید انرژی، جذب توریسم و ایجاد محیط زیستی خاص اهمیتی ویژه دارند، استفاده می‌شود. سدها یکی از سازه‌های مهم در روش‌های انتقال منابع آب است. در این راستا،

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

کشورهای توسعه‌یافته تلاش‌های چشم‌گیری در ذخیره و مدیریت منابع آب‌های سطحی انجام داده‌اند. این در حالی است که در بیشتر کشورها، از جمله ایران، سالانه سهم زیادی از منابع آب‌های سطحی، بدون آن‌که استفاده شود، به هدر می‌رود و گاه خسارت‌های زیادی نیز در اثر سیل به زمین‌های کشاورزی و مسکونی وارد می‌شود. به همین دلیل، به‌کارگیری شیوه‌های نوین و پربازده اجرای سدهای بتنی و خاکی برای ذخیره‌سازی منابع آب‌های سطحی و همچنین پیش‌گیری از خسارت سیل، دارای اهمیت زیادی است [12]. بنابراین سدسازی یکی از عوامل مهم ایجاد تغییرات دریک منطقه بوده و دارای اثرات اجتناب ناپذیری می باشد که در ذیل به آن ها اشاره می شود.

۲-۲-اثرات احداث سد در منطقه:

سدها علاوه‌بر مزایای کنترل جریان آب و جلوگیری از سیل، تولید انرژی برق‌آبی و غیره ساخته می‌شوند که اثرات زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصاد و باستان‌شناسی و غیره دارد [27]. تاریخ نشان می‌دهد، احداث سدها خطرات خاصی را در پی دارد مانند ایجاد اختلال در مؤسسات فرهنگی و اقتصادی موجود و همچنین تأثیر بر روابط جوامع پایین‌دست سد اشاره کرد. سدها منجر به آوارگی ۸۰ میلیون نفر در سراسر جهان و درنتیجه باعث از دست دادن زمین و بیکاری شده‌اند. خطرات مرتبط با سدها بسیار جدی هستند. احداث سد اثرات اجتماعی و اقتصادی خاصی را در منطقه‌ای که سد احداث‌شده است به وجود می‌آورد [20].

جدول۱- پیامدهای احداث سد در سطح محلی

پیامد منفی احداث سد	پیامدهای مثبت احداث سد
از دست دادن زمین‌ها	
از دست دادن محصولات رایج	افزایش سطح زمین‌های آبی
از بین رفتن دانش سنتی	ایجاد فرصت‌های شغلی در سد
از بین رفتن همبستگی اجتماعی	بهبود در وضعیت تغذیه
اثرات فرهنگی	توسعه اقتصادی
اثرات بهداشتی[30].	

۲-۳- اثرات اجتماعی سدها

پیامدهای اجتماعی احداث سدها خواسته یا ناخواسته و مثبت یا منفی به دنبال اقدامات خاص، پروژه‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌ها به وجود می‌آید. شکی وجود ندارد که گاهی این اثرات اجتماعی از اثرات زیست‌محیطی و اثرات اقتصادی پروژه‌ها نیز مهم‌تر است[23]. برای شناسایی این پیامدها باید به سه اصل توجه کرد:

- ✓ به این نکته توجه شود که با شناسایی اثرات انجام پروژه چقدر در وضعیت مردم بهبود حاصل می‌شود.
- ✓ با شناسایی این پیامدها می‌توان دریافت‌که چگونه می‌توان مردم محلی، فقرا یا یک منطقه را تقویت کرد تا از آسیب‌های ناشی از توسعه در امان باشند.
- ✓ این تحقیقات جانب‌دارانه هستند، به این معنا که سعی می‌کنند راه‌های جلوگیری از آسیب رسیدن به قشر آسیب‌پذیر را بررسی کنند و مشخص شود چه کسانی از اجرای پروژه‌ها سود یا زیان می‌کنند. حتی لازم است تأثیرات زیباشناختی پروژه‌ها بر محیط انسانی و طبیعی نیز بررسی شود.[2] .

جدول ۲- تأثیر اجتماعی پروژه‌ها

تغییر در فرد و خانواده	تغییرات در اجتماع و خانواده
تغییر در امنیت و سلامت عمومی	تغییر در درک، ایمنی و سلامت منطقه پروژه
اختلال در زندگی روزمره و الگوهای جابجایی	ایجاد مشکلات جابجایی و مهاجرت در اثر پروژه
تغییر در رویه‌های فرهنگی و دینی	تغییر در اعتماد به سازمان‌های سیاسی و اجتماعی
تغییر در ارتباطات خانواده	تغییر در امنیت ازلحاظ مسکن
تغییر در فرصت‌های گذران اوقات فراغت	تغییر در رفاه اجتماعی
تغییر درمنابع طبیعی	تغییر در نیازهای زیرساختی اجتماع
تغییر در زیرساخت‌های جامعه	تغییر در دسترسی به مدارس

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

تغییر در جمعیت بومی منطقه	تغییر در دسترسی به مراکز بهداشتی درمانی
تغییر در تراکم جمعیت و توزیع آن	تغییر در انجمن‌ها و ساختارهای سازمانی
تغییر در الگوی استفاده از زمین	مشارکت مردم در پروژه
تغییرات تاریخی و باستان‌شناسی	استخدام از گروه‌های بومی در پروژه[28].

۲-۴- اثرات اقتصادی احداث سد در منطقه

گاهی اوقات بر روی سود اقتصادی حاصل از سدها و هزینه‌های اجتماعی آن جدال به وجود می‌آید. برای مثال در صورت احداث سد، زمین‌های بسیاری از مردم بومی که گاهی تا ۲۰۰۰ سال قدمت سکونت در آن منطقه را دارند، در زیرآب غرق می‌شود ولی از طرف دیگر احداث سد منجر به تولید مقادیر زیادی انرژی می‌گردد [22]. قبل از احداث سد در مناطق کم آب، عمدتاً محصولات به‌صورت دیم کشت می‌شوند و درآمد کمی ایجاد می‌کنند. یکی از مزایای احداث سد این است که مزارع دیم به مزارع آبی تبدیل می‌شوند، تبدیل اراضی مرتعی به زمین‌های کشاورزی، تغییر در نوع کاربری اراضی [15]. پرورش دام و درآمد حاصل از آن افزایش می‌یابد، کشت غلات، علوفه، درختان میوه و محصولات افزایش یافته و درآمد حاصل از آن نیز افزایش می‌یابد. ظهور انواع جدیدی از روش‌های کشت پس از احداث سدها نشان می‌دهد، کشاورز این فرصت را به دست آورده است که با در دسترس بودن آب به تنوع‌بخشی فعالیت‌های خود اقدام نماید. علاوه بر این، در دسترس بودن منابع آب کافی باعث افزایش کیفیت محصول نیز می‌شود که خود منجر به افزایش درآمد می‌شود. به‌طورکلی می‌توان گفت با احداث سد و صنعت، کشاورزی و کشاورزان ازنظر اقتصادی بهبود می‌یابد[25]. درعین‌حال، باید توجه داشت که احداث سد می‌تواند فرصت‌های زیادی را برای جوامع محلی فراهم [29]. باعث تغییر در میزان درآمد فعالیت‌های اقتصادی غیر کشاورزی و فعالیت‌های اقتصادی کشاورزی می‌شود [21]. از طرف دیگر، احداث سد معمولاً بر درآمد حاصل از کشاورزی جوامع محلی اثر می‌گذارد. ازآن‌جا که آب مؤثرترین عامل بر عملکرد محصول است، احداث سد می‌تواند دسترسی به آب را افزایش دهد [20]. احداث سدها بر کاهش فرسایش و شدت سیل، آب برای دام‌ها، آبیاری مزارع و توسعه مناطق کوچک آبی مؤثر است [25]. همچنین ازجمله اثرات اقتصادی سدها می‌توان به این مورداشاره کرد که توزیع نامساوی و ناعادلانه هزینه‌ها و منافع حاصل از آن می‌تواند باعث گسترش شکاف ثروت در بین جامعه گردد.

۲-۵- پیامدهای زیست‌محیطی احداث سد در منطقه

مهم‌ترین نگرانی مردم ساکن زمین و دولت‌ها از گذشته تاکنون معضل آب و نیاز به ذخیره آن بوده است که ازنقطه‌نظر کمی و کیفی بستر توسعه همه‌جانبه است لذا از دیرباز احداث سد به‌عنوان یک راه‌حل مناسب برای تأمین آب جهت مصارف کشاورزی، شرب و صنعت، کنترل سیلاب، تولید انرژی برق‌آبی و غیره شناخته‌شده است. ولی باید اذعان کرد که تقریباً هیچ سدی نیست که دارای مشکل زیست‌محیطی نباشد. سد با متوقف کردن جریان رودخانه و ذخیره آب می‌تواند به‌عنوان یک عامل ناپایداری، در حد توان تحمل محیط‌زیست نباشد. ساخت غیراصولی سدها، مسائل زیست‌محیطی فراوانی از قبیل کاهش عمر مفید مخازن به علت ورود رسوبات بیش‌ازحد به آن‌ها، اختلال در مسیر مهاجرت بعضی ماهی‌ها، کاهش مواد مغذی در آب پایین‌دست سدها و درنتیجه افزایش استفاده از کودهای شیمیایی در زمین‌های کشاورزی برای جبران کمبود مواد مغذی را به دنبال دارد. در کل تقسیم‌بندی اثرات سد روی محیط‌زیست را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

- ✓ اثرات و تغییرات در کیفیت آب (در مخزن، پایین‌دست و مصب رودخانه‌ها)
- ✓ اثرات اقتصادی _ اجتماعی
- ✓ اثر بر روی آب‌های زیرزمینی
- ✓ اثر بر روی گونه‌های گیاهی و جانوری (اثرات زیستی)
- ✓ اثرات ژئوفیزیکی
- ✓ اثرات بر آب‌شناسی رودخانه
- ✓ تغییرات آب و هوایی
- ✓ اثرات بهداشتی

ازجمله اثرات منفی می‌توان موارد زیر را عنوان نمود: آلودگی آب‌های زیرزمینی و سطحی، افزایش علف‌های هرز، فرسایش خاک و رسوب‌گذاری [5].

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

۳- مروری بر پژوهش‌های انجام‌شده

خوبفکر (۱۳۸۰) در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی اقتصادی- اجتماعی و فنی فعالیت‌های آبخیزداری استان سیستان بلوچستان در بحث اجتماعی، رضایت مردم از فعالیت‌های آبخیزداری انجام‌شده را به‌عنوان یکی از عوامل مهم موردتوجه قرار داده است و به‌طورکلی صد درصد مردم رضایت خویش را از فعالیت‌های آبخیزداری اعلام داشته‌اند.

نیکبخت و حیدری شاه‌محمدی (۱۳۸۳) در ارزیابی که از مرحله بهره‌برداری سد سردشت در استان خوزستان انجام دادند، در خصوص پیامدهای احداث سد بر محیط اقتصادی- اجتماعی به ایجاد فرصت‌های شغلی تازه، کسب درآمد، افزایش ارزش زمین‌های پیرامون سد، توسعه فعالیت‌های گردشگری، ماهیگیری و ایجاد آبشخور از دریاچه پشت سد به‌عنوان منبع غذایی خوبی برای حیوانات اشاره‌کرده‌اند. همچنین، گزارش نموده‌اند که تبخیر آب از دریاچه پشت سد موجب تقلیل دما و تلطیف هوا، افزایش پوشش گیاهی و تقویت فضای سبز می‌شود و از آلودگی صوتی احداث سد برای منطقه، به صدای ریزش آب، حرکت توربین‌ها و سایر ماشین‌آلات اشاره کردند.

بوداقپور و جدیدی (۱۳۸۷) بر اساس مطالعات انجام‌شده در بررسی آثار احتمالی احداث سد میجران واقع در شهرستان رامسر بر محیط‌زیست منطقه بیان کردند که هم آثار منفی و هم آثار مثبت دیده‌شده است. آثار منفی عبارت‌اند از: تغییر درروند طبیعی مهاجرت آبزیان، تخریب رویشگاه گیاهی، از بین رفتن احتمالی گونه‌های با ارزش اقتصادی و از آثار مثبت احداث سد به کنترل سیلاب‌های خطرناک، آبی شدن زمین‌های دیم و افزایش بیلان آب‌های زیرزمینی اشاره‌کرده‌اند

خدادادی و همکاران (۱۳۸۷) در خصوص تقلیل اثرات محیطی، اجتماعی و فرهنگی احداث سد شفارود در استان گیلان، توجه به مسائل فرهنگی حاصل از طراحی، احداث راه‌های دسترسی، محاسبه دقیق و عادلانه ارزش روز اراضی کشاورزی محدوده مخزن سد، در نظر گرفتن محل مناسبی برای اسکان اهالی روستاهای محدوده مخزن، ایجاد فرصت‌های شغلی و ارائه خدمات بهداشتی را ضروری می‌دانند.

شایان و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی توصیفی- تحلیلی اثرات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی سد کارده مشهد و بیدوراز اسفراین را مورد ارزیابی قراردادند که نتایج حاکی از کاهش سطح زیر کشت و ایجاد اثرات منفی در پایاب سد کارده ازنظر اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. در پایاب سد بیدوراز به دلیل تخصیص تمام آب به بخش‌های کشاورزی، شرایط اقتصادی و زیست‌محیطی به‌صورت محدود بهبودیافته است. به علت عدم رضایت بیش از هشتاد درصد بهره‌برداران پایاب سدها نسبت به مدیریت دولتی حاکم بر منابع آب و نحوه‌ی توزیع آن با افزایش حق آبه نسبت به قبل از احداث سد، بهره‌برداری و مدیریت منابع آب در حوضه رودخانه‌های کارده و بیدوراز را با رویکرد مشارکتی اجتناب‌ناپذیر می‌نماید.

خدادادی و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان بررسی اثرات زیست‌محیطی طرح احداث سد شفا رود در استان گیلان و روش‌های کنترل، پایش و کاهش اثرات زیست‌محیطی نشان داد که فعالیت‌های خاک‌ریزی، خاک‌برداری، حفاری و انفجار در فاز ساختمانی، بیشترین تأثیرات منفی را بر محیط‌زیست وارد کرده است. بررسی‌ها حاکی است فاز ساختمانی به علت گسترش عملیات و بر هم زدن تعادل طبیعی سطح وسیعی از منطقه اثرات منفی زیست‌محیطی با شدت زیاد آلودگی آب‌های سطحی، ایجاد چشم‌انداز نامطلوب، مرگ‌ومیر ماهیان رودخانه، تغییر شکل رودخانه، افزایش غلظت آلاینده‌های هوا، کاهش عملکرد در دامداری و کشاورزی و غیره دارد و دارای اثرات منفی در افت کیفی آب‌های پایین‌دست رودخانه می‌باشند؛ زیرا ابتدای هر ساخت‌وساز ویرانی است. از نتایج اثرات اجتماعی تغییر کیفیت زندگی و مشارکت کم مردم در اجرای پروژه ذکرشده است.

نتایج تحقیقات رحمتی و نظریان (۱۳۸۹) در بررسی آثار اقتصادی- اجتماعی و زیست‌محیطی سکونتگاه‌های مشمول جابجایی ناشی از سد گتوند علیا بر روی رودخانه کارون در شهر گتوند واقع در استان خوزستان گویای آن است که جابجایی و اسکان مجدد روستاییان بدون برنامه‌ریزی قبلی ابعاد سوء اقتصادی و اجتماعی فراوانی به همراه داشته است و این تبعات برای جوامع روستایی که به دلیل شرایط خاص جغرافیایی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کاملاً به محیط جغرافیایی وابسته‌اند، دوچندان است. به علت برنامه‌ریزی غلط و نادرست سبب مهاجرت به شهرها و به دلیل عدم توان خرید زمین در شهر به حاشیه‌نشینی روی آورده‌اند. این مسئله بحران اجتماعی در شهر و روی آوردن به مشاغل کاذب از قبیل اعتیاد و فروپاشی نظام خانواده را در برداشته است. فرصت‌ها و تهدیدهای جابجایی در اثر اسکان مجدد سد را مشخص کردند:

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

جدول ۴- نتایج فرصت‌ها و تهدیدها

فرصت‌ها	تهدیدها
امکان ایجاد اشتغال در مراحل ساختمانی سد امکان ایجاد شغل خدماتی نظیر گردشگری و آبزی‌پروری افزایش سطح سواد مهاجران	از دست دادن مالکیت حاشیه‌نشینی گسسته شدن ارتباط مردم و نیاکان از دست رفتن درآمدهای غیررسمی آوارگی مردم محلی از بین رفتن فرهنگ سنتی کمرنگ شدن آداب‌ورسوم محلی به مخاطره افتادن هویت فرهنگی زیرآب رفتن قبور نیاکان فردگرایی و انزوا از بین رفتن مدارس

احمدوند و کریمی (۲۰۰۹) در پژوهشی که در خصوص ارزیابی طرح‌های کنترل سیلاب انجام دادند، این اثرات را در چند دسته تقسیم‌بندی کرده‌اند:

- ✓ کیفیت زندگی: وضعیت درآمد، دارایی، وضعیت تغذیه، کمیت و کیفیت مسکن، بیمه، دسترسی به آموزش‌وپرورش
- ✓ شرایط اقتصادی روستایی و کشاورزی: تولید محصولات کشاورزی قبل و بعد از طرح
- ✓ حفاظت از منابع: در دسترس بودن و وضعیت آب‌های زیرزمینی، مراتع، شرایط خاک
- ✓ توسعه ساختار اجتماعی: تغییر الگوهای اجتماعی، تغییر هنجارهای جامعه، آداب‌ورسوم قبل و بعد از طرح، ایجاد دعوا میان خانواده‌ها
- ✓ سرمایه اجتماعی: تغییر روابط متقابل و کاهش کمک متقابل
- ✓ سلامت درک شده: رضایت از زندگی، شادی در زندگی، بهبود سلامت و بهداشت.

ملک حسینی و همکاران (۱۳۹۰) در ارزیابی از آثار اقتصادی احداث سد سلیمان شاه سنقر بر مناطق روستایی نشان دادند که به‌طورکلی آثار اقتصادی سد سلیمان شاه در هفت دسته کلی خلاصه می‌شود:

- ✓ ایجاد رقابت اقتصادی
- ✓ تقویت و توسعه اقتصاد منطقه
- ✓ جذب سرمایه‌های شهری به مناطق روستایی
- ✓ افزایش ارزش زمین‌های کشاورزی
- ✓ اقدامات رفاهی
- ✓ امنیت غذایی
- ✓ تضعیف اقتصاد محلی مردم پشت سد

آن‌ها همچنین ذکر کردند دولت با دادن مجوز مشاغل غیر کشاورزی ناشی از پروژه‌های سدسازی به مردم روستاهای تحت پوشش باعث افزایش انگیزه و مشارکت آن‌ها در مدیریت و نگهداری این‌گونه پروژه‌ها می‌شود.

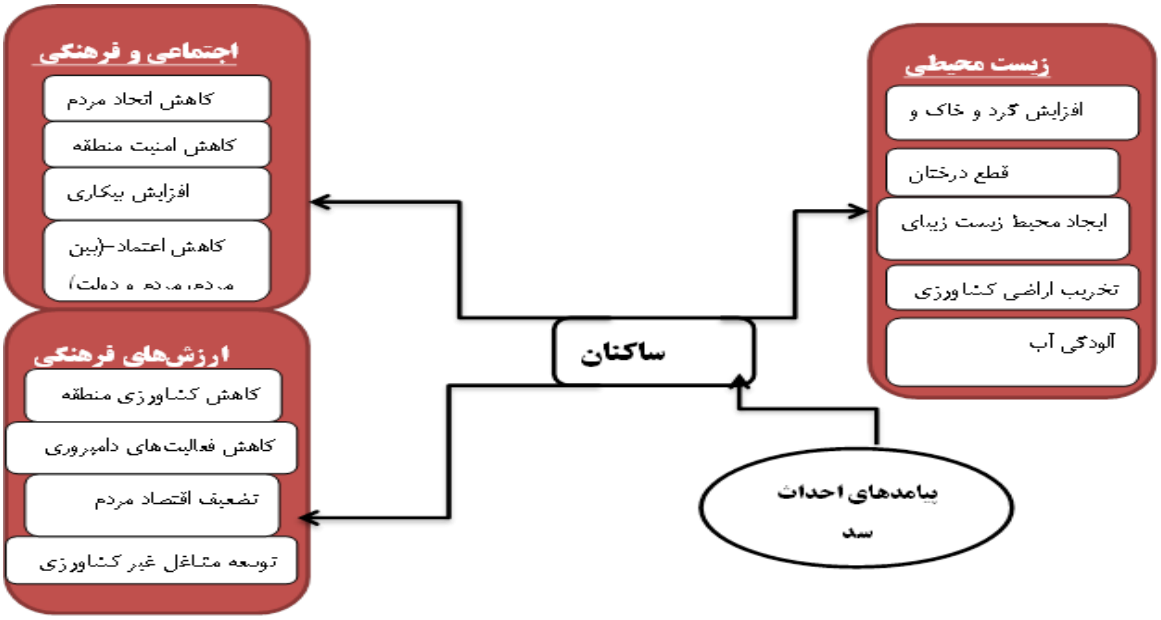
پیری (۱۳۹۰) در پژوهشی برای شناسایی اثرات زیست‌محیطی احداث سد چاه نیمه چهارم در زابل به این نتیجه دست‌یافت که بالاترین تأثیر فرسایش خاک و آلودگی هوا در مرحله ساخت و تغییر در محیط‌زیست در مرحله ساخت و بهره‌برداری است.

آقاپور (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای در بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش تشکل‌های مردمی با آب در شهرستان گتوند پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی، فردی، شغلی و تغییر درآمد کشاورزان در احتمال پذیرش مشارکت مؤثر است. ازجمله این متغیرها می‌توان به تحصیلات، درآمد، تجربه کشاورزی و داشتن شغل غیر کشاورزی اشاره نمود و هر چه درآمد افزایش یابد و پایگاه اجتماعی بالاتری پیدا کنند رضایت آن‌ها بیشتر می‌شود.

هوپ (۲۰۰۷) نیز در پژوهشی در بررسی اثرات پروژه‌های آبخیزداری یالت اوتار پرادش در هند، اثر پروژه بر بهبود رفاه اجتماعی را ذکر کرده است.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

هاوانگ و همکاران (۲۰۱۳)، پس از مطالعه بر روی سه سد، داچوشان، مانوان و شاهوان در چین به این نتیجه رسیدند که می‌توان جوامع محلی متأثر از احداث سد را به دودسته تقسیم کرد. در نوع اول، احداث سد باعث طغیان آب و از بین رفتن زمین‌های کشاورزی شده است، اما مردم محلی هنوز در روستاها زندگی می‌کنند و یا به فاصله کوتاهی از روستای خود نقل‌مکان کرده‌اند. در نوع دوم، تأثیرات سد بر مناطق زیستگاهی چنان وسیع است که روستاها دیگر قابل‌استفاده نبودند و مردم به مکان‌های دورتر نقل‌مکان کرده‌اند. تحقیقات نشان داد نقل‌مکان باعث به وجود آوردن فرصت‌های جدید، درآمد بالاتر، تغییر زیرساخت‌های فیزیکی مانند حمل‌ونقل، بیمارستان، آموزش‌وپرورش و دسترسی مناسب‌تری به راه‌ها شده است. همچنین از دیگر اثرات احداث سد می‌توان به تغییر در مسکن قبل و بعد از احداث سد، به دست آوردن مهارت جدید غیر از کشاورزی، تغییر در زیرساخت‌های اجتماعی (کم شدن ارتباط با همسایگان پس از اسکان مجدد، محدود شدن ارتباط با دوستان، افزایش نرخ جرم و جنایت) اشاره کرد.



شکل۱- چارچوب مفهومی تحقیق

۴- روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه‌ی جمع‌آوری داده‌ها پیمایشی است. اطلاعات لازم برای انجام این پژوهش، از طریق توزیع پرسشنامه و مصاحبه جمع آوری گردید. برای انجام این پژوهش جامعه آماری شامل اهالی روستای سرتنگ شهرستان ایوان است.تعداد جمعیت آماری ۴۷۰ نفر بوده و اندازه نمونه موردبررسی بر اساس جدول مورگان ۲۲۵جمعیت تعیین شد. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده است .برای جمع‌آوری داده‌ها ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای، اخذ اطلاعات از سازمان‌های محلی و سپس مشاهدات میدانی قبل از جمع‌آوری اطلاعات اصلی طرح و تکمیل پرسشنامه‌ها برای شناخت وضعیت فعلی پروژه و روستاهای تحت پوشش مخزن سد انجام گرفت و اطلاعاتی در رابطه با سد کنگیر، ازجمله اهداف طرح و پیامدهای ایجادشده کسب و از نتایج آن‌ها جهت شناسایی متغیرهای پژوهش، استخراج متغیرها و درنتیجه تدوین سؤالات پژوهش استفاده گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای محقق ساخت بوده است که پرسشنامه ساکنان شامل ۱: سنجش پیامدهای اجتماعی احداث سد که به‌وسیله ۱۶ گویه و بر اساس طیف لیکرت موردسنجش قرار گرفت. از این ۱۶ گویه، ۶ گویه مربوط به کیفیت زندگی، ۷ گویه مربوط به توسعه ساختارهای اجتماعی و فرهنگی و ۲ گویه سرمایه اجتماعی و یک گویه مربوط به‌سلامت درک شده ، : ۲:پیامد اقتصادی : پیامدهای اقتصادی احداث سد به‌وسیله ۵ گویه و بر اساس طیف لیکرت ،۳: سنجش پیامدهای زیست‌محیطی به‌وسیله ۱۲ گویه ازآنجاکه گویه‌ها از مقیاس نسبی (رتبه‌ای) بهره‌مند بودند، مبادرت به استفاده از طیف لیکرت کرده است.برای سنجش روایی از نظر اعضا هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی استفاده شد.

۵- موقعیت جغرافیایی طرح

جاده‌ی دسترسی به محل سد کنگیر از طریق ایلام، ایوان، دوراهی سومار مجموعاً «به طول ۷۰ کیلومتر است. جاده دسترسی به محل سد از روستای ترن نادری در حاشیه‌ی جاده‌ی سومار و چند کیلومتر بعد از زرنه جداشده و طول آن ۵/۶ کیلومتر است».

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

جدول ۵- مشخصات کلی سد مخزنی کنگیر

مشخصات کلی سد مخزنی کنگیر			
نوع سد	خاکی با هسته رسی	مساحت مخزن	۲۱۳ هکتار
نوع سیستم انحراف	کالورت دو دریچه‌ای در جناح چپ	طول تاج	۷۴۵ متر
نوع سرریز	دریچه دار در جناح راست	عرض تاج	۱۲ متر
ارتفاع سد	۴۲ متر	حداکثر ارتفاع سد از پی	۴۲ متر
تراز تاج سد	۱۰۳۰/۵ (M.A.S.L)	حجم کل خاک‌ریزی بدنه	۱۲۶۴۱۹۷ مترمکعب
حجم مخزن در تراز نرمال	۱۹/۵ میلیون مترمکعب	حداکثر ظرفیت انتقال آب	۱۸۰۰ لیتر در ثانیه

۶- قابلیت اعتماد(پایایی) پژوهش

به‌منظور تائید پایایی پرسشنامه‌ی طراحی‌شده قبل از ورود به مرحله‌ی جمع‌آوری اطلاعات در مقیاس وسیع، از پرسشنامه پیش‌آزمون ساکنان به حجم ۳۰ نفر ودر جامعه اصلی استفاده شد و پس از تأیید نهایی پرسشنامه‌ها پخش گردید.

جدول ۶- میزان آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه

گروه	بخش‌های پرسشنامه	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفا
	زیست‌محیطی	۱۲	۰/۷۹
ساکنان	اجتماعی	۱۶	۰/۸۷
	اقتصادی	۵	۰/۷۱

۷- توصیف و تجزیه و تحلیل آماری

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌های پرسشنامه کدگذاری گردید و توسط نرم‌افزار SPSSV(20) مورد تجزیه‌وتحلیل آماری قرار گرفتند. در بخش آمار توصیفی از توزیع فراوانی، فراوانی تجمعی، شاخص گرایش به مرکز میانگین و شاخص پراکندگی، انحراف معیار برای توصیف و دسته‌بندی داده‌ها استفاده گردید. در بخش آمار استنباطی برای بررسی رابطه بین متغیرها از ضرایب همبستگی پیرسون و برای مقایسه میانگین از آزمون t-test و کو ریس کال والیس استفاده گردید. همچنین به‌منظور سطح‌بندی متغیرهای مربوط به چارچوب پژوهش از فرمول فاصله انحراف میانگین (ISDM) استفاده شد. این تقسیم‌بندی در چهار سطح به‌صورت زیر انجام گردید.

$A \leq Mean- Sd$	A=منفی
$Mean \leq Mean- Sd \leq B$	B=نسبتاً منفی
$Mean+ Sd \leq Mean \leq C$	C =نسبتاً مثبت
$Mean+Sd \leq D$	D =مثبت

۸- یافته ها

در این مرحله از تحقیق، به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده و آمار تحلیلی در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی ارائه گردیده است. در ابتدا با استفاده از آمار توصیفی، شناختی از ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخ دهندگان (به صورت فراوانی، درصد فراوانی، درصد تجمعی، میانگین، بیشینه و کمینه، ISDM با توجه به متغیرهای مورد بررسی) حاصل آمده، در ادامه نیز در بخش آمار استنباطی با استفاده از آزمون‌های همبستگی و مقایسه میانگین، به بحث و بررسی متغیرهای تحقیق پرداخته شده است.

۹- آمار توصیفی

۹-۱- جنسیت

از کل ۲۲۵ نفر مهاجران پاسخگو، ۱۷۹ نفر (۷۹/۶ درصد) مرد و ۴۶ نفر (۲۰/۴ درصد) زن بودند.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

جدول ۷- توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس جنسیت

	متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
ساکنان	زن	۴۶	۲۰/۴
	جمع کل	۲۲۵	۱۰۰

۹-۲- وضعیت تأهل

همان‌طور که جدول ۸ نشان می‌دهد، همچنین، از بین ۲۲۵ نفر مهاجران پاسخگو، ۱۹ نفر (۸/۴ درصد) مجرد و ۲۰۶ نفر (۹۱/۶ درصد) متأهل بودند.

جدول ۸- توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس وضعیت تاهل

وضعیت تأهل	متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
ساکنان	مجرد	۱۹	۸/۴
	متأهل	۲۰۶	۹۱/۶
	جمع کل	۲۲۵	۱۰۰

۹-۳- وضعیت اشتغال پاسخگویان قبل از احداث سد

همان‌گونه که جدول ۹ نشان می‌دهد، بیشتر ساکنان ۶۵ نفر (۷۶/۵ درصد) و مهاجران ۱۰۹ نفر (۴۸/۴ درصد) قبل از احداث سد کشاورز بوده‌اند.

جدول ۹- جدول توزیع فراوانی شغل پاسخگویان

ساکنان	کشاورزی	۱۰۹	۴۸/۴
	غیر کشاورزی	۷۸	۳۴/۷
	هردو	۳۸	۱۶/۹
	جمع کل	۲۲۵	۱۰۰

۹-۴- وضعیت اشتغال پاسخگویان بعد از احداث سد

همان‌گونه که جدول۱۰ نشان می‌دهد، بیشتر مهاجران ۱۲۸ نفر (۵۶/۹ درصد) به شغلی غیر از کشاورزی مشغول بودند.

جدول ۱۰- وضعیت اشتغال پاسخگویان بعد از احداث سد

شغل بعد از احداث سد	متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
ساکنان	کشاورزی	۶۵	۲۸/۹
	غیر کشاورزی	۱۲۸	۵۶/۹
	هردو	۳۲	۱۴/۲

۹-۵- میزان زمین پاسخگویان قبل از احداث سد

بر اساس جدول۱۱، قبل از احداث سد، میانگین زمین زراعی آبی پاسخگویان موردمطالعه ۱/۲۳ هکتار با انحراف معیار ۲/۱۴ است. کمترین و بیش‌ترین میزان آن به ترتیب صفر و ۱۱ هکتار بود. همچنین میانگین سطح باغ آبی پاسخگویان ۰/۴۶ هکتار با انحراف معیار ۱/۱۵ است و کمترین و بیشترین آن به ترتیب صفر و ۱۰ هکتار بود. از سوی دیگر، قبل از احداث سد، میانگین زمین زراعی دیم پاسخگویان موردمطالعه ۱/۶۶

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

هکتار با انحراف معیار ۲/۶۳ است. کمترین و بیشترین میزان آن به ترتیب صفر و ۱۷ هکتار بود. همچنین میانگین سطح باغی دیم پاسخگویان ۰/۲۰ هکتار با انحراف معیار ۰/۸۷ است. کمترین و بیشترین آن به ترتیب صفر و ۸ هکتار بود.

جدول ۱۱- توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس میزان اراضی کشاورزی قبل از احداث سد

گروه‌ها			فراوانی	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	انحراف معیار
ساکنان	آبی	زراعت	۲۲۵	۰	۱۱	۱/۲۳	۲/۱۴
		باغ	۲۲۵	۰	۱۰	۰/۴۶	۱/۱۵
	دیم	زراعت	۲۲۵	۰	۱۷	۱/۶۶	۲/۶۳
		باغ	۲۲۵	۰	۸	۰/۲۰	۰/۸۷

۹-۶- میزان زمین پاسخگویان بعد از احداث سد

بر اساس جدول ۱۲ بعد از احداث سد، میانگین زمین زراعی آبی پاسخگویان موردمطالعه ۰/۴۳ هکتار با انحراف معیار ۱/۳۲ است. کمترین و بیشترین میزان آن به ترتیب صفر و ۱۰ هکتار بود. همچنین میانگین سطح باغ آبی پاسخگویان ۰/۲۵ هکتار با انحراف معیار ۰/۹۶ است و کمترین و بیشترین آن به ترتیب صفر و ۱۰ هکتار بود. بعد از احداث سد، میانگین زمین زراعی دیم پاسخگویان موردمطالعه ۰/۹۷ هکتار با انحراف معیار ۲/۰۲ است. کمترین و بیشترین میزان آن به ترتیب صفر و ۱۲ هکتار بود. همچنین میانگین زمین باغی دیم پاسخگویان۰/۱۲ هکتار با انحراف معیار ۰/۶۶ است. کمترین و بیشترین آن به ترتیب صفر و ۶ هکتار بود.

جدول ۱۲- توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس میزان زمین بعد از احداث سد

گروه‌ها			فراوانی	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	انحراف معیار
پاسخگویان	آبی	زراعی	۲۲۵	۰	۱۰	۰/۴۳	۱/۳۲
		باغ	۲۲۵	۰	۱۰	۰/۲۵	۰/۹۶
	دیم	زراعی	۲۲۵	۰	۱۲	۰/۹۷	۲/۰۲
		باغ	۲۲۵	۰	۶	۰/۱۲	۰/۶۶

۹-۷- تغییر درآمد در اثر پیامدهای سد

از ۲۲۵ نفر پاسخگویان ، ۴۸ درصد بیان نمودند در اثر پیامدهای احداث سد کاهش درآمد داشتند، ۲۱/۸ درصد افزایش درآمد و ۳۰/۲ درصد عنوان کرده‌اند احداث سد در تغییر درآمد آن‌ها بی تأثیربود.

جدول ۱۳- توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس تغییر درآمد در اثر پیامدهای احداث سد

گروه‌ها	سطوح	فراوانی	درصد فراوانی
پاسخگویان	کاهش درآمد	۱۰۸	۴۸
	افزایش درآمد	۴۹	۲۱/۸
	بدون تغییر درآمد	۶۸	۳۰/۲

۹-۸- درآمد وابسته به احداث سد

همان‌گونه که جدول ۱۴ نشان می‌دهد، از ۲۲۵ نفر پاسخگویان، درآمد ۵۴ نفر (۲۴ درصد) در حال حاضر وابسته به احداث نداشتند.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

جدول ۱۴- توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس درآمد وابسته به احداث سد

گروه‌ها		فراوانی	درصد فراوانی
پاسخگویان	بلی	۵۴	۲۴
	خیر	۱۷۱	۷۶

۹-۹- رضایت از احداث سد

همان‌طور که جدول ۱۵ نشان می‌دهد، مطابق آمار توصیفی، از بین ۲۲۵ نفر پاسخگویان ۹۹ نفر (۴۴ درصد) از احداث سد رضایت دارند؛ و همچنین ۱۲۶ نفر (۵۶ درصد) از احداث سد ناراضی بوند.

جدول ۱۵ توزیع فراوانی رضایت ساکنان از احداث سد

گروه‌ها		فراوانی	درصد فراوانی
پاسخگویان	رضایت	۹۹	۴۴
	عدم رضایت	۱۲۶	۵۶

۹-۱۰ - توزیع فراوانی پیامدهای اقتصادی، اجتماعی از دیدگاه پاسخگویان

همان‌گونه جدول ۱۶ نشان می‌دهد، دیدگاه پاسخگویان نسبت به پیامدهای اجتماعی احداث سد دارای میانگین ۸۷/۵۲ با انحراف معیار ۱۲/۰۷ است به عبارت دیگر بیشتر پاسخگویان با پیامدهای اجتماعی حاصل از احداث سد مانند افزایش دسترسی به امکانات بهداشتی در شهر، بهتر شدن وضعیت تحصیل فرزندان، افزایش دسترسی به امکانات رفاهی و موارد دیگر موافق هستند. همچنین جدول ۱۶ نشان می‌دهد، دیدگاه پاسخگویان نسبت به پیامدهای اقتصادی احداث سد دارای میانگین ۳۴/۵۴ با انحراف معیار ۵/۸۱ است. به‌طوری که پاسخگویان با پیامدهای اقتصادی حاصل از سد مانند افزایش هزینه‌های زندگی در شهر، کاهش پس‌اندازها، فروش اراضی زراعی و مسکونی موافق بودند.

جدول ۱۶- توزیع فراوانی پیامدهای اقتصادی و اجتماعی از دیدگاه پاسخگویان

پیامدهای	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	طیف پاسخ
اجتماعی	۴۹	۱۱۰	۸۷,۵۲	۱۲,۰۷	۲۲-۱۱۰
اقتصادی	۲۰	۳۵	۳۴,۵۴	۵,۸	۷-۳۵
زیست‌محیطی	۳۲	۵۸	۴۸/۶۸	۶/۲۶	۶۰-۱۲

۱۰- سطح‌بندی متغیرهای پیامدهای اجتماعی و اقتصادی احداث سد

۱۰-۱- سطح‌بندی پیامدهای اجتماعی احداث سد

نتایج سطح‌بندی متغیر پیامدهای اجتماعی با استفاده از روش ISDM در جدول ۱۷ آمده است. همان‌گونه که جدول نشان می‌دهد نزدیک به نیمی از پاسخگویان (۱۱۱ نفر، ۴۹/۴ درصد) با پیامدهای اجتماعی احداث سد در منطقه مخالف و نسبتاً مخالف بودند. از سوی دیگر، ۷۱ نفر (۳۱/۶ درصد) از م پاسخگویان با پیامدهای اجتماعی احداث سد نسبتاً موافق و ۴۳ نفر (۱۹/۱ درصد) با پیامدهای اجتماعی آن موافق بوده‌اند؛ بنابراین، تعداد افراد پاسخگو که با پیامدهای اجتماعی احداث سد موافق یا نسبتاً موافق بودند تقریباً با افرادی که با پیامدهای اجتماعی مخالف یا نسبتاً مخالف بوده‌اند، برابر است

جدول ۱۷- طبقه‌بندی دیدگاه مردم نسبت به پیامدهای اجتماعی احداث سد

	سطح	حدود قضاوت	فراوانی	درصد
پاسخگویان	مخالف	۴۹≤ A≤۷۵/۴۳	۳۵	۱۵/۶
	نسبتاً مخالف	۷۵/۴۳≤ B≤۸۷/۵۲	۷۶	۳۳/۸

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

نسبتاً موافق	۸۷/۵۲≤C≤۹۹/۵۹	۷۱	۳۱/۶
موافق	۹۹/۵۹≤ D≤۱۱۰	۴۳	۱۹/۱
جمع		۲۲۵	۱۰۰/۰

۱۰-۲-سطح‌بندی پیامدهای اقتصادی احداث سد

نتایج سطح‌بندی متغیر پیامدهای اقتصادی با استفاده از روش ISDM در جدول ۱۸نشان می‌دهد که از نظر بیش از ۵۰ درصد از پاسخگویان با پیامدهای اقتصادی احداث سد در منطقه مخالف و نسبتاًمخالف است. ۴۳/۵ درصد نیز با پیامدهای اقتصادی احداث سد در منطقه را نسبتاً موافق و موافق است..

جدول ۱۸- طبقه‌بندی دیدگاه مردم نسبت به پیامدهای اقتصادی احداث سد

	سطح	حدود قضاوت	فراوانی	درصد
پاسخگویان	مخالف	۲۰≤ A≤۲۸/۷۳	۳۰	۱۳/۳
	نسبتاً مخالف	۲۸/۷۳≤ B≤۳۴/۵۳	۹۷	۴۳/۱
	نسبتاً موافق	۳۴/۵۳≤C≤۴۰/۳۳	۵۲	۲۳/۱
	موافق	۴۰/۳۳≤ D≤۴۵	۴۶	۲۰/۴
	جمع		۲۲۵	۱۰۰

۱۰-۳- سطح‌بندی پیامدهای زیست‌محیطی احداث سد از دیدگاه ساکنان

نتایج جدول ۱۹ نشان می‌دهد که ۶۰ درصد ساکنان پاسخگو با پیامدهای زیست‌محیطی احداث سد برای منطقه نسبتاً موافق و موافق و ۴۰ درصد از آن‌ها نیز پیامدهای زیست‌محیطی احداث سد برای منطقه نسبتاً مخالف ومخالف دانسته‌اند.

جدول ۱۹- طبقه‌بندی دیدگاه ساکنان نسبت به پیامدهای زیست‌محیطی احداث سد

سطح	حدود قضاوت	فراوانی	درصد
مخالف	۳۲≤ A≤۴۲/۴۳	۱۳	۱۵/۳
نسبتاًمخالف	۴۲/۴۳≤ B≤۴۸/۶۸	۲۱	۲۴/۷
نسبتاً موافق	۴۸/۶۸≤C≤۵۴/۹۳	۳۷	۴۳/۵
موافق	۵۴/۹۳≤ D≤۵۸	۱۴	۱۶/۵
جمع		۸۵	۱۰۰

۱۱- آمار استنباطی

۱۱-۱- ارتباط میان رضایت پاسخگویان از احداث سد در منطقه و برخی متغیرهای تحقیق

همان‌گونه که جدول ۲۰ نشان می‌دهد از بین ۲۲۵ پاسخگویان ، ۱۸۸ نفر زمین مسکونی خود را برای احداث سد به دولت واگذار کرده‌اند که ۱۱۲ نفر (۵۹/۶ درصد) از آن‌ها از احداث سد ناراضی بوده‌اند درصورتی‌که ۷۶ نفر (۴۰/۴ درصد) دیگر ابراز رضایت کرده‌اند. همچنین از ۳۷ نفر دیگر پاسخگویان که زمین مسکونی واگذار نکرده‌اند، ۲۳ نفر (۶۲/۲ درصد) از احداث سد رضایت داشته و ۱۴ نفر (۳۷/۸ درصد) ناراضی بودند. همان‌گونه که در جدول ۲۰ نشان می‌دهد بین واگذاری زمین مسکونی و رضایت از احداث سد در بین پاسخگویان ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد. بااین‌حال ضرایب توافقی حاکی از آن است شدت این رابطه متوسط می‌باشد. به‌گونه‌ای که بیشتر پاسخگویان که زمین مسکونی خود را جهت احداث سد به دولت واگذار کرده‌اند از احداث سد ناراضی بودند و بیشتر م پاسخگویان که زمین مسکونی واگذار نکرده‌اند از احداث سد راضی بودند. در این زمینه دو نظریه وجود دارد. از یک نظر می‌توان گفت افرادی که زمین مسکونی خود را واگذار کرده‌اند تمایلی به احداث سد در منطقه نداشته‌اند و بدون رضایت درونی و از روی اجبار اراضی خود را واگذار نموده‌اند اما کسانی که مسکنی در روستا متعلق به خود نداشته‌اند زندگی در شهر برای آن‌ها بهتر بوده و از احداث سد راضی بوده‌اند.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

جدول ۲۰- جدول توافقی ارتباط میان واگذاری زمین مسکونی و رضایت پاسخگویان از احداث سد

متغیر	سطوح	رضایت از احداث سد			ضرایب توافقی	کای اسکوئر	سطح معنی‌داری
		بلی	خیر	جمع کل			
واگذاری زمین مسکونی	بله	۷۶	۱۱۲	۱۸۸	-۰/۱۶	۵/۹۲**	۰/۰۱۵
		۴۰/۴	۵۹/۶	۱۰۰			
	خیر	۲۳	۱۴	۳۷			
		۶۲/۲	۳۷/۸	۱۰۰			
	جمع کل	۹۹	۱۲۶	۲۲۵			
		۴۴	۵۶	۱۰۰			

همچنین بر اساس جدول ۲۱ از بین ۲۲۵ مهاجر پاسخگو، درآمد ۵۴ نفری از آن‌ها وابسته به احداث سد است که از بین آن‌ها ۳۰ نفر (۵۵/۶ درصد) از احداث سد رضایت داشتند و ۲۴ نفر (۴۴/۴ درصد) دیگر از احداث سد ناراضی بودند. همچنین از ۲۲۵ نفر پاسخگویان ۱۷۱ نفر که درآمدی از احداث سد نداشتند ۱۰۲ نفر (۵۹/۶ درصد) از آن‌ها از احداث سد ناراضی بوده و ۶۹ نفر (۴۰/۴ درصد) دیگر از احداث سد در منطقه راضی بودند. درنتیجه بیشتر پاسخگویان که درآمد وابسته به احداث سد نداشته‌اند، از احداث سد ناراضی و بیشتر پاسخگویان که درآمد وابسته به احداث سد داشتنداز احداث سد راضی بودند و این رابطه در سطح پنج درصد معناداراست. درحالی‌که شدت این رابطه کم می‌باشد.

۲۱- جدول توافقی ارتباط میان درآمد وابسته به احداث سد و رضایت پاسخگویان از احداث سد

متغیر	سطوح	رضایت از احداث سد			ضرایب توافقی	کای اسکوئر	سطح معنی‌داری
		بلی	خیر	جمع کل			
درآمد وابسته به احداث سد	بلی	۳۰	۲۴	۵۴	۰/۱۳	۳/۸۵**	۰/۰۵
		۵۵/۶	۴۴/۴	۱۰۰			
	خیر	۶۹	۱۰۲	۱۷۱			
		۴۰/۴	۵۹/۶	۱۰۰			
	جمع کل	۹۹	۱۲۶	۲۲۵			
		۴۴	۵۶	۱۰۰			

*** سطح معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ **سطح معنی‌داری در سطح ۰۰/۰۵**

۱۱-۲- مقایسه دیدگاه پاسخگویان زن و مرد نسبت به پیامدهای اقتصادی و اجتماعی

تایج حاصل از آزمون T-testدر جدول ۲۲ نشان می‌دهد که بین دیدگاه پاسخگویان زن و مرد ازنظر پیامدهای اقتصادی احداث سد تفاوت آماری معناداری در سطح ۵ درصد وجود دارد (t =۰/۲۳ و Sig = ۰/۰۲) و میانگین دیدگاه زنان نسبت به پیامدهای اقتصادی (۳۴/۷۱) مساعدتر از مردان (۳۴/۴۹) بود. همچنین جدول ۲۲ نشان می‌دهد بین دیدگاه پاسخگویان زن و مرد در خصوص متغیر پیامدهای اجتماعی تفاوت آماری معناداری وجود ندارد.

جدول ۲۲- مقایسه میانگین دیدگاه پاسخگویان زن و مرد نسبت به پیامدهای اجتماعی و اقتصادی احداث سد

پیامدهای	زن (n=۴۶)		مرد (n=۱۷۹)		آماره t	سطح معنی‌داری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
اجتماعی	۸۶/۶۱	۱۲/۹۰	۸۷/۷۵	۱۱/۸۸	-۰/۵۴	۰/۵۲
اقتصادی	۳۴/۷۱	۶/۸۴	۳۴/۴۹	۲۹/۵۲	۰/۲۳*	۰/۰۲۱

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

۱۱-۳- مقایسه میانگین دیدگاه پاسخگویان که برای احداث سد به دولت زمین مسکونی واگذار کرده‌اند و کسانی که واگذار نکرده‌اند نسبت به پیامدهای اقتصادی و اجتماعی

جدول ۲۳ نتایج مقایسه دیدگاه پاسخگویان در خصوص پیامدهای اقتصادی و اجتماعی بین کسانی که برای احداث سد زمین مسکونی خود را به دولت واگذار نموده‌اند و کسانی که زمین خود را واگذار نکرده‌اند، نشان می‌دهد، تفاوت آماری معناداری با اطمینان ۹۹ درصد بین دیدگاه این دو گروه ازنظر پیامدهای اقتصادی (t =-۲/۵ و Sig = ۰/۰۱) و اجتماعی (t =-۲/۷ و Sig = ۰/۰۵) وجود دارد. به‌طوری‌که دیدگاه پاسخگویان که زمین مسکونی خود را جهت احداث سد واگذار نکرده‌اند، نسبت به پیامدهای اجتماعی و اقتصادی احداث سد مساعدتر است.

جدول ۲۳- مقایسه میانگین دیدگاه پاسخگویان که برای احداث سد به دولت زمین مسکونی واگذار کرده‌اند و کسانی که واگذار نکرده‌اند نسبت به پیامدهای اقتصادی و اجتماعی

پیامدهای	واگذار کرده‌اند (n=۱۸۸)		واگذار نکرده‌اند (n=۳۷)		آماره t	سطح معنی‌داری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
اجتماعی	۸۶/۶۱	۱۲/۳۵	۹۲/۱۳	۹/۵۹	-۲/۵*	۰/۰۱
اقتصادی	۳۴/۰۶	۵/۶۵	۳۶/۹۱	۶/۰۶	-۲/۷**	۰/۰۵

*سطح معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ ** سطح معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

۱۱-۴- مقایسه دیدگاه پاسخگویان در خصوص پیامدهای اجتماعی بر اساس تغییر درآمد در اثر پیامدهای احداث سد

برای مقایسه دیدگاه پاسخگویان در خصوص پیامدهای اجتماعی برحسب تغییر درآمد آن‌ها در نتیجه پیامدهای احداث سد، اقدام به انجام آزمون تحلیل واریانس گردید. همان‌گونه که جدول۲۴ نشان می‌دهد، تفاوت آماری معناداری بین دیدگاه پاسخگویان نسبت به پیامد اجتماعی بر اساس رده‌های درآمدی آن‌ها در سطح ۵ درصد وجود دارد (F=۵/۷۱ , Sig=۰/۰۳). نتایج آزمون تعقیبی بیانگر مطلب است که تفاوت آماری ایجادشده بین میانگین دیدگاه نسبت به پیامدهای اجتماعی، مربوط به پاسخگویانی است که با توجه به تفکیک سه گروه که شامل گروه کسانی که افزایش درآمد، کاهش درآمد با دیگر افراد (کسانی که تغییر درآمد نداشته‌اند)، وجود دارد. همان‌گونه که جدول ۲۴ نشان می‌دهد، افرادی که افزایش درآمد داشته‌اند پیامدهای اجتماعی را بیشتر پذیرفته‌اند.

جدول۲۴- مقایسه دیدگاه پاسخگویان در خصوص متغیر پیامد اجتماعی به تفکیک تغییر درآمد در اثر پیامدهای احداث سد

	بدون تغییر (n=۶۸)	کاهش (n=۱۰۸)	افزایش (n=۴۲)	آماره F	سطح معنی‌داری
	میانگین	میانگین	میانگین		
پیامدهای اجتماعی	۸۳/۴۷[a]	۸۹/۲۳[b]	۸۹/۳۶[b]	۵/۷۱**	۰/۰۳

*سطح معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ ** سطح معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

۱۱-۵- مقایسه دیدگاه پاسخگویان در خصوص متغیر پیامد اقتصادی به تفکیک تغییر درآمد در اثر احداث سد

همان‌طور که در جدول ۲۵۸ نشان می‌دهد، جهت مقایسه دیدگاه پاسخگویان مهاجر در خصوص پیامدهای اقتصادی بر اساس تغییر درآمد ناشی از احداث سد اقدام به انجام آزمون تحلیل واریانس گردید. همان‌گونه که جدول نشان می‌دهد، تفاوت آماری معناداری بین دیدگاه مهاجران پاسخگو نسبت به پیامدهای اقتصادی ازلحاظ سطوح تغییر درآمدی در سطح ۵ درصد وجود دارد (F=۳/۰۳ , Sig=۰/۰۵).همچنین نتایج آزمون تعقیبی بیانگر این مطلب است که تفاوت آماری ایجادشده بین میانگین دیدگاه نسبت به پیامدهای اجتماعی، مربوط به پاسخگویانی است که با توجه به تفکیک سه گروه، در گروه کسانی که افزایش درآمد، کاهش درآمد با دیگر افراد (کسانی که تغییر درآمد نداشتند)، وجود دارد، در نتیجه کسانی که افزایش درآمد داشته‌اند پیامدهای اقتصادی را بیشتر پذیرفته‌اند.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

جدول۲۶- مقایسه دیدگاه پاسخگویان در خصوص پیامدهای اقتصادی بر اساس سطوح تغییر درآمد ناشی از احداث سد

	بدون تغییر (n=۶۸)	کاهش (n=۱۰۸)	افزایش (n=۴۲)	آماره F	سطح معنی‌داری
	میانگین	میانگین	میانگین		
پیامدهای اقتصادی	۳۳/۳۷a	۳۴/۶ab	۳۶/۰۲b	۳/۰۳**	۰/۰۵

*** معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ ** معنی‌داری در سطح ۰/۰۵**

۱۱-۶- مقایسه دیدگاه ساکنان زن و مرد نسبت به پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی احداث سد

همان‌گونه که جدول۲۷ نشان می‌دهد، برای مقایسه میانگین دیدگاه زنان و مردان ساکن ازنظر پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی از آزمون من ویتنی یو (Mann-Whitneyu) استفاده‌شده است. نتایج نشان می‌دهد که تفاوت آماری معناداری بین دیدگاه زنان و مردان ساکن نسبت به پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی وجود ندارد.

جدول ۲۷- مقایسه دیدگاه ساکنان زن و مرد در خصوص پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی احداث سد

پیامدهای	زن (n=۱۳)	مرد (n=۷۲)	مقدار آماره(Z)	سطح معنی‌داری
	میانگین	میانگین		
اقتصادی	۳۱/۳۱	۴۵/۱۱	-۱/۸۸	۰/۶۱
اجتماعی	۴۴/۶۵	۴۱/۵۱	-۴/۴۳	۰/۶۶
زیست‌محیطی	۳۵/۹۶	۴۴/۲۷	-۱/۱۲	۰/۲۶

۱۱-۷- مقایسه میانگین دیدگاه ساکنان پاسخگو در خصوص پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بر اساس رضایت از احداث سد

جدول۲۸ مقایسه میانگین T-test دیدگاه پاسخگویان درباره پیامدهای اقتصادی و اجتماعی احداث سد در بین کسانی که از احداث سد رضایت دارند و کسانی که از احداث سد رضایت ندارند، نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود تفاوت آماری معناداری بین دیدگاه ساکنان که از احداث سد راضی بوده و آن‌هایی که رضایتی ندارند ازنظر پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی وجود ندارد.

جدول ۲۸- مقایسه میانگین دیدگاه پاسخگویان در خصوص پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی احداث سد بر اساس رضایت از احداث سد

پیامدهای	رضایت (n=۹۹)		عدم رضایت (n=۱۲۶)		آماره t	سطح معنی‌داری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
اجتماعی	۶۳/۳۲	۶/۴۲	۶۱/۴۶	۳/۸۹	۱/۰۸	۰/۲۷
اقتصادی	۲۵/۱۲	۲/۶۴	۲۴/۶۳	۳/۸۹	۰/۷۲	۰/۴۸
زیست‌محیطی	۴۷/۴۵	۶/۵۷	۴۹/۷	۵/۸۱	-۱/۷۲	۰/۰۸

۱۲- تحلیل عاملی دلایل به طول انجامیدن پروژه احداث سد از دیدگاه پاسخگویان

به‌منظور شناسایی و طبقه‌بندی دلایل به طول انجامیدن پروژه احداث سد اقدام به تحلیل عاملی اکتشافی شد. گویه‌های مربوط به دلایل به طول انجامیدن پروژه با چرخش متعامد به روش وریماکس وارد فرآیند تحلیل عاملی شدند از سوی دیگر، برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی از آزمون بارتلت نیز استفاده شد. مقدار آماره بارتلت برابر با ۱۱۴۹/۴۰ به دست آمد که در سطح یک درصد معنادار است. همچنین نتیجه تحلیل عاملی نشان می‌دهد، چهار عامل دارای مدار ویژه بیشتر از یک بوده از این رو داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند.

در جدول۲۹ تعداد عوامل استخراج شده همراه با مقدار ویژه و درصد واریانس هر یک از آن‌ها نشان داده‌شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد، عامل اول بیشترین سهم و عامل چهارم کمترین سهم را در تبیین کل متغیرها داشته و درمجموع این چهار عامل توانسته‌اند ۵۵/۸۸

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

درصد از کل واریانس متغیرها را تبیین نمایند. سپس بر مبنای میزان مطابقت گویه‌های هر عامل در شناساندن یک مفهوم کلی، هر عامل نام‌گذاری شد.

۲۹- جدول تحلیل عاملی دلایل به طول انجامیدن پروژه احداث سد از دیدگاه ساکنان و مهاجران

ردیف	عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس
۱	عامل اول	۴/۲۷	۲۸/۵۰	۲۸/۵۰
۲	عامل دوم	۱/۶۵	۱۱/۰۴	۳۹/۵۵
۳	عامل سوم	۱/۳۸	۹/۲۱	۴۸/۷۶
۳	عامل چهارم	۱/۰۶	۷/۰۹	۵۵/۸۸

این چهار عامل عبارت‌اند از: عامل اول) عوامل نظارتی: گویه‌هایی که در این عامل قرار گرفتند عبارت‌اند از: ۱) عدم نظارت و کنترل کافی بر حسن اجرای سد، ۲) نبود اهرم‌های قانونی جهت پیگیری مطالبات مردم و کارشناسان، ۳) عدم استفاده از تجربیات روستاییان، ۴) عدم توجه به نظر مردم یا نمایندگان آن‌ها. این دلایل را برحسب نزدیکی مفاهیم آن‌ها می‌توان تحت عنوان عوامل نظارتی طبقه‌بندی نمود که مقدار ویژه آن برابر ۴/۲۷ می‌باشد و از تمامی عوامل دیگر بزرگتر است؛ بنابراین این عامل بیشترین تأثیر و بیشترین اهمیت را در میان سایر عوامل داشته و درمجموع ۲۸/۵۰ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

نتایج کلی

۱* شناسایی پیامدهای اجتماعی احداث سد کنگیر بر روستاهای سرتنگ سفلی و علیا ازنظر دو گروه ساکنان دو روستا نتایج آزمون کروسکال والیس جهت مقایسه میانگین دیدگاه ساکنان دو روستا درباره پیامدهای اجتماعی برحسب سطح سواد نیز تفاوت معناداری را نشان نمی‌دهد که با نتیجه تاسکادا (۲۰۰۹) مبنی بر اینکه تحصیل‌کرده‌ها پیامدهای اجتماعی احداث سد را مثبت‌تر دانسته‌اند و رضایت بیشتری از احداث سد داشته‌اند مطابقت ندارد.

۲*مقایسه دیدگاه پاسخگویان در خصوص پیامدهای اجتماعی بر اساس تغییر درآمد تفاوت آماری معناداری بین دیدگاه مهاجران پاسخگو نسبت به پیامد اجتماعی بر اساس تغییر وجود دارد. تفاوت آماری ایجاد شده بین میانگین دیدگاه نسبت به پیامدهای اجتماعی، مربوط به پاسخگویانی است که با توجه به تفکیک سه گروه، در گروه کسانی که افزایش درآمد، کاهش درآمد با دیگر افراد (کسانی که تغییر درآمد نداشته‌اند)، وجود دارد و افرادی که افزایش درآمد داشته‌اند، پیامدهای اجتماعی را بیشتر پذیرفته‌اند.

۳* بین واگذاری زمین مسکونی و رضایت از احداث سد در بین پاسخگویان ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد. بااین‌حال ضرایب توافقی حاکی از آن است شدت این رابطه متوسط می‌باشد. به‌گونه‌ای که بیشتر روستاییانی که زمین مسکونی خود را جهت احداث سد به دولت واگذار کرده‌اند از احداث سد ناراضی بوده‌اند و بیشتر پاسخگویان که زمین مسکونی واگذار نکرده‌اند از احداث سد راضی بودند . از طرفی پاسخگویان که درآمد وابسته به احداث سد نداشته‌اند، از احداث سد ناراضی و بیشتر پاسخگویان که درآمد وابسته به احداث سد داشته‌اند از احداث سد راضی بوده‌اند و این رابطه معناداری است. درحالی‌که شدت این رابطه کم می‌باشد.

۴* شناسایی پیامدهای اقتصادی احداث سد کنگیر بر روستاهای سرتنگ سفلی و علیا ازنظر دو گروه ساکنان دو روستا نتایج حاصل از آزمون T-test نشان داد که بین دیدگاه پاسخگویان زن و مرد از نظر پیامدهای اقتصادی احداث سد تفاوت آماری معناداری درصد وجود دارد؛ به‌عبارت‌دیگر زنان معتقدند احداث سد پیامدهای اقتصادی زیادی در منطقه دارد به علت اینکه مردان و زنان دارای معیارهای متفاوتی برای رضایتمندی از زندگی می‌باشند، زنان یک نوع ارتقاء اجتماعی را با مهاجرت حس می‌کنند، از غرامت زمین خانواده‌ها ماشین و ... خریداری می‌کنند و دیدگاه آنان نسبت به احداث سد مثبت‌تر است اما مردان با از دست دادن زمین‌های کشاورزی شغل خود را از دست می‌دهند و باید دنبال شغل دیگری بروند.

۵*مقایسه دیدگاه پاسخگویان در خصوص پیامدهای اقتصادی بر اساس تغییر درآمد تفاوت آماری معناداری بین دیدگاه پاسخگویان بر اساس تغییر درآمد وجود دارد. تفاوت آماری ایجاد شده بین میانگین دیدگاه نسبت به پیامدهای اجتماعی، مربوط به پاسخگویانی است که با توجه به تفکیک سه گروه، در گروه کسانی که افزایش درآمد، کاهش درآمد با دیگر افراد (کسانی که تغییر درآمد نداشته‌اند)، وجود دارد، در نتیجه کسانی که افزایش درآمد داشته‌اند پیامدهای اقتصادی را بیشتر پذیرفته‌اند.

۶* برای بررسی ارتباط میان تغییر درآمد با متغیر رضایت ساکنان دو روستا از احداث سد از جدول توافقی استفاده شد؛ که کسانی که درآمد وابسته به احداث سد داشته‌اند از احداث سد راضی بوده‌اند و کسانی که درآمدشان وابسته به احداث سد نیست از احداث سد ناراضی بوده‌اند و این رابطه معناداری است و با توجه به ضریب توافقی شدت این رابطه کم است. در سد کنگیر از افراد محلی کم‌تر یا به‌صورت محدود استفاده‌شده است. کسانی که خانه و زندگی خود را از دست می‌دهند با مشارکت آن‌ها و کار کردن آن‌ها در سد ازنظر اقتصادی ضربه کم‌تری خورده و باکار موقت در سد تا زمان پیدا شدن شغل ازنظر اقتصادی کم‌تر ضربه می‌بینند و رضایت آن‌ها را به دنبال دارد. این نتایج با یافته‌های آقاپور (۱۳۹۱) همخوانی دارد.

۷* شناسایی پیامدهای زیست‌محیطی احداث سد کنگیر ازنظر ساکنان

۸* نتایج مقایسه میانگین دیدگاه ساکنان پاسخگو نسبت به پیامدهای زیست‌محیطی بر اساس واگذاری زمین زراعی، نظرسنجی و رضایت از احداث سد تفاوت آماری معناداری نشان نداد.

۹* نتایج نشان داد که بین دیدگاه ساکنان پاسخگو نسبت به پیامدهای زیست‌محیطی احداث سد بر اساس تحصیلات، تغییر درآمد و شغل قبل و بعد از احداث سد آن‌ها تفاوت آماری معناداری وجود ندارد.

۱۰* شناسایی دلایل به طول انجامیدن پروژه احداث سد از دیدگاه ساکنان دو روستا

۱۱* به‌منظور شناسایی و طبقه‌بندی عوامل به طول انجامیدن پروژه احداث سد اقدام به تحلیل عامل اکتشافی شد. بر طبق نتایج مقدار KMO برابر با ۰/۸۱۶ به دست آمد و نشانگر آن است که تحلیل عاملی تا حد زیادی قابل‌قبول است و نتایج آن قابل‌تعمیم به جامعه آماری است. همچنین نتیجه تحلیل عاملی نشان می‌دهد، چهار عامل دارای مقدار ویژه بیشتر از یک بوده ازاین‌رو داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند. گویه‌ها به چهار عامل نظارتی، سازمانی، برنامه‌ریزی و عوامل مشارکت اجتماعی تقسیم‌بندی شدند. نتایج این جدول نشان می‌دهد، عامل اول (نظارتی) بیشترین سهم و عامل چهارم (اجتماعی) کمترین سهم را در تبیین کل متغیرها داشته است.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

پیشنهادها

با توجه به اینکه در ایران به دلیل شرایط خاص جغرافیایی کشور پروژه‌های سدسازی زیادی انجام‌گرفته و بعضی در حال انجام، یا در دست مطالعه است، اکثر آن‌ها اثرات مثبت و منفی فراوانی را بر منطقه تحت پوشش خود می‌گذارند بنابراین توصیه می‌شود در جهت تقویت اثرات مثبت و تضعیف اثرات منفی ناشی از سدها در تعیین راهبردها و برنامه‌ریزی‌ها دقت لازم صورت گیرد و هر نوع برنامه‌ریزی با شناخت دقیق مطالعات روستایی صورت گیرد.

با توجه به نتایج حاضر و بررسی به‌عمل‌آمده در منطقه توصیه می‌شود:

مجوز مشاغل غیر کشاورزی ناشی از پروژه‌های سدسازی را به مردم تحت پوشش واگذار کنند (نه به مردم شهری) به این دلیل که این امر می‌تواند باعث افزایش انگیزه و درنتیجه مشارکت آنان در مدیریت و نگهداری این‌گونه پروژه‌ها شود.

با توجه به تبعات منفی که بعد از جابه‌جایی صورت می‌گیرد و به‌نوعی باعث سرخوردگی و آوارگی و درنتیجه مقاومت آن‌ها در مقابل این پروژه‌ها می‌شود، در صورت امکان سعی شود تا جایی که ممکن است محل احداث سد و مخزن آب کم‌ترین صدمه را به محل زندگی مردم وارد کند و یا با حداقل جابه‌جایی مکان گزینی شود.

عوامل و مجریان سدها در آینده به‌طور واضح و شفاف و به دور از شائبه قیمت منازل و زمین‌های کشاورزی را به آنان اعلام نمایند تا راه هرگونه سوئ استفاده و شائبه‌ای مسدود شود.

ارزیابی تأثیرات پروژه‌های عمرانی قبل از شروع پروژه.

با توجه به این‌که سد مذکور باعث جابه‌جایی برخی از مردم و درنتیجه از دست دادن شغل اولیه آن‌ها شده است، توصیه می‌شود در محل اسکان جدید آن‌ها اقدامات جدیدی برای اشتغال آن‌ها صورت گیرد.

- ✓ اولویت دادن به افراد در منافع سد از طریق کشاورزی مکانیزه در حاشیه یا پایین‌دست سد
- ✓ پیشنهاد می‌گردد در طرح‌های آتی توسعه منطقه از امکانات روستا به‌خصوص نیروی کار آنان استفاده شود.
- ✓ در رابطه با فعالیت‌ها و پروژه‌های که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، منافع و عوایدی برای روستاییان به دنبال دارد، سعی شود این منافع تا حد امکان عموم روستاییان را در برگیرد. به‌عنوان‌مثال در رابطه با کارگری در طرح سعی شود با توجه به وضعیت اقتصادی-اجتماعی روستاییان، به‌صورت نوبتی، گردش و... کارگری بین روستاییان توزیع شود.
- ✓ استفاده از اراضی حاشیه سد و حمایت از کشاورزان برای بهره‌وری و راه‌اندازی کشت‌های آبی
- ✓ ایجاد تسهیلات لازم و تشویق برانگیز در بخش کشاورزی برای پایداری جمعیت و همچنین مهاجرت عکس از شهر به روستا

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

- ✓ تحقیقات آتی در ابعاد مختلف پروژه‌های سدسازی و سایر اقدامات عمرانی- توسعه‌ای، بالأخص پایداری زندگی در یک منطقه بر اثر شروع یک اقدام توسعه‌ای، جهت تقویت اثرات مثبت و تضعیف اثرات منفی پیشنهاد شود.
- ✓ مطالعه نگرش مدیران نسبت به مشارکت مردم در پروژه‌های عمرانی
- ✓ به دلیل این‌که پروژه مذکور در مدت‌زمان زیادی پیشرفت چندانی نداشته و با وجود هزینه گزاف عمرانی که شده است هنوز موفق به آبگیری نشده است پیشنهاد می‌شود که مطالعه‌ای صورت گیرد که دلایل شکست چنین پروژه‌هایی بررسی شود.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

منابع و مراجع

[۱] اسدی، ع. شریف زاده، الف و شریفی،م. ۱۳۹۰، ارزشیابی پیامد گرا در فرایند توسعه پایدار (راهنمای پایش و ارزشیابی پروژه‌های توسعه روستایی)، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تهران، چاپ اول.

[۲] خوبفکر، ح، جهان تیغ،م و افروزه راد،غ. ۱۳۷۷، ارزیابی اجتماعی- اقتصادی و فنی فعالیت‌های آبخیزداری استان سیستان بلوچستان، مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام سیستان و بلوچستان صفحه ۲۱۴.

[۳] زارعی دستگردی، ز، مختاری حصاری،الف و حشعبانعلی فمی،ح. ۱۳۸۵، مدیریت مشارکتی شبکه‌های آبیاری، رهیافتی نوین در انتقال مدیریت منابع آب کشاورزی، *مجموعه مقالات اولین همایش ملی مدیریت شبکه‌های* آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران، صص ۱۷۵۳-۱۷۴۳.

[۴] شایان، ح، جوان،ج و کدیور،ع. ۱۳۸۸، تحلیل اثرات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی سدهای کارده مشهد و بیدوراز اسفراین. جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۴۳، صص ۴۳-۲۴.

[۵] شیبانی، ب. ۱۳۹۲، ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در شبکه‌های آبیاری و زهکشی،اولین همایش ملی چالش‌های منابع آب و کشاورزی.

[۶] ظفر نژاد، ف. ۱۳۸۹.،مدیریت سازه‌ای و تأثیر آن بر دانش بومی و تخریب زمین، ماهنامه تخصصی بازار کشاورزی ایران. سال چهارم، شماره ۵۲.

[۷] عابدی، ز، محرم نژاد،ز، ریاضی،ب و بیات،م .۱۳۹۰،برآورد خسارت تخریب پوشش گیاهی واقع در محدوده دریاچه سد سازبن. مجله علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره سیزدهم، شماره ۴، صص ۸۰ تا ۶۸.

[۸] عاشوری، م، رضایی مقدم،م و پیری،ز. ۱۳۹۲، بررسی تغییر مرفولوژی بستر رودخانه پیش و پس از احداث سد با استفاده از HEC RAS و GIS (مطالعه موردی: منطقه پایین‌دست سد ستارخان اهر). پژوهش جغرافیای طبیعی، سال ۴۵، شماره ۱، صص ۱۰۰-۸۷.

[۹] عطائی، پ و ایزدی،ن .۱۳۹۳، تحلیل مطالعات اجتماعی شبکه‌های آبیاری و زهکشی بند فیض آباد در استان فارس. پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال هفتم، شماره۲ .

[۱۰]مجیدی، ن، علیزاده،الف و قربانی،م . ۱۳۹۰، تعیین الگوی کشت بهینه همسو با مدیریت منابع آب، دشت مشهد-چماران. نشریه آب و خاک، جلد ۲۵، شماره ۴، صص ۷۸۵-۷۷۶.

[۱۱]ملک حسینی، الف و میرک زاده، ع . ۱۳۹۳،ارزیابی تأثیرات اجتماعی سد سلیمان شاه سنقر بر روی روستاهای تحت پوشش شبکه آبیاری و زهکشی سد، پژوهش‌های روستایی، دوره ۵، شکاره ۳، صص ۶۱۰-۵۸۹.

[۱۲]نیک صفت، غ. ۱۳۹۰، روش‌های متداول اجرای سد، وزارت نیرو، کمیته ملی سدهای بزرگ ایران چاپ اول.

[۱۳]نیکبخت، م و شامحمدی حیدری،ز. ۱۳۸۳ ،ارزیابی اثرات زیست‌محیطی مرحله بهره‌برداری سد سردشت استان خوزستان، فصلنامه علمی_ پژوهشی آب و فاضلاب، شماره ۵۲، صص ۷۰-۶۷.

[۱۴]نیکنام، ا. ۱۳۹۰. چهارمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران.

[۱۵][15] هادیان، ف، جعفری،ر ، بشری، ح و رمضانی،ن .۱۳۹۲، بررسی آثار سد حنا بر تغییرات سطح کشت و کاربری اراضی،اکولوژی کاربردی، سال دوم، شماره چهارم، صص ۱۱۳-۱۰۱.

[۱۶]یزدان پناه، ط، رضاخدا شناس، س ، داوری،ک و قهرمان،ب. ، مدیریت منابع آب حوزه آبریز با استفاده از مدل WEAP (مطالعه موردی حوزه ازغند. مجله علوم و صنایع کشاورزی، ویژه آب و خاک. جلد ۲۲، شماره ۱.

[۱۷]یوسفی زاده، ر و ملکی،ح .۱۳۹۰، پتانسیل‌یابی شرایط جغرافی در شمال کویر حاج عقیلی در ذخیره منابع آب با استفاده از GIS، چهارمین کنفرانس مدیریت آب ایران. دانشگاه صنعتی امیر کبیر تهران.

[۱۸]یوسفی، ع، خلیلیان،ص و بلالی،ح . ۱۳۹۰، بررسی اهمیت راهبردی منابع آب در اقتصاد ایران با استفاده از الگوی تعادل عمومی، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، جلد ۲۵، شماره ۱.

[19] Appelgren, B., & Klohn, W. (1999). Management of water scarcity: a focus on social capacities and options. Physics and Chemistry of the Earth, Part B: Hydrology, Oceans and Atmosphere, 24(4), 361-373

[20] Ashraf, M., Kahlown, M. A., & Ashfaq, A. (2007). Impact of small dams on agriculture and groundwater development: A case study from Pakistan. Agricultural Water Management, 92(1), 90-98.

ISSN: 2538-3663
http://www.Joas.ir

[21] Brown, P. H., Tullos, D., Tilt, B., Magee, D., & Wolf, A. T. (2009). Modeling the costs and benefits of dam construction from a multidisciplinary perspective. Journal of Environmental Management, 90, S303-S311.
[22] De Wet, C. Mander, H., & Nagraj, V. K. (2000). Displacement, resettlement, rehabilitation, reparation, and development. Cape Town: World Commission on Dams.
[23] Du Pisani, J. A., & Sandham, L. A. (2006). Assessing the performance of SIA in the EIA context: A case study of South Africa. Environmental Impact Assessment Review, 26(8), 707-724.
[24] Gerbens-Leenes, P. W., & Nonhebel, S. (2004). Critical water requirements for food, methodology and policy consequences for food security. Food Policy, 29(5), 547-564.
[25] Khlifi, S., Ameur, M., Mtimet, N., Ghazouani, N., & Belhadj, N. (2010). Impacts of small hill dams on agricultural development of hilly land in the Jendouba region of northwestern Tunisia. Agricultural water management, 97(1), 50-56.
[26] Egre, D. and Senecal, P. (2003). Social impact assessments of dams throughout the world: lessons learned over two decades. Impacts Assessment and Project Appraisal.
[27] Tahmiscioğlu, M. S., Anul, N., Ekmekçi, F., & Durmuş, N. (2007). Positive and negative impacts of dams on the environment. In International Congress on River Basin Management (pp. 22-24).
[28] Vanclay, F. (2003). International principles for social impact assessment. Impact assessment and project appraisal, 21(1), 5-12.
[29] Wang, P., Lassoie, J. P., Dong, S., & Morreale, S. J. (2013). A framework for social impact analysis of large dams: A case study of cascading dams on the Upper-Mekong River, China. Journal of environmental management, 117, 131-140.
[30] Zhang, L. (2000). Social impacts of large dams: The China case. World Commission on Dams.