

## نقش پروژه‌های بیابان‌زدایی در افزایش سرمایه اجتماعی مردم محلی (مورد مطالعه: پروژه ترسیب کربن شهداد)

فهیمة نژادی<sup>۱</sup>، عنایت عباسی<sup>۲</sup>، شهلا چوبچیان<sup>۲</sup>

۱- کارشناس ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.  
۲- استادیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

### حکیده

تاریخ دریافت: ۰۷ شهریور ۱۳۹۵  
تاریخ پذیرش: ۳۰ آبان ۱۳۹۵

مطالعه حاضر با هدف بررسی نقش پروژه ترسیب کربن در بهبود سرمایه اجتماعی مردم محلی تحت پوشش پروژه در منطقه شهداد استان کرمان انجام شد. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل اعضای گروه‌های توسعه روستاهای تحت پوشش پروژه ترسیب کربن به تعداد ۴۵۶ نفر و مردم محلی شش روستای خارج از پروژه ترسیب کربن به تعداد ۱۴۲۸ نفر بود. حجم نمونه براساس جدول کرجسی و مورگان ۲۱۸ نفر تعیین شد. برای مقایسه، همین تعداد نمونه از بین مردم محلی خارج از پروژه انتخاب شد. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب انتخاب شدند. پرسش‌نامه ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها بود. روایی محتوایی این پرسش‌نامه را اساتید رشته ترویج و آموزش کشاورزی و کارشناسان ستادی و صفی طرح ترسیب کربن در سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور تأیید کردند. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده و مقدار آن برای بخش‌های مختلف پرسش‌نامه بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ محاسبه شد. با توجه به نتایج تحقیق، بین سرمایه اجتماعی مردم محلی تحت پوشش پروژه در قبل و بعد از اجرای طرح اختلاف معنی‌دار وجود دارد. همچنین بین سرمایه اجتماعی مردم محلی تحت پوشش پروژه و خارج از پوشش پروژه نیز اختلاف معنی‌دار وجود دارد. در مجموع می‌توان گفت پروژه ترسیب کربن بر سرمایه اجتماعی مردم محلی که شرط لازم برای توسعه اجتماعی محسوب می‌شود تأثیر مثبت داشته است.

### کلیدواژه‌ها:

پروژه ترسیب کربن، سرمایه اجتماعی، اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، منطقه شهداد

### ۱. مقدمه

ترسیب کربن به معنای رسوب دادن و تخلیه کربن موجود در جو (اتمیسفر) است. به عبارت دیگر، ترسیب کربن به جذب دی‌اکسید کربن اضافی جو به‌وسیله اندام‌های هوایی و زیرزمینی گیاهان و بقایای گیاهی و جلبک‌ها برای کاهش آثار سوء پدیده گرم‌شدن زمین اطلاق می‌شود. پروژه بین‌المللی ترسیب کربن از اوایل سال ۱۳۸۲ در منطقه حسین‌آباد غیناب شهرستان سربیشه در استان خراسان جنوبی با همکاری برنامه عمران سازمان ملل متحد<sup>۱</sup> و تسهیلات زیست‌محیطی جهانی<sup>۲</sup> و دولت جمهوری اسلامی ایران اجرا شده است (Hassannejad, Kohansal, & Ghorbani, 2010).

نتایج پژوهش‌های صورت‌گرفته حاکی از تأثیر مثبت این طرح در افزایش توانمندی مردم محلی، افزایش مشارکت و سرمایه اجتماعی و همچنین تعهد روستاییان نسبت به پروژه است (Hassannejad, Kohansal, & Ghorbani, 2011; Saberifar, Falsoleyman, & Gheisari, 2012). فاز دوم این پروژه بین‌المللی در منطقه شهداد

بیش از یک‌سوم مساحت ایران در معرض پدیده بیابان‌زدایی قرار دارد. سالیانه بیش از یک درصد از مساحت کشور بر گستره بیابان‌ها افزوده می‌شود (Abdollahi, 2007). بیابان‌زدایی برخلاف تصور عامه مردم، گسترش بیابان‌های طبیعی نیست، بلکه کاهش بارآوری زیست‌محیطی را بیابان‌زدایی می‌گویند. این پدیده نامحسوس اما بسیار خطرناک است و در صورت استمرار منجر به تخریب سرزمین به‌ویژه در مناطق خشک و نیمه‌خشک می‌شود. زیان‌های اقتصادی و اجتماعی آن نسبت به پیش‌روی بیابان که عمدتاً در حاشیه مناطق بیابانی واقعی اتفاق می‌افتد بسیار بیشتر است (Saadi, Kalantari, & Irvani, 2008). در ایران تاکنون با اقدامات گسترده مدیریتی و اجرایی در استان‌ها و مناطق بیابانی برای جلوگیری از حرکت روبه‌رشد این پدیده کوشش شده است. از جمله اقدامات مدیریتی مثبت می‌توان به احیای پوشش گیاهی از طریق کشت گونه‌های سازگار و پروژه ترسیب کربن اشاره کرد (Jafari, Hayati, Zargham, Azarnivand, & Soufi, 2003).

1. United Nations Development Program (UNDP)
2. Global Environment Facility (GEF)

\* نویسنده مسئول:

دکتر عنایت عباسی

نشانی: تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.

تلفن: ۶۰۸۹۴۶۸ (۹۱۲) ۰۹۸+

پست الکترونیکی: enayat.abbasi@modares.ac.ir

در سال ۱۹۲۰ به کار برد. بعد از هانیفان، سیلورمن (۱۹۳۵) در کتاب «جوهر اصلی اقتصادها» این مفهوم را به عرصه مکاتب دیگر اقتصادی کشاند (Rannani & Moayyedfar, 2011). پس از آن در دهه‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۰ این مفهوم توسط نویسندگان حیطه‌های مختلف جامعه‌شناسی و مسائل شهری و اقتصاد دوباره احیا شد (Rannani & Moayyedfar, 2011). هیچ‌یک از این نویسندگان از آثار قبلی که درباره این موضوع نوشته شده بود سخنی نگفته‌اند و همگی اصطلاح عام «سرمایه اجتماعی» را به کار گرفته‌اند تا حیاتی بودن و اهمیت پیوندهای اجتماعی را در آن خلاصه کنند. بوردو و سپس در دهه ۱۹۹۰ پاتنام از این مفهوم برای مطالعه نهادهای دموکراتیک در ایتالیا استفاده کردند. بوردو معتقد است که سرمایه اجتماعی در کنار سرمایه‌های مادی دیگر برای منافع سرمایه‌داری و افراد مرفه عمل می‌کند و فقرا چندان منفعتی از آن نمی‌برند.

جیمز کلنن با مطالعاتی که درباره وضعیت تحصیلی بعضی از مناطق پایین شهر و اقلیت‌نشین آمریکا انجام داد، بر این باور است که فقرا و طبقات پایین با بهره‌مندی از تحصیلات خوب و امکان پیشرفت از سرمایه اجتماعی بهره‌مند می‌شوند (Moham-madi, 2005). سرمایه اجتماعی کمک افراد به یکدیگر، به شکل منابعی است که در اختیار یکدیگر قرار می‌دهند (Mohammadi, 2005). پاتنام در تعریفی سرمایه اجتماعی را ویژگی‌ها و عناصر سازمان اجتماعی مثل اعتماد و هنجارها و شبکه‌هایی می‌داند که قادر به ارتقای کارکرد جامعه از طریق فراهم کردن زمینه اعمال هماهنگ باشند (Sharepoor, 2006). فوکویاما (۱۹۹۷) معتقد است که سرمایه اجتماعی، شکل و نمونه ملموس از یک هنجار غیررسمی است که باعث ترویج همکاری بین دو یا چند نفر می‌شود (Tajbakhsh, 2005).

اعتماد اجتماعی و انسجام اجتماعی و مشارکت اجتماعی از مهم‌ترین شاخص‌های سرمایه اجتماعی هستند. اعتماد به عنوان شاخصی از سرمایه اجتماعی از عواملی است که زمینه‌ساز مشارکت و همکاری میان اعضای جامعه است. اهمیت اعتماد در روابط و پیوندهای اجتماعی به گونه‌ای است که می‌توان اعتماد را عنصر اساسی زندگی اجتماعی تلقی کرد که زمینه همکاری و تعامل را در ابعاد مختلف جامعه گسترش می‌دهد. اعتماد اجتماعی را دلالت بر انتظارات و تعهدهای اکتسابی و تأییدشده تعریف کرده‌اند که به لحاظ اجتماعی افراد نسبت به یکدیگر و نسبت به سازمان‌ها و نهادهای مربوط به زندگی اجتماعی خود دارند و با رابطه متقابل و تعمیق‌یافته قرین است (Azkia & Ghaffari, 2004). انسجام اجتماعی به عنوان مؤلفه دیگر سرمایه اجتماعی از مفاهیم جامعه‌شناسی است که در آن نیروهای اعمال شده بر اعضا برای ماندن در گروه بیش از کل نیروهایی است که می‌کوشد آن‌ها را به ترک گروه وادارد (Davis, Kang, Vincent, & Whittington, 2001).

انسجام اجتماعی بر توافق جمعی میان اعضای یک جامعه دلالت

۱۷ استان کشور در حال اجراست. اساس کار پروژه ترسیب کربن رویکرد معیشت پایدار است. این الگو چهارچوبی برای توسعه انسانی پایدار است. رویکرد معیشت پایدار در دهه ۱۹۸۰ به عنوان رویکرد جدیدی در مبحث توسعه روستایی و باهدف کاهش و ریشه‌کنی فقر روستایی مطرح شد (Jomepour, 2012). ارتباط بین زندگی معیشتی انسانی و منابع طبیعی در هر شرایط و مکانی سبب طرح این رویکرد شده است (Ferrol-Schulte, Wolff, Ferse, & Glaser, 2013).

رویکرد یادشده تلاش می‌کند با دید اجتماعی به مسائل محیطی بپردازد و یادآور شود که مسائل محیط زیست که جامعه انسانی با آن روبه‌رو است مسائلی با بار اجتماعی هستند (Jomepour, 2012). رویکرد معیشت پایدار مبتنی بر پنج سرمایه برای ارتقای کیفیت زندگی و توسعه معیشت است که عبارتند از: سرمایه اجتماعی، سرمایه زیرساخت، سرمایه انسانی، سرمایه مالی و سرمایه طبیعی (Shafiee, Abdolhosseini, & Yari, 2013). سرمایه اجتماعی یکی از سرمایه‌های مهم مطرح‌شده در تحقق معیشت پایدار است که تقویت آن یکی از اهداف طرح ترسیب کربن در منطقه شهداد است. پژوهش‌های صورت‌گرفته حاکی از تأثیر مثبت فاز اول پروژه ترسیب کربن در منطقه حسین‌آباد غیناب شهرستان سربیشه استان خراسان جنوبی در افزایش توانمندی مردم محلی، افزایش مشارکت و سرمایه اجتماعی و همچنین تعهد روستاییان نسبت به پروژه است (Hassannejad et al., 2011; Saberifar et al., 2012).

با توجه به گذشت حدود سه سال از اجرای پروژه بین‌المللی ترسیب کربن در شهداد کرمان و انجام فعالیت‌های آموزشی و ترویجی مختلف از قبیل برگزاری کلاس‌های توجیهی، بازدید، کارگاه‌های آموزشی و غیره، این سؤال مطرح می‌شود که آیا پروژه ترسیب کربن در افزایش سرمایه اجتماعی مردم تحت پوشش تأثیری داشته است. ارزیابی نتایج این فعالیت‌ها به منظور بررسی نقش پروژه در افزایش سرمایه اجتماعی مردم تحت پوشش پروژه مسیر را برای ادامه فعالیت‌ها هموار خواهد کرد. با توجه به آنچه گفته شد هدف کلی این تحقیق بررسی نقش پروژه ترسیب کربن در منطقه شهداد کرمان در افزایش سرمایه اجتماعی مردم محلی منطقه است. اهداف فرعی تحقیق عبارتند از: بررسی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای مردم محلی تحت پوشش و خارج از پوشش پروژه، رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده سرمایه اجتماعی مردم محلی تحت پوشش پروژه، مقایسه سرمایه اجتماعی (انسجام و اعتماد و مشارکت اجتماعی) مردم محلی تحت پوشش در قبل و بعد از اجرای پروژه و مقایسه سرمایه اجتماعی (انسجام و اعتماد و مشارکت اجتماعی) مردم محلی تحت پوشش و خارج از پوشش پروژه.

## ۲. مروری بر ادبیات موضوع

مفهوم سرمایه اجتماعی را نخستین بار شخصی به نام هانیفان

منطقه شهید کرمان است. ارتقای سرمایه اجتماعی مردم محلی تحت پوشش این پروژه می‌تواند ضامن پیشرفت و تداوم آن به حساب آید. بنابراین در صورت فقدان سرمایه اجتماعی، سایر سرمایه‌ها اثربخشی خود را از دست می‌دهند و پیمودن راه توسعه در قالب پروژه‌هایی از این قبیل بسیار دشوار می‌شود. در زمینه بررسی مشارکت مردم در فرایند توسعه روستایی و عوامل مؤثر بر آن در سطح روستاهای کشور تحقیقات متعددی انجام شده است. در ادامه نتایج برخی از این تحقیقات ارائه خواهد شد.

در مطالعه‌ای با عنوان «نقش سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محله‌ای با تأکید بر معناداری ارتباط بین برخی از متغیرهای سرمایه اجتماعی با پایداری» اظهار شده که توجه به مفهوم ذهنی سرمایه اجتماعی شرط انکارناپذیر تحقق مفهوم عینی پایداری است (Khakpour, Mani, & Bavanpour, 2009). در مطالعه‌ای در ارتباط با پروژه ترسیب کرین در منطقه حسین‌آباد غیناب شهرستان سریشه استان خراسان جنوبی این نتیجه حاصل شد که متغیرهای سن و وضعیت تأهل و سطح اراضی تحت مالکیت خانوار به صورت معکوس و متغیرهای درآمد و وضعیت اسکان و تعداد اعضای خانوار به صورت مستقیم رابطه معنی‌داری با متغیر وابسته (احتمال مشارکت اعضای گروه‌های توسعه روستایی در فعالیت‌های ترویجی و حفاظتی اجراشده در منطقه) دارند (Has-sannejad et al., 2010). در مطالعه دیگری از وضعیت تأهل، اسکان، سن، تعداد اعضای خانوار، درآمد سالانه خانوار و سطح زمین‌های تحت مالکیت خانوار به عنوان عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در گروه‌های توسعه روستایی پروژه ترسیب کرین در استان خراسان جنوبی نام برده شده است (Hassannejad et al., 2011).

نتایج تحقیقی با عنوان «نقش سرمایه اجتماعی در توسعه روستایی منطقه پشت‌آب سیستان» حاکی از آن است که میان سرمایه اجتماعی و توسعه روستایی رابطه معناداری وجود دارد (Miri, Javan, Afrakhteh, Velayati, & Shayan, 2010). فال سلیمان و حجتی‌پور (۲۰۱۱) در تحقیقی با عنوان «واکوی میزان پایداری سازمان‌های مردم‌نهاد در مناطق روستایی» تجربه پروژه بین‌المللی ترسیب کرین در استان خراسان جنوبی را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که گروه‌های توسعه روستایی ایجادشده به علی چون اعتماد به مدیران پروژه و همیاری محلی آن‌ها، استقبال از تشکلهای سازمان‌یافته گروهی، تقویت روحیه مشارکتی، بهره‌مندی از دوره‌های آموزشی، بالارفتن سطح آگاهی و توانمندی‌ها، بهره‌مندی از اعتبارات صندوق‌های مالی خود در کنار اعتبارات کمکی پروژه در قالب وام، ایجاد تنوع شغلی، کاهش وابستگی به مراتع و درنهایت آشناسدن با سازوکارهای اداری و بانکی، تجربه لازم را برای ادامه فعالیت‌های خود به دست آورده‌اند. بنابراین، می‌توان گفت با ایجاد گروه‌ها، روحیه تعاون و همکاری بین مردم محلی افزایش یافته و سبب به‌کارگیری سرمایه‌های خرد آن‌ها در امور تولیدی شده است (Falsoleyman & Hojajipour, 2011).

دارد. به عبارتی دیگر، انسجام بر میزان و الگوی رابطه متقابل بین کنش‌گران و گروه‌ها و خرده‌فرهنگ‌های تمایز یافته ناظر است (Af-roogh, 1999). انسجام اجتماعی حمایت افراد از یکدیگر و احساس پذیرش از سوی دیگر اعضای جامعه به واسطه احساس همسانی و دگرخواهی اعضا و به‌طور کلی تعلق جمعی میان اعضای جامعه محسوب می‌شود که حاصل پذیرش و درونی‌کردن نظام ارزشی و هنجارهای یک جامعه و وجود تعلق جمعی و تعامل میان اعضای جامعه است (Grootaert, 2004). مشارکت اجتماعی مؤلفه دیگر سرمایه اجتماعی است. مشارکت، درگیری ذهنی و عاطفی افراد در موقعیت‌های گروهی است که آن‌ها را برمی‌انگیزد تا برای دستیابی به اهداف گروهی در تصمیم‌گیری‌ها و اجرای کارها مشارکت کنند و در مسئولیت کار شریک شوند (Tashakor & Moeini, 2002). پیوند بین انسجام اجتماعی و مشارکت حائز اهمیت است، زیرا بین مشارکت اجتماعی و انسجام اجتماعی نوعی رابطه و تعامل وجود دارد. یکی از پیش‌شرط‌های مشارکت، ظرفیت متقابل برای ارتباط و تعامل داشتن با دیگران است (Azkia & Ghaffari, 2004).

سازمان‌های دولتی از سه دهه پیش به طور جدی مشارکت‌دادن مردم را در مدیریت منابع طبیعی به عنوان گامی اساسی در توسعه پایدار آغاز کرده‌اند و تأکید می‌کنند که اگر مردم و تشکل‌ها از مشارکت در این فعالیت‌ها محروم شوند رشد و توسعه به‌شدت بی‌معنی خواهد بود (Brown, 1995). در همین راستا پروژه بین‌المللی ترسیب کرین از اوایل سال ۱۳۸۲ در منطقه حسین‌آباد غیناب شهرستان سریشه در استان خراسان جنوبی با همکاری برنامه عمران سازمان ملل متحد و تسهیلات زیست‌محیطی جهانی و دولت جمهوری اسلامی ایران اجرا شده است (Hassannejad et al., 2011).

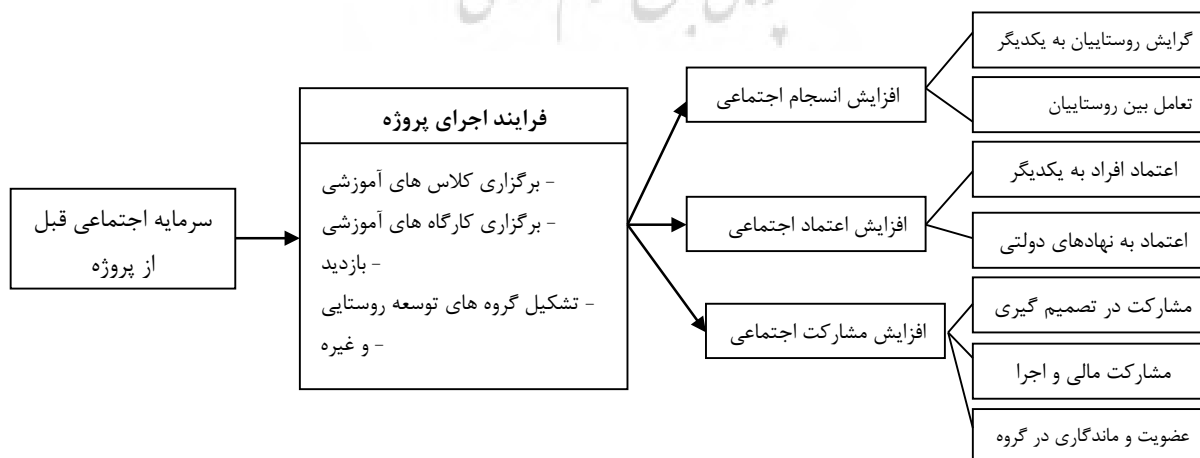
نتایج پژوهش‌های صورت‌گرفته حاکی از تأثیر مثبت طرح در افزایش توانمندی مردم محلی، افزایش مشارکت و سرمایه اجتماعی و همچنین تعهد روستاییان نسبت به پروژه بوده است (Hassannejad et al., 2011; Saberifar et al., 2012). فاز دوم این پروژه بین‌المللی در منطقه شهید کرمان با هدف توسعه مدل احیای مشارکتی مراتع، افزایش ظرفیت جذب دی‌اکسیدکربن در مراتع تخریب‌یافته، بهبود شاخص‌های زیست‌محیطی، بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداران و کاهش خشک‌سالی و بلایای طبیعی در حال اجراست. هدف جهانی اجرای این طرح ارائه مدل ترسیب کرین در مناطق خشک و نیمه‌خشک و هدف ملی آن احیای مناطق تخریب‌شده شهید کرمان و هدف محلی آن بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی مردم محلی است. در راستای اجرای این پروژه گروه‌های توسعه روستا و صندوق‌های اعتباری خرد به عنوان راهکارهایی برای کاهش فشار بر منابع طبیعی در روستاهای تحت پوشش این طرح ایجاد شده است.

ارتقای سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از سرمایه‌های مهم مطرح در الگوی معیشت پایدار از اهداف طرح ترسیب کرین در

یکی از مطالعات انجام‌شده در زمینه مبارزه با بیابان‌زایی در کنیا بیان شده است که پذیرش پروژه توسط جامعه و مشارکت فعال در برنامه توسعه مهم‌ترین کلید موفقیت پروژه‌های بیابان‌زدایی است. با توجه به نتایج این مطالعه، بهبود دانش زراعی و دسترسی به منابع آب و تنوع درآمد می‌تواند سبب تقویت ظرفیت روستایی کنیا برای مقابله با بیابان‌زایی در آینده شود. انجام این پروژه‌ها از طریق فرایند مشارکتی است (United Nations, 2013).

پژوهش حاضر با نگاهی به تحقیقات پیشین درصدد است تا اثرگذاری پروژه ترسیب کربن شه‌داد کرمان بر شاخص‌های سرمایه اجتماعی روستاییان (از قبیل اعتماد و انسجام و مشارکت) را در فرایند اجرای طرح ترسیب کربن بررسی کند. وجه تمایز تحقیق حاضر با تحقیقات پیشین، مطالعه مقایسه‌ای وضعیت سرمایه اجتماعی در روستاهای تحت پوشش و خارج از پروژه است تا از این طریق بتوان به دید کامل‌تری از نقش پروژه در بهبود سرمایه اجتماعی مردم محلی دست یافت. با توجه به بررسی مبانی نظری و پیشینه تجربی تحقیق، مدل مفهومی تحقیق در قالب مدلی سیستمی شامل درون‌داد، فرایند و برون‌داد به صورت تصویر شماره ۱ ارائه می‌شود. با توجه به تصویر شماره ۱ حین اجرای پروژه ترسیب کربن و انجام فعالیت‌هایی از قبیل برگزاری کلاس‌های آموزشی، بازدید، جلسات توجیهی، تشکیل گروه‌های توسعه روستایی و غیره، در سرمایه اجتماعی محلی که از سه مؤلفه انسجام و اعتماد و مشارکت اجتماعی تشکیل شده است تغییر ایجاد خواهد شد.

تحقیق حاضر از نوع علی و مقایسه‌ای است که به روش پیمایش انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل اعضای گروه‌های توسعه شش روستای تحت پوشش پروژه ترسیب کربن به تعداد ۴۵۶ نفر و مردم محلی شش روستای خارج از پوشش پروژه ترسیب کربن به تعداد ۱۴۲۸ نفر است.



تصویر ۱. چهارچوب مفهومی تحقیق.

نتایج تحقیق صابری‌فر و همکاران (۲۰۱۲) در ارتباط با پروژه ترسیب کربن در منطقه حسین‌آباد غیناب شهرستان سربیشه استان خراسان جنوبی حاکی از آن است که مردم محلی به پروژه تا حد زیادی اعتماد پیدا کرده‌اند و حتی به آینده آن نیز امیدوار هستند. همچنین بیان شده است که این پروژه نه تنها توانسته است مشارکت حداکثری مردم را در فعالیت عمرانی محقق کند، بلکه به اهداف اصلی پروژه که حفظ و بهبود مراتع و پوشش گیاهی منطقه بود نیز دست یافته است (Saberifar et al., 2012).

بورینی (۱۹۹۹) در مطالعه‌ای بیان می‌کند که یکی از روش‌های ایجاد و افزایش مشارکت و توانمندسازی مردم محلی هدایت آنان به سمت ایجاد گروه‌ها و تیم‌های مستقل است تا بتوانند در این قالب از مزایای تشکیل‌ها و قدرت جمعی حاصل از آن برای بهبود وضعیت خود استفاده کنند (Borini, 1999). وارنر (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای از جنسیت به عنوان محرک اصلی مشارکت در فعالیت‌های حفاظت از منابع جنگلی نام برده است. نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت این متغیر با فعالیت‌های مشارکتی یادشده است. آکابایاشی (۲۰۰۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که ویژگی‌های فردی نظیر جنسیت، سن، رشد ایده‌ها، آشنایی فرد با فرایند مشارکت، توجه به مشکلات، کسب اطلاعات از تلاش‌ها و فعالیت‌های گذشته افراد و دولت‌ها از جمله عوامل مهم اثرگذار بر مشارکت هستند (Akabayashi, 2003).

سانو (۲۰۰۸) نقش سرمایه اجتماعی را در مدیریت تعاونی‌های تولیدی، سازمان‌های مردم‌نهاد، گروه‌های ماهیگیری و روستاییان ساحلی در مناطق ساحلی فیجی بررسی کرد (Sono, 2008). در این تحقیق متغیرهای سرمایه اجتماعی بر عملکرد مدیریت گروه‌های اقتصادی اثرگذار بود. در میان متغیرهای ذکرشده، نبود مشارکت اجتماعی در افراد یا اعضای گروه‌های اقتصادی بیشترین اثر را بر مدیریت اقتصادی در مناطق ساحلی گذاشته است. در

جدول ۱. جامعه و نمونه تحقیق.

تعداد نمونه انتخاب شده		جمعیت کل		نام روستا	
تحت پوشش پروژه	خارج از پوشش پروژه	تحت پوشش پروژه <sup>۱</sup>	خارج از پوشش پروژه	تحت پوشش پروژه	خارج از پوشش پروژه
۷۰	۳۷	۷۹	۴۲۳	همت‌آباد	شفیع‌آباد
۳۶	۲۹	۵۹	۳۷۴	حجت‌آباد	ابراهیم‌آباد
۲۸	۱۸	۳۸	۱۲۵	امیرآباد	رشیدآباد
۳۵	۷۱	۱۵۰	۳۳۰	دهنو	سالارآباد
۳۱	۳۲	۷۰	۱۷۰	دهسیف	دولت‌آباد
۱۸	۳۱	۶۰	۱۰۶	علی‌آباد مظفری	شیرین‌آباد
۲۱۸	۲۱۸	۴۵۶	۱۴۲۸	جمع کل	

**نمونه‌های پژوهش‌های روستایی**

۱. در مورد روستاهای تحت پوشش، آمار و اطلاعات مربوط به افرادی است که در قالب گروه‌های توسعه روستایی تحت پوشش طرح قرار دارند.

زیاد و خیلی زیاد) بیان کنند. برای تعیین روایی پرسش‌نامه از روش تعیین اعتبار محتوایی استفاده شد. از آنجایی که اعتبار محتوایی به قضاوت و نظر افراد متخصص و کارشناس بستگی دارد، برای تعیین اعتبار و انجام اصطلاحات لازم پرسش‌نامه در اختیار اساتید ترویج و آموزش کشاورزی و کارشناسان ستادی و صنفی طرح ترسیب کربن در سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور قرار گرفت و پس از جمع‌بندی نظرهای آن‌ها، نسبت به تنظیم پرسش‌نامه نهایی اقدام شد.

برای سنجش پایایی پرسش‌نامه طراحی شده، ابتدا ۳۰ نسخه پرسش‌نامه در یک تحقیق مقدماتی در شهرستان ملارد استان تهران (که طرح ترسیب کربن در این شهرستان نیز در حال اجراست) تکمیل و آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسش‌نامه بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ محاسبه شد (جدول شماره ۲). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. برای توصیف متغیرهای تحقیق از آماره‌های توصیفی میانگین، میانه، نما، فراوانی، درصد و درصد تجمعی و برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی همبسته و مستقل و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

در این مطالعه حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) از بین مردم محلی تحت پوشش پروژه، ۲۱۸ نفر تعیین شد. برای بخش مقایسه‌ای پژوهش نیز به همین تعداد، افرادی از شش روستا که تحت پوشش پروژه ترسیب کربن نبودند انتخاب شدند. نمونه‌های هر دو گروه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب (سه‌میه‌ای) انتخاب شدند (جدول شماره ۱).

به منظور جمع‌آوری داده‌های میدانی و دستیابی به اهداف تحقیق پرسش‌نامه‌ای شامل دو بخش طراحی شد. این بخش‌ها عبارتند از: ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای، سنجش سرمایه اجتماعی قبل و بعد از اجرای طرح در زمینه مردم تحت پوشش پروژه. برای سنجش سرمایه اجتماعی مردم خارج از پروژه پرسش‌نامه‌ای شامل دو بخش طراحی شد که عبارتند از: ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای و سنجش سرمایه اجتماعی مردم محلی. در این تحقیق با اقتباس از ازکیا و همکاران (۲۰۰۴) سرمایه اجتماعی از طریق سه مؤلفه اعتماد اجتماعی (۱۸ گویه) و انسجام اجتماعی (۱۲ گویه) و مشارکت اجتماعی (۶ گویه) سنجیده شد و از پاسخگویان خواسته شد تا پاسخ‌های خود را در طیف لیکرت (خیلی کم، کم، تا حدی،

جدول ۲. بررسی قابلیت اعتماد متغیرهای تحقیق.

مؤلفه	تعداد گویه‌ها	آلفای کرونباخ
اعتماد اجتماعی	۱۸	۰/۹۰
انسجام اجتماعی	۱۲	۰/۷۰
مشارکت اجتماعی	۶	۰/۸۷

**نمونه‌های پژوهش‌های روستایی**

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

## ۳. روش‌شناسی تحقیق

## هدف اول: بررسی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای مردم محلی

با توجه به نتایج تحقیق میانگین سنی اعضای تحت پوشش و خارج از پوشش طرح حدود ۳۵ سال است. آمار توصیفی حاکی از آن است که ۲۵ نفر از مردم محلی تحت پوشش پروژه، رؤسای گروه‌های توسعه هستند. میانگین سابقه عضویت در گروه‌های توسعه روستایی ۲۲ ماه است. در خصوص جنسیت نمونه‌های مطالعه‌شده، با توجه به اینکه نمونه‌گیری در هر دو گروه تحت

پوشش و خارج از پوشش پروژه بر اساس متغیر جنسیت بوده است، در هر دو گروه ۱۳۷ نفر (۶۲/۸ درصد) از پاسخگویان را خانم‌ها و ۸۱ نفر (۳۷/۲ درصد) را آقایان تشکیل داده‌اند. در نمونه تحت پوشش پروژه ۱۸۸ نفر متأهل و ۱۳/۸ درصد افراد با فراوانی ۳۰ نفر مجرد بودند. همچنین در گروه مردم خارج از پوشش طرح ۱۹۳ نفر مجرد بودند. در مورد وضعیت سکونت، تمام نمونه‌های تحت پوشش به صورت دائم در روستا سکونت داشتند.

در گروه دوم، یعنی مردم محلی خارج از پوشش طرح، ۲۱۰ نفر به صورت دائم در روستا سکونت داشتند. اطلاعات به‌دست‌آمده از

جدول ۳. رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه اعتماد اجتماعی.

بعد از اجرای طرح				گویه‌ها	قبل از اجرای طرح			
رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*		رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*
۱	۰/۱۱۵	۰/۴۶	۳/۹۹	مهم‌بودن نظر من برای روستاییان دیگر	۲/۳۸	۰/۷۶	۰/۳۱۹	۱
۲	۰/۱۳*	۰/۵۱	۳/۹۰	اعتماد به روستاییان دیگر	۲/۴۴	۰/۹۵	۰/۲۸۹	۵
۳	۰/۱۴*	۰/۵۸	۴/۱۴	حساب‌کردن روی قول و قرار روستاییان دیگر	۲/۳۹	۰/۹۲	۰/۲۸۴	۳
۴	۰/۱۵۶	۰/۵۷	۳/۶۵	امکان قرض گرفتن وسایل مورد نیاز کشاورزی	۲/۴۹	۰/۸۸	۰/۳۵۳	۲
۵	۰/۱۷۱	۰/۶۶	۳/۸۴	مطلع‌بودن از وضعیت مالی و اجتماعی و فرهنگی دیگران	۲/۳۳	۱/۰۳	۰/۴۴۵	۱۰
۶	۰/۱۸۹	۰/۶۸	۳/۵۹	اهمیت‌داشتن وضعیت مالی و اجتماعی و فرهنگی من برای دیگر روستاییان	۲/۵۰	۰/۹۷	۰/۲۸۸	۴
۷	۰/۲۵۳	۰/۹۴	۳/۷۱	برخورد مناسب و گرم نمایندگان سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی با مردم	۲/۱۵	۰/۹۳	۰/۴۳۲	۸
۸	۰/۲۶۴	۰/۸۸	۳/۳۳	گوش‌دادن نمایندگان سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی به حرف‌های روستاییان	۱/۸۵	۰/۸۶	۰/۴۶۴	۱۲
۹	۰/۲۷۷	۱/۰۰	۳/۶۰	تبعیض قائل‌شدن نمایندگان سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی در رسیدگی به کار روستاییان	۱/۸۷	۰/۹۷	۰/۵۱۸	۱۷
۱۰	۰/۲۸۹	۱/۰۷	۳/۶۹	هزینه‌کردن از سرمایه خود برای پیشرفت روستا	۲/۲۲	۱/۲۱	۰/۴۵۴	۱۱
۱۱	۰/۲۹۳	۱/۰۶	۳/۶۱	قبول‌داشتن روستاییان توسط نمایندگان سازمان‌ها	۱/۹۷	۱/۱۰	۰/۵۵۸	۹
۱۲	۰/۳۰۵	۱/۰۵	۳/۴۴	یکی‌بودن ظاهر و باطن روستاییان	۲/۷۰	۱/۰۶	۰/۳۹۲	۶
۱۳	۰/۳۱۴	۱/۱۰	۳/۵۰	دلگرم‌بودن به حمایت روستاییان از جمله قرض گرفتن پول در موارد مورد نیاز	۲/۲۷	۰/۸۹	۰/۳۹۲	۶
۱۴	۰/۳۲۲	۱/۰۰	۳/۱۰	ایفای نقش مناسب نمایندگان سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی	۱/۷۷	۰/۸۷	۰/۴۹۱	۱۴
۱۵	۰/۳۳۵	۱/۰۷	۳/۱۹	حل مشکلات مربوط به روستا توسط نمایندگان دولت	۱/۹۲	۰/۷۶	۰/۳۹۵	۷
۱۶	۰/۳۳۹	۱/۱۴	۳/۳۶	عمل‌کردن نمایندگان سازمان‌های دولتی به وظایف خود	۱/۶۵	۰/۸۰	۰/۴۸۴	۱۳
۱۷	۰/۳۵۱	۱/۱۴	۳/۲۴	رسیدگی عادلانه به کار مردم توسط نمایندگان دولتی	۱/۷۱	۰/۸۷	۰/۵۰۸	۱۵
۱۸	۰/۳۷۰	۱/۱۳	۳/۰۵	راہ‌اندازی کار مردم توسط نمایندگان سازمان‌ها	۱/۵۳	۰/۶۷	۰/۴۳۷	۱۶
-	-	۱/۱۵	۳/۵۵	کل	۲/۱۲	۰/۸۷	-	-

\* دامنه میانگین بین ۱ تا ۵ است.

جدول ۴. رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه انسجام و مشارکت اجتماعی.

بعد از اجرای طرح				گویه‌های انسجام اجتماعی	قبل از اجرای طرح			
رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*		رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*
۱	۰/۱۳۲	۰/۵۸	۴/۳۷	عدم وجود نزاع و دسته‌کشی‌های طایفه‌ای	۴/۱۰	۰/۹۹	۰/۲۴۱	۸
۲	۰/۱۳۵	۰/۵۸	۴/۲۷	عدم وجود اختلاف سیاسی و فکری بین اهالی	۴/۱۳	۰/۶۹	۰/۱۶۶	۲
۳	۰/۱۳۹	۰/۵۷	۴/۱۰	کمک‌کردن اهالی روستا به یکدیگر	۳/۷۳	۰/۵۴	۰/۱۴۴	۱
۴	۰/۱۴۲	۰/۵۹	۴/۱۰	پایبندی اهالی روستا به آداب و رسوم محلی	۴/۱۱	۰/۷۳	۰/۱۷۷	۴
۵	۰/۱۴۵	۰/۵۵	۳/۷۹	گوش‌دادن اهالی روستا به نصیحت‌های یکدیگر	۳/۴۷	۰/۷۹	۰/۲۲۷	۷
۶	۰/۱۴۶	۰/۵۹	۴/۰۴	کمک‌کردن اهالی روستا به یکدیگر در فصل کار	۳/۷۰	۰/۶۳	۰/۱۷۰	۳
۷	۰/۱۵۲	۰/۵۷	۳/۷۵	رعایت احترام متقابل بین روستاییان	۳/۵۸	۰/۹۰	۰/۲۵۱	۱۰
۷	۰/۱۵۲	۰/۶۲	۴/۱۲	رفت‌وآمد اهالی روستا با یکدیگر	۳/۶۰	۰/۶۶	۰/۱۸۳	۵
۸	۰/۱۵۷	۰/۶۰	۳/۸۰	به فکر یکدیگر بودن	۳/۵۳	۰/۸۷	۰/۲۴۶	۹
۹	۰/۱۷۲	۰/۶۴	۳/۷۱	کمک به حل مشکلات مربوط به روستا	۲/۸۸	۱/۰۸	۰/۳۷۵	۱۱
۱۰	۱/۸۰	۰/۷۲	۳/۹۹	پرهیز اهالی روستا از بگومگو با یکدیگر	۳/۵۰	۰/۷۳	۰/۲۰۸	۶
۱۱	۰/۳۲۷	۰/۵۸	۱/۷۲	روستاییان چشم دیدن یکدیگر را دارند.	۱/۸۹	۰/۶۶	۰/۳۴۹	۱۲
	۰/۱۰۴	۰/۴۰	۴/۲۸	کل	۳/۲۸	۰/۹۱	۰/۱۲۶	

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌های مشارکت اجتماعی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	رتبه
۱	۰/۱۱۰	۰/۴۵	۴/۰۷	شرکت در در جلسات مربوط به تصمیم‌گیری در خصوص مشکلات روستا	۲/۱۶	۱/۰۲	۰/۴۷۱	۶
۲	۰/۱۷۵	۰/۶۷	۳/۸۸	آمادگی برای شرکت در گروه‌ها و تشکل‌ها	۲/۶۸	۱/۰۷	۰/۳۹۹	۴
۳	۰/۱۷۶	۰/۶۷	۳/۷۹	شرکت در امور مربوط به حفظ منابع طبیعی	۲/۳۲	۰/۹۱	۰/۳۹۲	۲
۴	۰/۱۸۵	۰/۷۰	۳/۷۸	آمادگی برای مشارکت در امور مالی روستا	۲/۳۱	۰/۹۲	۰/۳۹۸	۳
۵	۰/۱۹۷	۰/۷۵	۳/۸۰	کاهش هزینه‌ها بر اثر فعالیت‌های جمعی	۲/۳۳	۰/۸۰	۰/۳۴۳	۱
۶	۰/۲۴۴	۰/۸۶	۳/۵۲	حاضر بودن به همکاری برای ساخت امکانات رفاهی و آموزشی روستا بدون دریافت دستمزد	۲/۴۰	۱/۰۳	۰/۴۲۵	۵
۱	۰/۱۵۳	۰/۶۴	۳/۸۱	کل	۲/۳۶	۰/۸۵	۰/۳۰۸	

## تسهیل‌دهنده‌های روستاییان

\* دامنه میانگین بین ۱ تا ۵ است.

با پروژه ترسیب کرین شرکت کرده‌اند. میانگین دفعات شرکت در این دوره‌ها حدود دو مرتبه است. یکی از تسهیلاتی که پروژه ترسیب کرین در اختیار مردم محلی قرار می‌دهد، گرفتن وام بانکی از صندوق‌های خرد است. با توجه به اطلاعات، تا زمان انجام تحقیق ۳۳/۹ درصد از مردم از این وام‌ها استفاده کرده‌اند.

هدف دوم: رتبه‌بندی گویه‌های مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده سرمایه اجتماعی مردم محلی تحت پوشش پروژه

با توجه به رتبه‌بندی مربوط به مؤلفه اعتماد اجتماعی (جدول

تحلیل داده‌ها نشان داد در نمونه تحت پوشش ۸۰ نفر سرپرست خانوار هستند و ۱۳۸ نفر سرپرست خانوار نیستند و در نمونه مردم خارج از طرح ۷۹ نفر سرپرست خانوار هستند. در خصوص سطح تحصیلی نمونه‌ها، ۶۴/۷ درصد از مردم محلی تحت پوشش تحصیلات ابتدایی داشتند و ۶۷/۴ درصد از مردم محلی خارج از پوشش پروژه بی‌سواد بودند. دفعات شرکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی از دیگر متغیرهای بررسی‌شده در تحقیق حاضر بود. با توجه به اطلاعات کسب‌شده، مردم محلی تحت پوشش پروژه بین یک تا سه مرتبه در دوره‌های آموزشی مرتبط

جدول ۵. مقایسه میانگین سرمایه اجتماعی و مؤلفه‌های آن قبل و بعد از اجرای طرح ترسیب کربن.

متغیر	گروه‌ها	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	مقدار تی	معناداری
اعتماد اجتماعی	بعد از اجرای طرح	۲۱۸	۶۴/۰	۹/۹۳	۲۹/۱۸	۰/۰۰
	قبل از اجرای طرح	۲۱۸	۳۸/۲	۸/۶۶		
انسجام اجتماعی	بعد از اجرای طرح	۲۱۸	۴۱/۹۹	۴/۴۰	۹/۹۷	۰/۰۰
	قبل از اجرای طرح	۲۱۸	۳۸/۷۷	۴/۹۱		
مشارکت اجتماعی	بعد از اجرای طرح	۲۱۸	۲۲/۸۷	۳/۵۲	۳۷/۵۷	۰/۰۰
	قبل از اجرای طرح	۲۱۸	۱۴/۲۱	۴/۳۹		
سرمایه اجتماعی	بعد از اجرای طرح	۲۱۸	۱۲۸/۸۷	۳/۵۲	۳۶/۷۵	۰/۰۰
	قبل از اجرای طرح	۲۱۸	۹۱/۲۱	۱۲/۸۳		

نمایندگانی روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

مشارکت اجتماعی مردم محلی تحت پوشش طرح است.

#### ۴. یافته‌ها

قبل از ارائه یافته‌های کمی حاصل از تحلیل داده‌های آماری در خصوص نقش پروژه ترسیب کربن در افزایش سرمایه اجتماعی مردم محلی، نقش این پروژه در بهبود سرمایه اجتماعی مردم در قالب آمار موجود و همچنین مصاحبه‌های انجام شده با برخی از مردم محلی تحلیل شد. از ابتدای شروع پروژه در منطقه شهادت اقدامات آموزشی و ترویجی مختلفی در راستای ایجاد تعامل، جلب اعتماد و مشارکت مردم در پروژه انجام شده است. آگاهی‌بخشی و بسیج و سازماندهی ذی‌نفعان منطقه‌ای اعم از مردم و مسئولان محلی و نیازسنجی و برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی با هدف توسعه پایدار معاش و اقتصاد مردم محلی از جمله اقدامات انجام شده است. در همین راستا، از بهمن ۱۳۹۱ تا پایان سال ۱۳۹۴ بیش از ۱۳ دوره و کارگاه آموزشی و ترویجی در زمینه‌های مختلف خیاطی، تولید نهال، دام‌پزشکی و غیره با مشارکت حدود ۴۱۰ نفر از مردم محلی تحت پوشش پروژه برگزار شده است (Natural Resources and Watershed Management Department of Kerman Province, 2016). با توجه به مصاحبه‌های انجام شده با مردم، برگزاری این کلاس‌ها با فراهم آوردن امکان بحث و تبادل نظر مردم با یکدیگر و مردم با نمایندگان نهادهای مختلف موجبات تعامل هر چه بیشتر مردم را فراهم کرده است. نتایج تحقیقات مختلف حاکی از آن است که دفعات شرکت در کلاس‌های آموزشی بر سرمایه اجتماعی مردم محلی مؤثر است (Hassannejad et al., 2010; Saberifar et al., 2012; Falsoleyman & Hojajipour, 2011; Khakpour et al., 2009). برپایی بیش از ۴۰ جلسه گفت‌و شنود با مردم، تشکیل ۳۱ گروه توسعه روستایی (۱۱ گروه برای مردان و ۱۹ گروه برای زنان)، تشکیل صندوق‌های اعتباری خرد و

شماره ۳) گوپه «مهم‌بودن نظر من برای روستاییان دیگر» در هر دو مقطع زمانی قبل و بعد از اجرای پروژه رتبه اول را کسب کرده است. گوپه «تبعیض قائل شدن نمایندگان سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی در رسیدگی به کار روستاییان» کمترین رتبه را در قبل از اجرای طرح به خود اختصاص داده است. گوپه «راهاندازی کار مردم توسط نمایندگان سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی در اسرع وقت» کمترین رتبه را بعد از اجرای طرح به خود اختصاص داده است. به‌طور کلی می‌توان گفت که طرح ترسیب کربن در افزایش اعتماد اجتماعی بین مردم محلی نقش داشته است.

رتبه‌بندی گوپه‌های مربوط به مؤلفه‌های انسجام و مشارکت اجتماعی در جدول شماره ۴ آورده شده است. با توجه به رتبه‌بندی مربوط به مؤلفه انسجام اجتماعی گوپه «عدم وجود نزاع و دسته‌کشی‌های طایفه‌ای» رتبه اول را بعد از اجرای طرح به خود اختصاص داده است. گوپه «کمک اهالی به یکدیگر» از رتبه اول قبل از اجرای طرح به رتبه سوم بعد از اجرای طرح تنزل یافته است. در مجموع میانگین انسجام اجتماعی بعد از اجرای طرح (۴/۲۸) حاکی از نقش پروژه ترسیب کربن در افزایش انسجام مردم محلی است. با توجه به رتبه‌بندی گوپه‌های مربوط به مؤلفه مشارکت اجتماعی گوپه «کاهش هزینه‌ها بر اثر فعالیت‌های جمعی» رتبه اول را قبل از اجرای طرح کسب کرده است. گوپه «شرکت در جلسات مربوط به تصمیم‌گیری در خصوص مشکلات روستا» رتبه اول را بعد از اجرای طرح به خود اختصاص داده است. گوپه «شرکت در جلسات مربوط به تصمیم‌گیری در خصوص مشکلات روستا» کمترین رتبه را قبل از اجرای طرح کسب کرده است و گوپه «حاضر بودن به همکاری در ساخت امکانات آموزشی و رفاهی روستا بدون دریافت دستمزد» کمترین رتبه را بعد از اجرای طرح به خود اختصاص داده است. در این رابطه میانگین مؤلفه مشارکت اجتماعی بعد از اجرای طرح (۳/۸۱) حاکی از نقش پروژه ترسیب کربن در افزایش



جدول ۶. مقایسه میانگین سرمایه اجتماعی و مؤلفه‌های آن بین دو گروه تحت پوشش و خارج از پوشش پروژه.

متغیر	گروه‌ها	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	Sig.
اعتماد اجتماعی	مردم تحت پوشش	۲۱۸	۶۴/۰۰	۹/۹۳	۲۶/۶۲	۰/۰۰
	مردم خارج از پوشش	۲۱۸	۳۹/۸۵	۸/۹۸		
انسجام اجتماعی	مردم تحت پوشش	۲۱۸	۴۱/۹۹	۴/۴۰	۷/۰۲	۰/۰۰
	مردم خارج از پوشش	۲۱۸	۳۸/۹۲	۴/۷۰		
مشارکت اجتماعی	مردم تحت پوشش	۲۱۸	۲۲/۸۷	۳/۵۲	۲۲/۱۳۸	۰/۰۰
	مردم خارج از پوشش	۲۱۸	۱۴/۴۸	۴/۳۴		
سرمایه اجتماعی	مردم تحت پوشش	۲۱۸	۱۲۸/۸۸	۱۵/۲۰	۲۵/۹۴	۰/۰۰
	مردم خارج از پوشش	۲۱۸	۹۳/۲۶	۱۳/۴۱		

منابع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

غیره از جمله دیگر اقدامات پروژه در راستای افزایش سرمایه اجتماعی مردم محلی بوده است.

**هدف سوم: مقایسه سرمایه اجتماعی (انسجام و اعتماد و مشارکت اجتماعی) مردم محلی تحت پوشش قبل و بعد از اجرای پروژه**

با توجه به نتایج حاصل از آزمون تی همبسته می‌توان گفت که بین تمامی مؤلفه‌های اعتماد اجتماعی و انسجام اجتماعی و مشارکت اجتماعی و همچنین سرمایه اجتماعی مردم محلی قبل و بعد از اجرای طرح اختلاف معناداری وجود دارد. مقایسه میانگین‌ها حاکی از آن است که در تمامی موارد، مؤلفه‌های تشکیل دهنده سرمایه اجتماعی بعد از اجرای طرح ترسیب کربن بیشتر از قبل از اجرای طرح بوده است (جدول شماره ۵).

**هدف چهارم: مقایسه سرمایه اجتماعی (انسجام و اعتماد و مشارکت اجتماعی) مردم محلی تحت پوشش و خارج از پوشش پروژه**

بر اساس نتایج حاصل از آزمون تی مستقل می‌توان گفت بین اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، مشارکت اجتماعی و همچنین سرمایه اجتماعی مردم محلی تحت پوشش پروژه و خارج از پوشش پروژه اختلاف معناداری وجود دارد. با توجه به میانگین تمامی مؤلفه‌ها در مورد مردم محلی تحت پوشش پروژه، می‌توان گفت پروژه ترسیب کربن بر میزان سرمایه اجتماعی مردم محلی تحت پوشش پروژه تأثیر بیشتری داشته است (جدول شماره ۶).

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر به بررسی نقش پروژه ترسیب کربن منطقه شه‌داد

کرمان بر سرمایه اجتماعی مردم محلی پرداخت. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد بین اعتماد اجتماعی مردم محلی قبل و پس از اجرای طرح ترسیب کربن و اعتماد اجتماعی افراد تحت پوشش پروژه با مردم محلی خارج از پوشش پروژه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. این یافته در تحقیقات دیگر نیز تأیید شده است (Onyx & Bul- (2004; Grootaert, 2004; Jen, 2000). در پروژه ترسیب کربن برای مردم محلی دوره‌های آموزشی و طرح‌های گوناگونی برگزار شده است. این امر سبب شده است که مردم محلی مدت‌زمان بیشتری در کنار هم باشند و اعتماد آن‌ها را به یکدیگر افزایش داده است.

میانگین گویه‌های مربوط به اعتماد مردم به سازمان‌های دولتی و به یکدیگر در روستاهای تحت پوشش پروژه به ترتیب ۳/۳۵ و ۳/۷۵ است. این میانگین در مردم محلی خارج از پروژه به ترتیب ۱/۷۲ و ۲/۷۰ است. این یافته مبین این است که پروژه ترسیب کربن در هر دو بُعد افزایش اعتماد مردم به دستگاه‌های دولتی و به یکدیگر موفق عمل کرده است. همچنین بین انسجام اجتماعی مردم محلی قبل و پس از اجرای طرح ترسیب کربن و انسجام اجتماعی افراد تحت پوشش پروژه با مردم محلی خارج از پوشش پروژه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. این یافته با نتایج تحقیقات از کیا و همکاران (Azkia & Ghaffari, 2004) و گروتا‌رت (Grootaert, 2004) همسواست. قبل از اجرای طرح روستاها با یکدیگر روابط خیلی دوستانه‌ای نداشتند، اما مشارکت در پروژه ترسیب کربن همدلی و تعامل را بین مردم محلی افزایش داده و باعث کاهش نزاع بین آن‌ها شده است.

بخش دیگری از نتایج نشان داد بین مشارکت اجتماعی مردم محلی قبل و پس از اجرای طرح ترسیب کربن و همچنین بین میزان مشارکت اجتماعی مردم تحت پوشش پروژه با مردم محلی خارج از پوشش پروژه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در تحقیقات از کیا (Azkia & Ghaffari, 2004) و انیکس و بولن (Onyx & Bullen, 2000) نیز از مشارکت اجتماعی به عنوان یکی عوامل ایجاد سرمایه

## References

- Abdollahi, M. (2007). [Desertification and women participation (Persian)]. *Forest and Range Quarterly*, 7, 42-43.
- Akabayashi, A. (2003). Report of the project strategies for social consensus building on the policies concerning advanced medical technologies. Tokyo: Fuji Research Institute Corporation.
- Azkiya, M. & Ghaffari, Gh. (2004). [Rural development with emphasis on Iranian rural society (Persian)]. Tehran: Ney Publication.
- Afroogh, A. (1999). [Subcultures, participation and social cohesion, Preceding of social cohesion and public culture (Persian)]. Tehran: Ministry of Culture and Islamic Guidance.
- Borrini, G. (1999). *Collaborative management of protected areas: Tailoring the approach to the context*. The world conservation union.
- Brow, A. (1995). Popular participation and empowerment in natural resource management. Paper presented at *The Second Common Wealth NGO Forum*, Wellington, New Zealand, 18-23 June 1995.
- Davis, J., Kang, A., Vincent, J., & Whittington, D. (2001). How important is improved water infrastructure to microenterprises? Evidence from Uganda. *World Development*, 29(10), 1753-1767. doi:10.1016/s0305-750x(01)00059-6
- Falsoleyman, M., & Hojajipour, M. (2011). [Investigation the community based organization sustainability in rural area: Experiences of carbon sequestration project in South Khorasan (Persian)]. *Geographical Sciences Applied Research*, 20(23), 107-127.
- Ferrol-Schulte, D., Wolff, M., Ferse, S., & Glaser, M. (2013). Sustainable livelihoods approach in tropical coastal and marine social-ecological systems: A review. *Marine Policy*, 42, 253-258. doi:10.1016/j.marpol.2013.03.007
- Grootaert, C. (2004). *Measuring social capital: An integrated questionnaire (No. 18)*. New York: World Bank Publications.
- Hassannejad, M., Kohansal, M., & Ghorbani, M. (2010). [Feasibility of motivational and implementation policies of carbon sequestration international project regarding the empowering of local people (Persian)]. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 24(3), 323-334.
- Hassannejad, M., Kohansal M., & Ghorbani, M. (2011). [Factors affecting rural people participation in rural development groups: a case study of carbon sequestration project in South Khorasan Province of Iran (Persian)]. *Village and Development*, 14(2), 73-91.
- Jafari, M., Hayati, J., Zargham, N., Azarnivand, H. & Soufi, M., (2003). [Investigation and evaluation of combating desertification in Lar Plain (Persian)]. *Journal of Geographical Studies*, 36(50), 199-213.
- Jomepour, M. (2012). [The third kind of settlement, an approach to achieve suitable settlement in accordance with sustainable development (Persian)]. *Journal of Research and Rural Planning*, 1(2), 1-27.
- Khakpour, B., Mani E., & Bavanpour, A. (2009). [The role of capital in the regional stable development, case study: Sajjad area in Mashhad (Persian)]. *Journal of Geography and Regional Development*, 6(12), 55-81.
- Mohammadi, M. A. (2005). [Social capital and its measurement (Persian)]. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences.

اجتماعی نام برده شده است. با توجه به مشارکت مردم محلی در جلسه‌های گروه‌های توسعه، شناخت مردم محلی از نیازهای یکدیگر و روستا بیشتر شده است. در همین راستا، فعالیت‌هایی برای حل مشکلات روستا با مشارکت یکدیگر انجام داده‌اند (مثلاً لایه‌روبی قنات در روستای امیرآباد).

رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به مشارکت مردم محلی تحت پوشش پروژه مبین این است که پروژه ترسیب کربن باعث افزایش مشارکت مردم به ترتیب در تصمیم‌گیری‌های مربوط به روستا، مشارکت در گروه‌ها (مثل گروه‌های خودیار توسعه روستایی) و در نهایت مشارکت در اجرای پروژه‌ها شده است. با توجه به تفاوت معنادار در سرمایه اجتماعی قبل و بعد از اجرای پروژه ترسیب کربن و همچنین بین مردم تحت پوشش پروژه و خارج از پروژه می‌توان گفت که پروژه ترسیب کربن بر سرمایه اجتماعی که شرط لازم برای توسعه اجتماعی و یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های معیشت پایدار است تأثیر مثبت داشته است.

با توجه به افزایش سرمایه اجتماعی زمینه لازم برای پیشبرد بهتر اهداف پروژه وجود دارد. لذا پیشنهاد می‌شود مسئولان مربوطه به گونه‌ای اقدام کنند که این سرمایه در طول پروژه حفظ شود و افزایش یابد. در این مقاله تلاش شد تا وضعیت سرمایه اجتماعی از میان سرمایه‌های پنج‌گانه الگوی رویکرد معیشت پایدار بررسی شود. بررسی و مقایسه سایر سرمایه‌های این الگو و همچنین بررسی عوامل مؤثر بر پایداری گروه‌های توسعه روستایی و صندوق‌های اعتباری خرد ناشی از پروژه ترسیب کربن از جمله موارد پیشنهادی برای مطالعات آتی است.

## تشکر و قدردانی

این مقاله از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد خانم فهیمه نژادی در گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس گرفته شده است.

Miri, G., Javan, J., Afrakhteh, H., Velayati, S. & Shayan, H. (2010). [The role of social capital in rural development (Case study: Posht Ab Sistan) (Persian)]. *Journal of Geography and Regional Development*, 14, 29-50.

Natural Resources and Watershed Management Department of Kerman Province. (2016). [*Carbon sequestration project, Desert affairs office* (Persian)] [Internet]. Retrieved from [www.kerman.frw.org.ir](http://www.kerman.frw.org.ir)

Onyx, J., & Bullen, P. (2000). Measuring social capital in five communities. *Journal of Applied Behavioral Science*, 36(1), 23-42. doi:10.1177/0021886300361002

Rannani, M., & Moayyedfar, R. (2011). [*Moral and economic decay cycles* (Persian)]. Tehran: Tarh-e-no.

Saadi, H., Kalantri, Kh., & Irvani H. (2008). [Determination of preferable extension system for preventing desertification: An application of Analytical and Hierarchical Process (AHP) (Persian)]. *Iran Agricultural extension and education journal*, 4(1), 1-12.

Saberifar, R., Falsoleyman, M., & Gheisari, S. (2012). [Sustainable local development and attracting maximum participation of people case study: The experiences of international project of carbon sequestration in South Khorasan (Persian)]. *Journal of Geography and Development*, 28, 41-54.

Sharepoor, M. (2006). [*Social capital: Conceptualization, measurement and policy implications* (Persian)]. Sari: Management and Planning Organization of Mazandaran.

Shafiee, M., Abdolhosseini, M., & Yari, A. (2013). [*Participatory management of natural resources and rural development planning in arid and semi-arid areas* (Persian)]. Mashhad: Shoara.

Sano, Y. (2008). The role of social capital in a common property resource system in coastal areas: A case study of community-based coastal resource management in Fiji. *SPC Traditional Marine Resource Management and Knowledge Information Bulletin*, 24, 19-32.

Tajbakhsh, K. (2005). [*Social capital and participaion in villages of Fars Province* (Persian)]. Tehran: Shirazeh publication.

Tajbakhsh, K. (2010). [*Social capital: Trust, democracy and development* (Persian)]. Tehran: Shirazeh publication.

Tashakor, Z., & Moeini, M. R. (2002). [Social capital and development: An overview (Persian)]. *Social Welfare*, 1(4), 25-42.

The Team of Specialists on Participation in Forestry. (2001). *Public participation in forestry in Europe and North America*. Geneva: FAO Comitty.

United Nations. (2013). *Combating desertification in Kenya: Emerging lessons from empowering local communities*. New York: United Nations