

ارزیابی پیامدهای اجتماعی - اقتصادی کشت حنا: مورد دهستان محمدآباد

شهرستان قلعه گنج

شهاب میرزایی^۱، مهدی نوری پور^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۰ تیر ۱۳۹۳

تاریخ پذیرش: ۱۷ آذر ۱۳۹۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر ارزیابی پیامدهای اجتماعی - اقتصادی کشت حنا در مناطق روستایی دهستان محمدآباد شهرستان قلعه گنج است. بدین منظور از روش علی-مقایسه‌ای بهره گرفته شده است. برای انتخاب نمونه مورد مطالعه، نخست ۲۰ روستا به‌عنوان مهم‌ترین روستاهای منطقه از لحاظ کشت محصولات کشاورزی مشخص شد و با استفاده از روش تاکسونومی عددی روستاها همگی مشخص شدند. در ادامه کشاورزان مورد مطالعه به سه گروه حنا کاران، غیرحناکاران در روستاهای دارای حنا کاری و غیرحناکاران در روستاهای فاقد حنا کاری تقسیم شدند. در مجموع با توجه جمعیت مورد مطالعه (۱۲۴۱ کشاورز) و جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان، ۲۹۸ کشاورز به‌عنوان نمونه تعیین شد و با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده نمونه‌ها انتخاب گردیدند. برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه محقق ساخته به کار رفت که روایی آن به روش روایی صوری و پایایی آن طی یک مطالعه مقدماتی و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰/۶۳ - ۰/۹۳) به‌دست آمد. مقایسه وضعیت شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی و اجتماعی - فرهنگی حال حاضر سه گروه مورد مطالعه نشان داد که در مجموع، حنا کاران نسبت به دو گروه دیگر در وضعیت بهتری قرار دارند. به‌منظور اطمینان نسبی از این که تغییر در وضعیت شاخص‌های مورد مطالعه گروه حنا کاران نسبت به گروه غیر حنا کاران ناشی از کشت حنا بوده است، از تحلیل کوواریانس بهره گرفته شد. با توجه به نتایج می‌توان ادعا داشت که تغییر وضعیت شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی و اجتماعی - فرهنگی حنا کاران نسبت به گروه غیرحناکاران در روستاهای دارای حنا کاری و گروه غیر حنا کاران در روستاهای فاقد حنا کاری، ناشی از کشت حنا بوده است.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی، پیامدهای اجتماعی - اقتصادی، حنا، دهستان محمدآباد.

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد توسعه‌ی روستایی، دانشکده‌ی کشاورزی، دانشگاه یاسوج، ایران.

۲- دانشیار ترویج کشاورزی و توسعه روستایی، دانشگاه یاسوجدانشگاه یاسوج، ایران.

*- نویسنده مسئول: (mnooripoor@yu.ac.ir)

مقدمه

این یک اصل غیرقابل انکار می‌باشد که هر فعالیتی توسط انسان بر روی طبیعت دارای اثراتی است. این اثرات در واقع چشم-اندازی از فعالیت‌های انسان بوده و شناخت آن‌ها می‌تواند نقاط ضعف و قوت برنامه‌ها را نشان دهد. این امر منجر به هدفمند و قانون‌مندتر شدن این برنامه‌ها در نقاط مختلف می‌شود (قنبری و قدوسی، ۱۳۸۷). سیاست‌گذاران مناطق روستایی نیز اکنون به اهمیت کاربرد اطلاعات اجتماعی و اقتصادی در تجزیه و تحلیل سیاست‌های توسعه روستایی پی برده‌اند و می‌دانند که با استفاده از این اطلاعات اجتماعی و اقتصادی برنامه‌های آنان اثرات بیشتری خواهد داشت. لذا، وجود تفکر سیستمی به موضوع آب‌و‌خاک و تعیین حد رابطه‌ی تنگاتنگ آن‌ها با فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداران از جمله ضروری‌ترین اقدامات به حساب می‌آید (بنی‌اسدی و زارع مهرجردی، ۱۳۸۹). اصطلاح ارزیابی اجتماعی برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ گرفته شده اما راهنما و اصول آن در سال ۱۹۹۴ تدوین شد (شارع‌پور، ۱۳۸۴). ارزیابی اثرات اجتماعی، فرآیند ارزیابی و مدیریت اثرات یک پروژه؛ طرح، برنامه و یا سیاست بر مردم است (ونکلی^۱، ۲۰۰۰). در تعریفی دیگر، ارزیابی اثرات اجتماعی فرآیندی است که بر اثرات فرهنگی و اجتماعی توسعه و تصمیمات و دستاوردهای آن‌ها برای جمعیت‌های بشری، اجتماعات و افراد تمرکز دارد (سادلر و همکاران^۲، ۲۰۰۰). ارزیابی اجتماعی یک نوع امکان‌سنجی در پروژه‌ها و مکمل مطالعات مالی، اقتصادی، فنی و محیطی است. آگاهی از بافت‌های اجتماعی، سازمان‌های اجتماعی، سرمایه اجتماعی، تفاوت‌های اجتماعی و دیگر متغیرهای اجتماعی که بر مبنای یک مطالعه منسجم و منظم و مشاوره با ذینفعان پروژه صورت می‌گیرد مدل دیگری از امکان‌سنجی پروژه‌هاست (کودات^۳، ۲۰۰۰). تجربه برخی کشورها مثل استرالیا و کانادا نشان می‌دهد بخش کشاورزی را می‌توان به‌عنوان نقطه شروع توسعه‌ی اقتصادی در نظر گرفت. علاوه بر این کشورهای توسعه‌یافته با در دست گرفتن سهم عمده‌ای از تولید و تجارت محصولات کشاورزی (مثل غلات) در سطح جهان توانسته‌اند علاوه بر دستیابی به ارزش قابل توجهی در هر سال، از نظر اقتصادی و سیاسی نیز بر سایر جوامع تسلط یابند. این در حالی است که در بسیاری از کشورهای دیگر که بخش عمده‌ای از جمعیت فعال آن‌ها در بخش کشاورزی است، سالیانه مبالغ عمده‌ای بابت واردات این محصولات اختصاص می‌یابد (امیری، ۱۳۸۳). امروزه ارزیابی اثرات اجتماعی و ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در فرآیند برنامه‌ریزی بسیاری از کشورهای آسیایی با استحکام ثابت شده است (ممتاز^۴، ۲۰۰۲). در ایران نیز اگرچه آگاهی نسبت به ارزیابی اثرات اجتماعی افزایش یافته است، اما نقش بالقوه آن در کمک به شناسایی و مدیریت مسائل اجتماعی در طرح‌های توسعه کشاورزی ناچیز شمرده شده است. این امر ممکن است به دلیل فرآیندها و ساختارهای ناکارآمد ارزیابی اثرات اجتماعی، تنظیم ناکافی و یا نبود چارچوبی در اجرای ارزیابی اثرات اجتماعی در ایران باشد (احمدوند^۵، ۲۰۰۹). در واقع مکانیسم شناخت اثرات، ابزار اجرایی مهمی برای مدیران و مجریان این‌گونه برنامه‌ها محسوب می‌شود. زیرا نه تنها پیشرفت برنامه‌ها را اندازه‌گیری و تبیین می‌کند، بلکه آثار این‌گونه سیاست‌ها و پروژه‌ها را بر گروه‌های مختلف، به‌ویژه روستائیان مشخص می‌سازد (قنبری و همکاران، ۱۳۸۷). از دیدگاه گلدوز (۱۳۸۷)

1- Vanclay

2- Sadler

3- Kudat

4- Momtaz

5- Ahmadvand

برای ارزیابی یک پروژه یا طرحی اثرگذار در یک منطقه شاخص‌هایی باید مدنظر قرار گیرند که عبارت‌اند از: مشخصات جمعیت، ساختار بنیادی و اجتماعی، منابع اجتماعی و سیاسی، تغییرات فامیلی و فردی، نگرش به پروژه، منابع اجتماعی. وندر^۱ (۲۰۰۱) بعضی شاخص‌های مهم اقتصادی - اجتماعی برای برنامه‌ریزی روستایی را بدین‌صورت معرفی می‌کند: جمعیت، بهداشت، آموزش و پرورش، فرهنگ، اشتغال و رفاه اجتماعی معرفی می‌کنند که این شاخص‌ها جدای از اشتغال به‌نوعی تحت تأثیر شاخص‌های آموزش قرار دارد. سیمونویچ^۲ (۱۹۹۹) در معرفی اثرات پروژه‌های توسعه از قبیل پخش سیلاب مجموعه‌ای از مقیاس‌های کمی و کیفی اثرات اقتصادی و اجتماعی شامل کیفیت زندگی، رفاه و فرهنگ را معرفی کرده است. هایاشی و ساتو^۳ (۲۰۱۰) شاخص‌هایی را برای ارزیابی اثرات اجتماعی تولید ارگانیک برنج در ژاپن معرفی کردند که عبارتند از: سلامت و رفاه اجتماعی، کیفیت زندگی، فرهنگ، خانواده و جامعه، نهادهای قانونی و سیاسی، روابط بین گروه‌های مردم. آیولا^۴ و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر در تولید برنج در میان کشاورزان مرد و زن در شمال گینه ساوانا نیجریه پرداخته‌اند. نشان دادند که، در صورت افزایش دسترسی کشاورزان به زمین، کود، بذر و بهبود علف‌کش‌ها و کار، کشت برنج پیامدهای اجتماعی و اقتصادی مثبت و فراوانی به همراه خواهد داشت. هپلوا^۵ (۲۰۱۰) در بررسی عوامل محیطی و اقتصادی و اجتماعی تأثیرگذار بر پرورش محصولات کشاورزی در حوضه آبخیز سبجی تانزانیا، عوامل نظیر امنیت غذایی، درآمد، افزایش قیمت زمین را به‌عنوان اثرات اجتماعی- اقتصادی معرفی کرده است. محمد^۶ (۲۰۱۱) با تجزیه و تحلیل اجتماعی و اقتصادی تولید خربزه در نیجریه به بررسی ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی حاصل از تولید خربزه در نیجریه پرداخته. تاکور و خادکا^۷ (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان مطالعه اقتصادی- اجتماعی درزمینه اقدامات رایج کشاورزان در مورد سیستم‌های تولید گندم و خردل در نواحی سورخت، سلیمان و داتی در نپال به این نتیجه رسیده‌اند که گندم به‌عنوان یکی از محصولات برتر برای تأمین امنیت غذایی است، درحالی‌که خردل یک محصول نقدی است و البته هردوی آن‌ها اثر مستقیمی بر کاهش فقر دارند. لندری و پاکسی^۸ (۲۰۱۱) تحلیل پیامدهای اقتصادی و اجتماعی کشت و زرع بر جوامع روستایی در ایالت نیاسای موزامبیک به این نتیجه رسیدند که زراعت با ایجاد اشتغال و استخدام ایجادشده مربوط به آن منجر به شکاف‌های مالی بزرگ‌تری بین خانوارهای مزد بگیر و خانوارهای غیر مزد بگیر شده است. احمدوند و کرمی (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای درزمینه‌ی اثرات اجتماعی پروژه جنگل‌کاری اکالیپتوس پخش سیلاب گریبایگان فسا، نشان دادند که در خصوص شاخص‌های اجتماعی روستاهای دارای پروژه به‌طور معنی‌داری از روستاهای فاقد پروژه متفاوت می‌باشند، به‌نحوی که پخش سیلاب بر شاخص اجتماعی- فرهنگی (رفاه اجتماعی، سرمایه اجتماعی، و ساختار اجتماعی) اثر منفی و بر شاخص‌های اجتماعی- اقتصادی (کیفیت زندگی، اقتصاد

1- Wunder

2- Simonovic

3- Hayashi and Sato

4- Ayoola

5- Hepelwa

6- Mohammed

7- Thakur and Khadka

8- Landry and Paxie

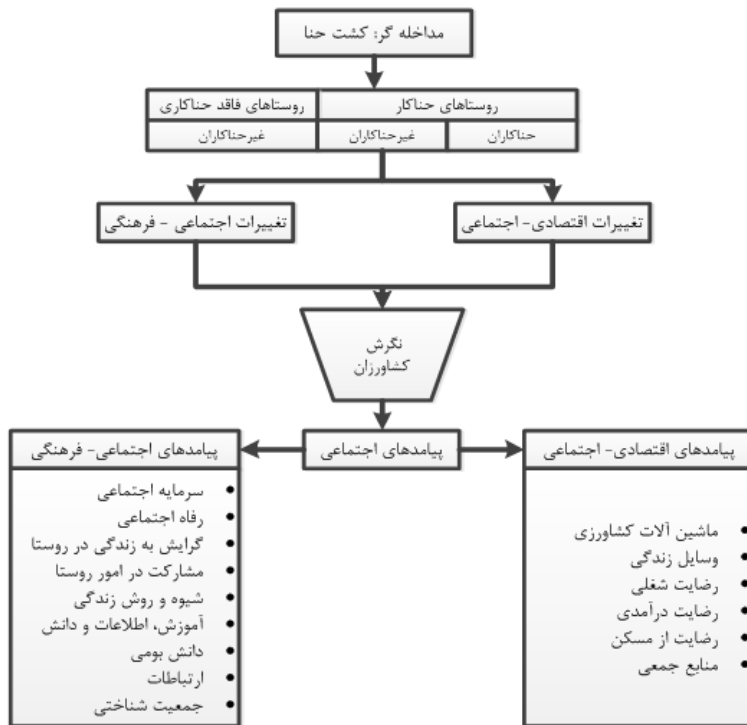
روستایی و کشاورزی، حفاظت از منابع جمعی) اثرات مثبت داشته است. کردوانی و پوررمضان (۱۳۸۲) در مطالعه‌ای با بررسی مسائل کشت فندق و اثرات اقتصادی- اجتماعی آن در منطقه اشکورات شهرستان رودسر به این نتیجه رسیدند که، کشت فندق در منطقه دارای اثرات اقتصادی و اجتماعی مهم و قابل توجهی می‌باشد، که ایجاد اشتغال از طریق جذب نیروی کارگر، ایجاد و تولید درآمد برای خانوارهای روستایی، ارتقاء سطح زندگی خانوارهای روستایی و کاهش مهاجرت، از مهم‌ترین این اثرات بوده است. بنی‌اسدی و زارع مهرجردی (۱۳۸۹) در تحقیقی تحت عنوان بررسی تأثیر الگوی کشت بهینه بر فقر روستایی در بخش ارزویه شهرستان بافت، واقع در استان کرمان نتیجه می‌گیرد که الگوی کشت بهینه در این منطقه باعث کاهش نرخ فقر در منطقه و اثرات مثبت اجتماعی و اقتصادی گردیده است. صمیمی (۱۳۸۶) در مطالعه- ای با بررسی جنگل‌های دست کاشت بیان کرد که ایجاد این جنگل‌ها وضعیت اقتصادی و اجتماعی اعم از بعد جمعیت و خانوار، وضعیت مهاجرت، اشتغال‌زایی، درآمد، تجهیزات و امکانات منطقه بهبود داشته است. مختاری (۱۳۸۶) با بررسی پیامدهای اقتصادی و زیست‌محیطی توسعه کشت برنج در استان فارس بیان کرد، که توسعه کشت برنج باعث تقاضای حفر چاه‌های جدید و استحصال شدیدتر منابع آب از چاه‌های موجود سخت شدن حفظ منابع خاک، افزایش هزینه‌ها و افزایش هزینه‌های اجتماعی ناشی از عدم کاشت محصولات سودآورتر جایگزین محصول برنج خواهد شد.

یکی از انواع محصولات کشاورزی که به‌ویژه در سال‌های اخیر توجه بیشتری را به خود معطوف ساخته است، گیاهان دارویی می‌باشند. گیاهان دارویی کشت‌شده به علت برتری‌هایی نظیر تولید زیاده‌تر در واحد سطح با اراضی محدودتر، قابلیت کنترل کمی و کیفی فرآورده‌های آن، جلوگیری از خسارت آفات و بیماری‌ها، جمع‌آوری مفید گیاهان دارویی در زمان مناسب، خشک‌کردن و نگهداری طولانی‌مدت اندام‌های جمع‌آوری‌شده و مزایای دیگر، نسبت به گیاهان خودرو، بازارپسندی بیشتری دارند (حاجی آخوندی، ۱۳۸۱). در برنامه‌ریزی‌های مربوط به رشد و توسعه‌ی کشور، استفاده‌ی اقتصادی‌تر از منابع و عوامل تولیدی موجود و در حال کار به‌عنوان یک روش اصولی و کارا در فعالیت‌های اقتصاد روستایی برای رسیدن به اهداف کلان کشور در اولویت ویژه قرار دارد. درواقع اقتصاد روستایی به‌شدت به افزایش کارایی اقتصادی منابع در محیط روستا وابسته است (روستا و همکاران، ۱۳۹۰). کم بودن عوارض جانبی داروهای گیاهی و همچنین، گوناگونی ترکیب‌های مؤثر آن‌ها، باعث شده است تا به‌رغم حضور داروهای با منشأ شیمیایی، گیاهان دارویی از اهمیت ویژه‌ی خاصی برخوردار شوند.

حنا به‌عنوان یکی از مهم‌ترین محصولات کشاورزی، سهم قابل توجهی از زمین‌های کشاورزی (باغی) مناطق گرمسیری را به خود اختصاص داده است (عباسی دمشهری، ۱۳۸۶). حنا یکی از گیاهان دارویی است که، سازگار با آب و هوای گرم و خشک می‌باشد. بدون شک استفاده از گونه‌های درختی بومی، کم‌توقع، سازگار و سودآور باعث موفقیت، پایداری و اقتصادی بودن این سیستم خواهد شد (باقری و ارجمند تاج‌الدینی، ۱۳۹۰). در دو دهه اخیر، کشت حنا در جنوب استان کرمان بسیار مورد توجه قرار گرفته است. این توجه به حدی است که طی حدود یک دهه، سهم قابل توجهی از اراضی جنوب استان به کشت حنا اختصاص داده شده است. البته برخی شهرستان‌ها و مناطق از لحاظ کشت حنا اهمیت بیشتری داشته و در آن‌ها کشت این محصول بسیار بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. دهستان محمدآباد در شهرستان قلعه گنج از آن جمله می‌باشد، به‌نحوی که نزدیک به ۲۰ درصد از سطح زیر کشت این محصول در جنوب استان کرمان به این

منطقه مربوط می‌باشد (سازمان جهاد کشاورزی جنوب استان کرمان، ۱۳۹۰). آنچه مشهود است، این است که رواج یافتن کشت حنا در منطقه مورد مطالعه طی ده سال اخیر، باعث ایجاد تغییرات مختلفی در زندگی مردم اعم از درآمد، کیفیت زندگی و غیره شده است. اما در این زمینه مطالعه‌ای صورت نگرفته است، لذا مطالعه‌ی حاضر به دنبال ارزیابی پیامدهای اقتصادی - اجتماعی کشت حنا در دهستان محمدآباد شهرستان قلعه گنج می‌باشد.

با توجه به مطالعات گذشته در خصوص ارزیابی پیامدهای اقتصادی و اجتماعی کشت یک محصول در منطقه مدل مفهومی زیر جهت بررسی اثرات اجتماعی و اقتصادی حنا مورد بررسی قرار می‌گیرد (شکل ۱).



شکل ۱- چارچوب نظری پژوهش (ترسیم: نگارندگان)

روش تحقیق

روش مورد استفاده در این پژوهش از روش علی - مقایسه‌ای می‌باشد. منطقه‌ی مورد مطالعه پژوهش، روستاهای دهستان محمدآباد در شهرستان قلعه گنج استان کرمان بودند. دلیل انتخاب منطقه‌ی مورد مطالعه این است که جنوب استان کرمان دارای ۶۰۵۶ هکتار کشت حنا می‌باشد که شهرستان قلعه گنج به‌عنوان یکی از شهرستان‌های کشت عمده‌ی این محصول (به میزان ۱۷۰۰ هکتار) و در این میان دهستان محمدآباد دارای بیشترین کشت حنا در شهرستان (۱۰۰۰ هکتار) می‌باشد (سازمان جهاد کشاورزی جنوب استان کرمان، ۱۳۹۱). در تحقیقات علی - مقایسه‌ای، هدف اصلی بررسی تأثیر یک پروژه می‌باشد. بنابراین، مناطق مورد مطالعه باید به نحوی انتخاب شوند که شرایط کلی آن‌ها مشابه و تفاوت اصلی آن‌ها در این باشد که بخشی از آن‌ها پروژه مورد نظر را دریافت نکرده‌اند. از این‌رو در این تحقیق نیز روستاهای

مورد مطالعه به نحوی انتخاب شدند که شرایط مشابه داشته یا به عبارتی همگن باشند. دهستان محمدآباد بنا بر آمار رسمی (مرکز آمار، ۱۳۹۰) دارای ۴۰ روستای دارای سکنه می‌باشد. برای تعیین روستاهای مورد مطالعه، با استفاده از نظر کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان و مراکز خدمات و ترویج کشاورزی دهستان مورد مطالعه ۲۰ روستا به‌عنوان مهم‌ترین روستاهای منطقه از لحاظ کشت محصولات کشاورزی معرفی شدند، برای تشخیص همگن بودن روستاهای مورد مطالعه از روش تاکسونومی عددی استفاده شده است (کریمی، ۱۳۹۱):

مرحله‌ی اول در این روش تشکیل ماتریس تصمیم مکانی است؛ فرض می‌کنیم m گزینه (روستاهای مورد مطالعه) و n شاخص وجود دارد. گزیدارهای مختلف وجود دارند که با ai نشان داده می‌شود، برای هر گزینه مجموعه‌ای از معیارها وجود دارد که مقدار آن به صورت aij نشان داده می‌شود، به عبارتی aij مقدار شاخص i ام می‌باشد.

جدول ۱- ماتریس تصمیم مکانی

شاخص گزیدارها	نسبت باسوادی	نسبت شاغلین به جمعیت فعال	زیرساخت آموزشی	مدیریت روستا	کالبدی	بهداشتی	خدمات و بازرگانی	فاصله تا مرکز دهستان (کیلومتر)	جمعیت
شمنان چاه باغ	۰/۶۶	۰/۳۸	۲	۲	۵	۱	۳	۱۵	۵۰۴
شمنان هیئت	۰/۷۴	۰/۳۳	۲	۲	۴	۱	۳	۱۷	۴۷۰
تاریک ماه	۰/۷۵	۰/۲۵	۳	۲	۵	۱	۴	۱۴	۷۴۲
بلبل آباد	۰/۵۴	۰/۳۴	۳	۲	۵	۱	۲	۱۶	۴۲۰
دولاب	۰/۷۶	۰/۲۹	۳	۲	۵	۲	۴	۱۲	۱۸۰۸
شمنان جهادیه	۰/۷۳	۰/۶۳	۲	۲	۵	۱	۳	۱۶	۸۳۴
رستم آباد	۰/۶۶	۰/۲۷	۲	۲	۴	۱	۲	۸	۳۳۰
سورگ آباد	۰/۵۹	۰/۲۸	۲	۲	۴	۱	۳	۶	۶۴۵
چاه سنگی	۰/۶۸	۰/۲۷	۳	۲	۴	۱	۳	۷	۸۶۳
جم شاهی	۰/۵	۰/۳۵	۲	۱	۳	۱	۲	۶	۲۸۵
بنی تراکم	۰/۷۹	۰/۲۷	۲	۲	۴	۱	۲	۵	۲۶۳
چاه زنگی	۰/۷۱	۰/۲۵	۱	۲	۳	۰	۱	۲۰	۱۶۳
تم گران	۰/۷۵	۰/۴۰	۳	۲	۴	۲	۴	۳۳	۲۰۰۵
حاجی آباد	۰/۷۳	۰/۳۹	۲	۱	۳	۰	۳	۱۰	۱۴۲
چاه لک	۰/۶۰	۰/۴۰	۱	۲	۳	۰	۱	۱۷	۲۱۳
شمس آباد	۰/۷۸	۰/۳۵	۳	۲	۴	۲	۴	۱۵	۱۰۴۸
احمدآباد	۰/۷۵	۰/۲۵	۳	۲	۴	۱	۳	۱۳	۳۰۹
سرتک	۰/۷۸	۰/۶۸	۳	۲	۴	۲	۴	۱۰	۲۲۰۰
زر	۰/۶۳	۰/۶۰	۳	۲	۴	۱	۳	۱۲	۱۰۰۳
چیل آباد	۰/۷۰	۰/۶۶	۳	۲	۴	۱	۴	۳	۹۱۰

منبع: مرکز آمار استان کرمان، ۱۳۹۰

مرحله‌ی دوم شامل استاندارد نمودن داده‌ها (بی‌مقیاس نمودن مقادیر) و تشکیل ماتریس استاندارد است این کار به کمک رابطه ۱ قابل اجرا می‌باشد:

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{Sd} \quad (1)$$

X_i که در آن شاخص استاندارد Z در واحد Z ام؛ شاخص i ام در واحد Z ام؛ \bar{X} میانگین شاخص i ام و Sd انحراف معیار شاخص Z ام است.

مرحله سوم با توجه به اعداد استاندارد شده در ماتریس استاندارد Z ، فواصل مرکب بین فعالیت‌های مختلف n گانه، برای شاخص‌های m گانه به دست می‌آید. با استفاده از رابطه‌ی زیر فواصل هر یک از فعالیت‌های n گانه محاسبه می‌شود:

$$d_{ab} = \sqrt{\sum (Z_a - Z_b)^2} \quad (2)$$

در رابطه فوق d_{ab} نمایگر فاصله بین دو منطقه؛ a و b بیانگر دو منطقه؛ Z_a داده‌های استاندارد شده منطقه a ؛ Z_b داده‌های استاندارد شده منطقه b می‌باشد.

مرحله چهارم تعیین کوتاه‌ترین فاصله و تشخیص بخش‌های همگن است. تعیین کوتاه‌ترین فواصل هر عنصر ماتریس نشان‌دهنده‌ی فاصله بین هر دو فعالیت در شاخص موردنظر است. در این ماتریس، در هر سطر، کوتاه‌ترین فاصله‌ی بین دو فعالیت مشخص می‌گردد و در ستونی جداگانه (مثلاً ستون d) نوشته می‌شود. سپس، میانگین و انحراف معیار کوچک‌ترین فواصل هر سطر (یعنی، همان ستون d ایجاد شده) محاسبه شده و آنگاه برای مشخص کردن فعالیت‌های همگن، فواصل حد بالا (d^+) و حد پائین (d^-) طبق معادله‌ی زیر، به دست می‌آید.

$$d^- = D - 2Sd_o \quad (3)$$

$$d^+ = D + 2Sd_o \quad (4)$$

در دستور بالا معنای هر یک از علائم به شرح زیر است:

که در آن D میانگین ستون کوچک‌ترین فواصل؛ sd بیانگر انحراف معیار همان ستون است.

حال اگر روستایی یا منطقه‌ای در فواصل حد بالا و پائین قرار نگیرد از تحلیل حذف و دوباره عملیات صورت گرفته صورت می‌گیرد تا وقتی که همه مناطق در فواصل حد بالا و پائین قرار گیرند. با انجام مراحل ذکر شده در تحقیق حاضر، روستاهای چاه زنگی و جم‌شاهی به علت همگن نبودن با سایر روستاها حذف شدند. ۱۸ روستای باقیمانده از لحاظ شاخص‌های توسعه در مرحله دوم همگن بودند.

با توجه به این که در ارزیابی پیامدهای اجتماعی-اقتصادی معمولاً واحد تحلیل، کشاورزان می‌باشد، بر اساس اطلاعات به دست آمده، در میان روستاهای برگزیده، ۱۲۴۱ خانوار کشاورز زندگی می‌کنند. با توجه به جدول نمونه‌گیری کرجیسی و مورگان (پاتن ۱، ۲۰۰۲) ۲۹۸ خانوار به عنوان نمونه تعیین شد. پس از تعیین حجم نمونه، برای انتخاب نمونه‌ها، از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده یا لایه‌بندی شده ۲ استفاده گردید. در هر طبقه به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و به صورت انتساب متناسب، نمونه‌ها انتخاب گردیدند (جدول ۲).

جدول ۲- جامعه و حجم نمونه‌ی روستاهای مورد پژوهش

تعداد بهره‌برداران کشاورزی	نام روستاهای بدون کشت حنا	تعداد بهره‌برداران کشاورزی				نام روستاهای دارای کشت حنا
		غیرحناکار		حنا کار		
		نمونه	جامعه	نمونه	جامعه	
۶۱	دولاب	۱۱	۴۸	۹	۲۳	شمران چاه باغ
۱۸	بلبل آباد	۱۱	۵۰	۷	۲۰	شمران هیئت
۲۱	تاریک ماه	۱۹	۸۵	۸	۲۲	شمران جهادیه
۱۲	چیل آباد	۱۴	۶۰	۱۰	۲۶	تم‌گران
۱۸	چاه سنگی	۷	۳۰	۷	۲۰	زر
۱۲	شمس آباد	۱۸	۷۹	۵	۱۶	سورگ آباد
۱۴	سرتک	۵	۲۰	۴	۱۲	رستم آباد
۷	چاه لک					
۱۶۳	جمع	۸۵	۳۷۲	۵۰	۱۳۹	جمع

منبع: جهاد کشاورزی شهرستان قلعه گنج، ۱۳۹۰

برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز پژوهش برحسب اهداف تحقیق، پرسش‌نامه‌هایی طراحی گردید که دارای دو بخش اقتصادی - اجتماعی و اجتماعی - فرهنگی بود. در بخش اقتصادی - اجتماعی شاخص‌های رضایت شغلی، رضایت درآمدی، رضایت از مسکن، حفظ منابع دسترسی به ماشین‌آلات کشاورزی، وسایل ضروری زندگی، جمعیت موردسنجش قرار گرفت. همچنین در بخش فرهنگی - اجتماعی نیز شاخص‌های جمعیت شناختی، سرمایه اجتماعی، رفاه اجتماعی، گرایش به زندگی در روستا، مشارکت در امور روستا، شیوه و روش زندگی، آموزش و اطلاعات، دانش بومی، ارتباطات موردسنجش قرار گرفت. افزون بر آن، با توجه به اینکه کشت حنا در پنج سال اخیر در منطقه‌ی مورد مطالعه توسعه پیدا کرده است در این راستا سؤالات پرسش‌نامه به صورت وضعیت ۵ سال پیش و حال حاضر طراحی گردیده است. در این مطالعه برای تعیین روایی پرسش‌نامه، روش اعتبار صوری به کار رفت و روایی با استفاده از نظر صاحب نظران و همچنین تحقیقات گذشته، پس از چند مرحله اصلاح و بازنگری به دست آمد. همچنین به منظور تعیین پایایی پرسش‌نامه، از ضریب آلفای کرونباخ^۱ بهره گرفته شد که مقدار آن برای هر شاخص در جدول ۳ آمده است. ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده نشان از پایایی قابل قبول پرسش‌نامه طراحی شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس یک طرفه و تحلیل کواریانس با استفاده از نرم‌افزار SPSSver20 در محیط ویندوز بهره گرفته شد.

جدول ۳- مقدار آلفای کرونباخ برای هر یک از بخش‌های پرسش‌نامه

بخش‌ها	تعداد گویه	مقدار آلفا
جمعیت شناختی	۳	۰/۷۶۷
سرمایه اجتماعی	۱۰	۰/۸۳۵
رضایت شغلی	۵	۰/۶۳۰
رضایت درآمدی	۶	۰/۹۰۵
رفاه اجتماعی	۹	۰/۷۵۵
گرایش به زندگی در روستا	۶	۰/۶۴۹
مشارکت در امور روستا	۴	۰/۷۵۷
شیوه و روش زندگی	۵	۰/۷۴۹
حفظ منابع جمعی	۳	۰/۹۲۵
آموزش، اطلاعات و دانش	۵	۰/۶۳۰
دانش بومی	۴	۰/۸۸۱
ارتباطات	۵	۰/۷۴۳
رضایت از مسکن	۴	۰/۸۵۲

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج و بحث

مقایسه وضعیت اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی حال حاضر سه گروه مورد مطالعه

برای مقایسه وضعیت حال حاضر سه گروه مورد مطالعه از لحاظ شاخص‌های مورد بررسی از تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. جدول ۴ وضعیت شاخص‌های مورد مطالعه سه گروه مورد نظر را در حال حاضر نشان می‌دهد. نظر به نتایج آزمون آماری تحلیل واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی دانکن، میانگین شاخص‌های سرمایه اجتماعی، رضایت شغلی، رضایت درآمدی، رفاه اجتماعی، گرایش به زندگی در روستا، مشارکت در امور روستا، شیوه و روش زندگی، حفظ منابع جمعی، ارتباطات و دسترسی به وسایل زندگی بین گروه حنا کاران با دو گروه دیگر تفاوت معناداری وجود دارد به نحوی که وضعیت حنا کاران از لحاظ شاخص‌های یادشده نسبت به دو گروه دیگر بهتر است. همچنین بین میانگین شاخص دانش بومی سه گروه مورد نظر نیز تفاوت معناداری مشاهده می‌گردد به نحوی که دانش بومی افراد حنا کار کمتر از دو گروه دیگر است و این تفاوت در سطح یک درصد معنادار می‌باشد. فزون بر این، یافته‌ها حاکی از آن است که بین میانگین مربوط به شاخص آموزش، اطلاعات و دانش و شاخص جمعیتی تفاوت معناداری بین سه گروه وجود ندارد. میانگین شاخص‌های رضایت درآمدی و شیوه و روش زندگی بین هر سه گروه مورد مطالعه تفاوت معناداری وجود دارد. بین میانگین شاخص‌های جمعیتی، دسترسی به ماشین‌آلات کشاورزی و شاخص آموزش، دانش، اطلاعات سه گروه مورد نظر تفاوت معناداری مشاهده نشد.

جدول ۴- مقایسه وضعیت گروه‌های مورد مطالعه در حال حاضر از لحاظ شاخص‌های متعارف

سطح معنی داری	آماره F	گروه‌های مورد مطالعه			گروه‌ها	مؤلفه‌ها
		غیر حناکار (روستاهای فاقد حناکاری)	غیر حناکار (روستاهای دارای حناکاری)	حنا کاران		
۰/۰۵۷ ^{ns}	۲/۸۸۹	۰/۱۱۲	۰/۱۲۳	۰/۱۸۳	ماشین‌آلات کشاورزی [#]	اقتصادی - اجتماعی
۰/۰۰۰۱ ^{**}	۴۸/۸۵۸	۱/۴۹ ^b	۱/۵۱ ^b	۲/۰۱ ^a	حفظ منابع جمعی	
۰/۰۰۰۱ ^{**}	۲۰/۵۹۸	۰/۷۳ ^b	۰/۷۲ ^b	۰/۸۹ ^a	وسایل زندگی [#]	
۰/۰۰۰۱ ^{**}	۸۱/۶۴۵	۱/۷۷ ^b	۱/۷۹ ^b	۲/۳۹ ^a	رضایت شغلی	
۰/۰۰۴ ^{**}	۵/۵۴۳	۲/۱۲ ^b	۲/۱۵ ^b	۲/۳۲ ^a	میزان رضایت از مسکن	
۰/۰۰۰۱ ^{**}	۱۳۰/۸۴۴	۱/۴۰ ^c	۱/۵۱ ^b	۲/۲۶ ^a	رضایت درآمدی	
۰/۰۰۰۱ ^{**}	۶/۸۴۸	۲/۱۴ ^b	۲/۲۰ ^b	۲/۳۴ ^a	رفاه اجتماعی	
۰/۰۰۰۱ ^{**}	۲۰/۹۷۲	۱/۸۴ ^b	۱/۸۹ ^b	۲/۱۹ ^a	سرمایه اجتماعی	
۰/۰۰۰۱ ^{**}	۱۱/۲۱۱	۱/۹۵ ^b	۲/۰۴ ^b	۲/۲۰ ^a	گرایش به زندگی در روستا	
۰/۰۱۸ [*]	۴/۱۰۱	۲/۲۱ ^b	۲/۳۱ ^{ab}	۲/۳۷ ^a	مشارکت در امور روستا	
۰/۰۰۰۱ ^{**}	۱۶/۸۴۲	۲/۰۵ ^c	۲/۱۵ ^b	۲/۳۱ ^a	شیوه و روش زندگی	اجتماعی - فرهنگی
۰/۴۱۷ ^{ns}	۰/۸۷۸	۲/۲۳ ^a	۲/۲۳ ^a	۲/۳۱ ^a	آموزش، اطلاعات و دانش	
۰/۰۰۰۱ ^{**}	۲۱/۱۳۱	۱/۵۶ ^b	۱/۵۸ ^b	۱/۱۹ ^a	دانش بومی	
۰/۰۴۲ [*]	۳/۲۱۵	۲/۰۹ ^b	۲/۰۲ ^{ab}	۲/۱۸ ^a	ارتباطات	
۰/۹۵۱ ^{ns}	۰/۰۵۱	۲/۱۶	۲/۱۴	۲/۱۷	جمعیتی	

توضیح: حروف غیر یکسان نشان دهنده تفاوت معنادار می‌باشد. ns: P > 0.05 ** P ≤ 0.01 *P ≤ 0.05
 دامنه میانگین برای مواردی که با # مشخص شده‌اند از صفر تا یک و بقیه موارد از یک تا سه می‌باشد.
 منبع: یافته‌های پژوهش

مقایسه وضعیت اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی پنج سال پیش سه گروه مورد مطالعه

جدول ۵ وضعیت شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی سه گروه مورد مطالعه را در ۵ سال پیش نشان می‌دهد. نظر به نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی دانکن، بین میانگین شاخص‌های رضایت درآمدی، رضایت شغلی، رفاه اجتماعی، شیوه و روش زندگی، گرایش به زندگی در روستا، حفظ منابع جمعی و میزان رضایت از مسکن بین افراد حنا کار با دو گروه دیگر تفاوت معناداری وجود دارد به نحوی که وضعیت میانگین شاخص‌های ذکر شده در افراد حنا کار نسبت به دو گروه دیگر بهتر بوده است. فزون بر این، بین میانگین مربوط به شاخص‌های سرمایه‌ی اجتماعی، مشارکت در امور روستا، دانش بومی، ارتباطات آموزش، اطلاعات و دانش، جمعیت شناختی، دسترسی به ماشین‌آلات کشاورزی و دسترسی به وسایل ضروری زندگی تفاوت معناداری بین سه گروه مشاهده نمی‌شود. بنابراین می‌توان عنوان کرد که سه گروه مورد مطالعه از نظر شاخص‌های یادشده در وضعیتی مشابه قرار دارند.

جدول ۵- مقایسه وضعیت گروه‌های مورد مطالعه در پنج سال پیش از لحاظ شاخص‌های متعارف

سطح معنی داری	آماره F	گروه‌های مورد مطالعه		
		غیر حناکار	غیر حناکار	حنا کاران

مؤلفه‌ها		روستاهای دارای (روستاهای فاقد)			
		حناکاری)	حناکاری)		
اقتصادی - اجتماعی	حفظ منابع جمعی	۲/۱۲ ^b	۲/۱۱ ^b	۲/۳۱ ^a	۰/۰۰۳ ^{**}
	ماشین‌آلات کشاورزی #	۰/۰۵ ^a	۰/۰۵ ^a	۰/۰۴۲ ^a	۰/۹۳۴ ^{NS}
	وسایل زندگی #	۰/۵۷ ^a	۰/۵۸ ^a	۰/۶۰ ^a	۰/۵۹۷ ^{NS}
	رضایت شغلی	۱/۳۱ ^b	۱/۳۳ ^b	۱/۶۲ ^a	۰/۰۰۳ ^{**}
	رضایت درآمدی	۱/۱۵ ^b	۱/۱۹ ^b	۱/۴۹ ^a	۰/۰۰۱ ^{**}
	میزان رضایت از مسکن	۱/۸۱ ^b	۱/۸۱ ^b	۱/۹۷ ^a	۰/۰۱۱ [*]
	رفاه اجتماعی	۱/۲۵ ^b	۱/۲۷ ^b	۱/۴۳ ^a	۰/۰۰۱ ^{**}
	سرمایه اجتماعی	۱/۸۰ ^a	۱/۸۶ ^a	۱/۸۴ ^a	۰/۱۹۶ ^{NS}
	گرایش به زندگی در روستا	۱/۲۷ ^b	۱/۲۸ ^b	۱/۵۰ ^a	۰/۰۰۱ ^{**}
	مشارکت در امور روستا	۲/۰۹ ^a	۲/۱۲ ^a	۲/۱۸ ^a	۰/۳۲۶ ^{NS}
اجتماعی - فرهنگی	شیوه و روش زندگی	۱/۷۹ ^b	۱/۷۲ ^b	۱/۹۳ ^a	۰/۰۰۱ ^{**}
	آموزش، اطلاعات و دانش	۱/۷۱ ^a	۱/۶۸ ^a	۱/۷۸ ^a	۰/۲۳۵ ^{NS}
	دانش بومی	۲/۳۸ ^a	۲/۳۹ ^a	۲/۵۳ ^a	۰/۰۶۸ ^{NS}
	ارتباطات	۱/۷۸ ^a	۱/۸۷ ^a	۱/۸۸ ^a	۰/۰۵۹ ^{NS}
	جمعیتی	۱/۳۸	۱/۳۸	۱/۳۵	۰/۹۲۵ ^{NS}

حروف غیر یکسان نشان‌دهنده تفاوت معنادار می‌باشد. ns : P > 0.05 ** P ≤ 0.01 *P ≤ 0.05

دامنه‌ی - دامنه میانگین برای مواردی که با # مشخص شده‌اند از صفر تا یک و بقیه موارد از یک تا سه می‌باشد.

منبع: یافته‌های پژوهش

مقایسه وضعیت حال حاضر و پنج سال پیش سه گروه مورد مطالعه صورت کلی

برای سنجش شاخص کلی وضعیت اقتصادی- اجتماعی با توجه به اینکه مقیاس دو شاخص دسترسی به ماشین- آلات کشاورزی و دسترسی به وسایل ضروری زندگی با شاخص‌های دیگر مورد بررسی متفاوت است ابتدا همه‌ی شاخص‌ها بی مقیاس شده و سپس با همدیگر جمع شده و میانگین آن‌ها به‌عنوان وضعیت کلی شاخص اقتصادی- اجتماعی گروه- های مورد مطالعه معرفی گردیده است. به‌منظور بی مقیاس نمودن شاخص‌های مورد بررسی از روش استانداردسازی فازی بهره گرفته شده است. (کریمی، ۱۳۹۱):

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (5)$$

که در آن x_{ij} ارزش شاخص i ام، x_j^{\min} کمینه i ام و x_j^{\max} بیشینه نامگر i ام است.

جدول ۶ وضعیت کلی شاخص اقتصادی- اجتماعی حال حاضر گروه حنا کاران نسبت به دو گروه دیگر را نشان می- دهد. طبق آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی دانکن مشخص می- شود. بین گروه حنا کاران با دو گروه دیگر از لحاظ میانگین وضعیت حال حاضر شاخص کلی اقتصادی- اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد به نحوی که میانگین وضعیت حال حاضر حنا کاران از لحاظ شاخص های اقتصادی- اجتماعی عددی بالاتر را نشان می- دهد. بنابراین می- توان بیان کرد که حنا کاران از وضعیت مناسب تری از لحاظ شاخص های اقتصادی- اجتماعی نسبت به دو گروه دیگر برخوردار هستند. فزون بر آن، نتایج نشان می- دهد، بین میانگین وضعیت کلی شاخص اجتماعی- فرهنگی حال حاضر گروه حنا کاران نسبت به دو گروه دیگر نیز تفاوت معناداری در سطح یک درصد وجود دارد. بنابراین می- توان بیان داشت که وضعیت حال حاضر حنا کاران از لحاظ میانگین شاخص های اجتماعی- فرهنگی نسبت به دو گروه دیگر بهتر می- باشد. همچنین از لحاظ میانگین وضعیت کلی شاخص های اقتصادی- اجتماعی پنج سال پیش، گروه حنا کاران نسبت به دو گروه دیگر تفاوت معناداری دارد به نحوی که وضعیت حنا کاران نسبت به دو گروه دیگر بهتر می- باشد. علاوه بر آن، بین میانگین وضعیت شاخص کلی اجتماعی- فرهنگی پنج سال پیش گروه حنا کاران نیز نسبت به دو گروه دیگر از لحاظ آماری در سطح یک درصد تفاوت معناداری دارد. بنابراین می- توان اذعان نمود که حنا کاران از لحاظ شاخص های اجتماعی- فرهنگی ۵ سال پیش در وضعیت مناسب تری نسبت به دو گروه دیگر قرار دارند.

جدول ۶- مقایسه وضعیت گروه های مورد مطالعه در پنج سال پیش و حال حاضر به صورت کلی

P	F	گروه های مورد مطالعه			مؤلفه ها
		غیر حناکار (روستاهای فاقد حناکاری)	غیر حناکار (روستاهای دارای حناکاری)	حنا کاران	
۰/۰۰۱**	۴۷/۵۰۵	۴۵/۰ ^b	۴۶/۰ ^b	۰/۶۰a	شاخص کلی اقتصادی- اجتماعی حال حاضر #
۰/۰۱۵*	۴/۲۸۳	۳۴/۰ ^b	۳۵/۰ ^b	۰/۳۷a	شاخص کلی اقتصادی- اجتماعی پنج سال پیش #
۰/۰۰۱**	۷/۵۹۴	۰/۲ ^b	۰/۲ ^b	۲/۲۴a	شاخص کلی اجتماعی- فرهنگی حال حاضر ###
۰/۰۰۰۱**	۱۲/۱۰۱	۷۱/۱ ^b	۱/۷۳ ^b	۱/۸۲a	شاخص کلی اجتماعی- فرهنگی ۵ سال پیش ###

حروف غیر یکسان نشان دهنده تفاوت معنادار می- باشد. # دامنه میانی میانگین ها صفر تا یک می- باشد. ### دامنه میانی میانگین ها یک تا سه می- باشد. منبع: یافته های پژوهش

تحلیل کواریانس وضعیت حناکاران و افراد غیر حناکار روستاهای دارای حناکاری

همان گونه که در قسمت های قبلی نیز مشخص شد، وضعیت اقتصادی- اجتماعی حناکاران و افراد غیر حنا کار در روستاهای دارای حنا کاری در حال حاضر تفاوت معناداری باهم دارند. اما این وضعیت در پنج سال پیش نیز تفاوت معنی- داری باهم داشته و هر دو حالت گروه حنا کار وضعیت مطلوب تری داشته اند. بنابراین با اطمینان نسبی نمی- توان تفاوت وضعیت فعلی را ناشی از کشت حنا دانست. لذا می- توان از تحلیل کواریانس استفاده نمود. در این تحلیل وضعیت پنج سال پیش کنترل شده و وضعیت فعلی دو گروه مذکور باهم مقایسه می- شود. همان گونه که جدول ۷ نشان می- دهد، این تفاوت

بازهم معنی‌دار است، پس اکنون می‌توان با اطمینان نسبی بیان کرد که کشت حنا اثر معنی‌داری بر وضعیت اقتصادی - اجتماعی حنا کاران مورد مطالعه داشته است هرچند که قبل از کشت حنا هم وضعیت آن‌ها بهتر بوده است.

جدول ۷- آزمون تحلیل کوواریانس وضعیت حنا کاران و غیرحناکاران روستاهای دارای حناکاری

وضعیت	متغیر وابسته	جمع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	P
اقتصادی - اجتماعی	مدل تصحیح شده	۰/۷۷۵	۲	۰/۳۸۷	۴۶/۵۲۱	۰/۰۰۰۱
	تفکیک شده	۰/۳۰۸	۱	۰/۳۰۸	۳۶/۹۹۲	۰/۰۰۰۱
	وضعیت اقتصادی - اجتماعی	۰/۱۴۶	۱	۰/۱۴۶	۱۷/۵۷۸	۰/۰۰۰۱
	پنج سال پیش	۰/۴۷۸	۱	۰/۴۷۸	۵۷/۳۴۵	۰/۰۰۰۱
	گروه حنا کاران و غیرحناکاران در روستاهای دارای حنا کاری					
اجتماعی - فرهنگی	خطا	۱/۰۹۹	۱۳۲	۰/۰۰۸		
	کل	۳۷/۶۳۵	۱۳۵			
	مدل تصحیح شده‌ی نهایی	۱/۸۷۴	۱۳۴	۰/۳۸۷	۴۶/۵۲۱	
	مدل تصحیح شده	۰/۲۷۷	۲	۰/۵۸۴	۵/۸۰۸	۰/۰۰۰۴
	تفکیک شده	۴/۴۶۴	۱	۰/۴۴۵	۱۸۷/۲۶	۰/۰۰۰۱
وضعیت اجتماعی - فرهنگی	وضعیت اجتماعی - فرهنگی	۰/۰۸۸	۱	۰/۳۰۹	۳/۶۹۷	۰/۰۵۷
	پنج سال پیش					
	گروه حنا کاران و غیرحناکاران در روستاهای دارای حنا کاری					
	خطا	۳/۱۴۷	۱۳۲	۰/۰۰۸		
	کل	۵۹۳/۹۶۴	۱۳۵			
مدل نهایی تصحیح شده	۳/۴۲۴	۱۳۴				

R squared = ۰/۰۸۱, (Adjusted R squared= ۰/۰۶۷)

منبع: یافته‌های تحقیق

به همین ترتیب بر اساس نتایج تحلیل کواریانس وضعیت اجتماعی- فرهنگی می‌توان با اطمینان نسبی بیان کرد که کشت حنا اثر معنی‌داری بر وضعیت اجتماعی - فرهنگی حنا کاران مورد مطالعه داشته هرچند که قبل از کشت حنا هم وضعیت آن‌ها بهتر بوده است. بنابراین می‌توان بیان داشت که فرضیه‌ی پژوهش مبنی بر اثر کشت حنا بر شاخص‌های اجتماعی- فرهنگی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

تحلیل کواریانس وضعیت حناکاران و غیرحناکاران روستاهای فاقد حناکاری

در قسمت‌های قبلی مشخص شد که وضعیت اقتصادی- اجتماعی حناکاران و افراد غیر حناکار در روستاهای فاقد حناکاری در حال حاضر تفاوت معناداری باهم دارند. اما این وضعیت در پنج سال پیش نیز تفاوت معنی‌داری باهم داشته و

هر دو حالت گروه حنا کار وضعیت مطلوب‌تری نسبت به گروه غیرحناکار در روستاهای فاقد حنا کاری داشته‌اند. بنابراین با اطمینان نسبی نمی‌توان تفاوت وضعیت فعلی اقتصادی - اجتماعی حنا کاران نسبت به گروه غیرحناکاران در روستاهای فاقد حنا کاری را ناشی از کشت حنا دانست. لذا در تحلیل کواریانس وضعیت پنج سال پیش کنترل شده و وضعیت فعلی دو گروه مذکور باهم مقایسه می‌شود. همان‌گونه که جدول ۸ نشان می‌دهد، این تفاوت بازهم معنی‌دار است، پس اکنون می‌توان با اطمینان نسبی بیان کرد که کشت حنا اثر معنی‌داری بر وضعیت اقتصادی - اجتماعی حنا کاران مورد مطالعه داشته است هر چند که قبل از کشت حنا هم وضعیت آن‌ها بهتر بوده است.

جدول ۸- آزمون تحلیل کواریانس وضعیت حنا کاران و غیرحناکاران روستاهای فاقد حنا کاری

وضعیت	متغیر وابسته	جمع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	P
اقتصادی - اجتماعی	مدل تصحیح شده	۱/۱۶۷	۲	۰/۵۸۴	۷۳/۴۰۴	۰/۰۰۰۱
	تفکیک شده	۰/۴۴۵	۱	۰/۴۴۵	۵۵/۹۹۶	۰/۰۰۰۱
	وضعیت اقتصادی - اجتماعی پنج سال پیش	۰/۳۰۹	۱	۰/۳۰۹	۳۸/۸۸۳	۰/۰۰۰۱
	گروه حنا کاران و غیرحناکاران در روستاهای فاقد حنا کاری	۰/۶۴۷	۱	۰/۶۴۷	۸۱/۳۳۱	۰/۰۰۰۱
	خطا	۱/۶۷	۲۱۰	۰/۰۰۸		
اجتماعی - فرهنگی	کل	۵۳/۷۷۶	۲۱۳			
	مدل نهایی تصحیح شده	۲/۸۳۷	۲۱۲			
	مدل تصحیح شده	۰/۶۴۲	۲	۰/۳۲۱	۸/۹۲۲	۰/۰۰۰۱
	تفکیک شده	۴/۲۲۶	۱	۴/۲۲۶	۱۱۷/۴۴۶	۰/۰۰۰۱
	وضعیت اجتماعی - فرهنگی پنج سال پیش	۰/۱۵۸	۱	۰/۱۵۸	۴/۳۸۳	۰/۰۳۷
گروه حنا کاران و غیرحناکاران در روستاهای فاقد حنا کاری	گروه حنا کاران و غیرحناکاران در روستاهای فاقد حنا کاری	۰/۲۹۸	۱	۰/۲۹۸	۸/۲۹	۰/۰۰۴
	خطا	۷/۵۵۷	۲۱۰	۰/۰۳۶		
	کل	۹۰۶/۹۶۱	۲۱۳			
	مدل نهایی تصحیح شده	۸/۱۹۹	۲۱۲			

R squared = ۰/۰۷۸, (Adjusted R squared= ۰/۰۷۰)

منبع: یافته‌های تحقیق

به همین ترتیب نتایج تحلیل کواریانس نشان می‌دهد که کشت حنا اثر معنی‌داری بر وضعیت اجتماعی - فرهنگی حنا کاران مورد مطالعه داشته است هر چند که قبل از کشت حنا هم وضعیت آن‌ها بهتر بوده است.

تعیین اندازه‌ی اثرات کشت حنا بر شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی حناکاران

جهت سنجش میزان اثرات کشت حنا بر وضعیت اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی حنا کاران مورد مطالعه، تفاضل میانگین وضعیت اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی حنا کاران و غیر حنا کاران پنج سال پیش و حال حاضر محاسبه گردید (جدول ۹). نتایج نشان داد، وضعیت اقتصادی - اجتماعی حنا کاران در اثر کشت حنا به میزان ۰/۱۲ بهبود یافته است.

به عبارت دیگر می‌توان اذعان نمود، کشت حنا ۱۲ درصد بر روی شاخص‌های اقتصادی- اجتماعی حنا کاران اثر داشته است. فزون بر آن، اثر کشت حنا بر وضعیت شاخص‌های اجتماعی - فرهنگی نیز محاسبه گردید. نتایج نشان داد، وضعیت شاخص‌های اجتماعی- فرهنگی حنا کاران در اثر کشت حنا به میزان ۰/۰۹ بهبود یافته است. بنابراین نتایج بیان‌کننده‌ی بهبود ۴/۵ درصدی وضعیت شاخص‌های اجتماعی - فرهنگی حنا کاران نسبت به سایر کشاورزان می‌باشد.

جدول ۹- اندازه‌ی اثرات کشت حنا

درصد تأثیر	میزان تأثیر	گروه‌بندی افراد مورد مطالعه						نوع مؤلفه
		غیر حناکار (روستاهای فاقد حنا کاری)		غیر حناکار (روستاهای دارای حنا کاری)		حنا کاران		
		۵ سال پیش	حال حاضر	۵ سال پیش	حال حاضر	۵ سال پیش	حال حاضر	
۱۲	۰/۱۲	۰/۴۵	۰/۳۴	۰/۴۶	۰/۳۵	۰/۶۰	۰/۳۷	اقتصادی - اجتماعی ^a
۴/۵	۰/۰۹	۲/۰۳	۱/۷۱	۲/۰۶	۱/۷۳	۲/۲۴	۱/۸۲	اجتماعی- فرهنگی ^b

a دامنه‌ی میانگین‌ها صفر تا یک b دامنه‌ی میانگین‌ها یک تا سه منبع: یافته‌های تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج این مطالعه نشان داد که وضعیت کلی شاخص‌های اقتصادی- اجتماعی و اجتماعی - فرهنگی حال حاضر و پنج سال پیش گروه حنا کاران نسبت به دو گروه دیگر بالاتر بوده است. بنابراین می‌توان بیان کرد که حنا کاران از وضعیت مناسب‌تری از لحاظ شاخص‌های مورد بررسی نسبت به دو گروه دیگر برخوردار هستند. از آنجا که با اطمینان نسبی نمی‌توان تفاوت وضعیت فعلی را ناشی از کشت حنا دانست. لذا از تحلیل کوواریانس بهره گرفته شد. در این تحلیل وضعیت ۵ سال پیش کنترل شده و وضعیت فعلی دو گروه مذکور باهم مقایسه می‌شوند. با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس نیز مشخص شد که این تفاوت بازهم معنی‌دار است، بنابراین می‌توان با اطمینان نسبی بیان کرد که کشت حنا اثر معنی‌داری بر وضعیت اقتصادی - اجتماعی حنا کاران مورد مطالعه داشته است هرچند که قبل از کشت حنا هم وضعیت آن‌ها بهتر بوده است. در مجموع یافته‌های تحلیل کوواریانس نمایان ساخت که بهبود وضعیت اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی حنا کاران در اثر کشت حنا بوده است. فزون بر آن، یافته‌ها حاکی از آن بود که وضعیت اقتصادی - اجتماعی و اجتماعی - فرهنگی حنا کاران به ترتیب به میزان ۱۲ و ۴/۵ درصد بهبود یافته است. با توجه به اینکه نتایج پژوهش نشان داد که در مجموع کشت حنا پیامدهای اقتصادی- اجتماعی و اجتماعی- فرهنگی مثبتی داشته است. بنابراین جهت توسعه‌ی کشت حنا پیشنهادهای ارائه شده است که عبارت‌اند از:

- ۱ - پیشنهاد می‌شود مراکز خدمات و ترویج جهاد کشاورزی دهستان و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان، انجام نیازسنجی آموزشی و برگزاری دوره‌های متناسب ترویجی برای حنا کاران منطقه را در اولویت کاری خود قرار دهند.
- ۲ - پیشنهاد می‌شود به منظور توسعه کشت حنا در منطقه‌ی قلعه گنج، بانک‌ها همکاری و هماهنگی لازم را جهت اعطای تسهیلات ویژه برای تجهیز دستگاه‌های بسته‌بندی و مکانیزاسیون حنا اختصاص دهند.

۳ - پیشنهاد می‌شود متولیان امر با برگزاری یک همایش در خصوص حنا، به مسائل و مشکلات کشاورزان، تولیدکنندگان و صادرکنندگان و تشکلهای مرتبط پرداخته شود.

۴ - با توجه به اینکه بخش دولتی و تعاونی دخالتی در خرید محصول حنا ندارند پیشنهاد می‌شود سازمان جهاد کشاورزی استان و سازمان تعاون روستایی بحث خرید تضمینی این محصول را مطالعه و بررسی نمایند.

منابع

- اسدی ع.، کلانتری خ.، انصاری اردلی ع.، رحیمیان، م. و محمدی، ی (۱۳۸۸). تحلیل اثرات اقتصادی احداث حوضچه‌های پرورش ماهی شهرستان اردل در استان چهارمحال و بختیاری. اقتصاد و توسعه کشاورزی. ۱: ۹۸-۱۰۷.
- امیری ح (۱۳۸۳). جداسازی و بررسی کمی و کیفی مواد متشکله موجود در اسانس بعضی از گیاهان بومی ایران و مطالعه تغییرات آن در شرایط محیطی مختلف، پایان‌نامه دکتری. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- باقری ر. و ارجمند تاج ادینی م (۱۳۹۰). بررسی اثر دگرآسیبی آویشن کرمانی بر برخی شاخص‌های رویشی بادام کوهی. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. ۲۷: ۲۷۰-۲۶۱.
- بنی‌اسدی م. و زارع مهرجردی م (۱۳۸۹). بررسی تأثیر الگوی کشت بهینه بر فقر روستایی در بخش ارزویی شهرستان بافت-کرمان. اقتصاد کشاورزی. ۴: ۲۵-۴۳.
- حاجی آخوندی ع (۱۳۸۱). راهنمای کاربردی گیاهان دارویی. مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی. ۲۸۲ صفحه.
- روستا ک.، آبادی‌خواه م. و بخشی م (۱۳۹۰). ارزیابی اقتصادی واحدهای تولیدی خیار گلخانه‌ای در شهرستان بیرجند، علوم و فنون کشت‌های گلخانه‌ای. ۲: ۹-۱۷.
- سازمان جهاد کشاورزی جنوب استان کرمان (۱۳۹۱). گزارش عملکرد باغبانی. منتشرنشده.
- شارع پور م (۱۳۸۴). بررسی اثرات اجرای پروژه‌های گزبر اجتماعات محلی. مجموعه مقالات همایش توسعه صنعتی و چالش‌های اجتماعی و فرهنگی در عسلویه. تیرماه.
- صمیمی ز (۱۳۸۶). مدیریت جنگل‌های دست‌کشت و آثار اقتصادی و اجتماعی آن؛ مطالعه موردی تاغزارهای نطنز اصفهان. جنگل و مرتع. ۱۸: ۴۶-۵۳.
- عباسی‌دمشهری ر (۱۳۸۶). حنا در هرمزگان. فرهنگ مردم ایران. ۳: ۱۳۲-۱۴۴.
- قنبری ی. و قدوسی ج (۱۳۸۷). بررسی اثرات اجتماعی و اقتصادی فعالیت‌های آبخیزداری بر خانوارهای روستایی در حوضه‌ی آبخیز تنگ خشک (شهرستان سمیرم). دانشگاه اصفهان (علوم انسانی). ۲۹: ۱۹۵-۲۰۴.
- کردوانی پ. و پور رمضان ع (۱۳۸۲). بررسی مسائل کشت فندق و اثرات اقتصادی - اجتماعی آن در منطقه اشکورات (شهرستان رودسر). پژوهش‌های جغرافیایی. ۱۲: ۲۷-۴۴.
- کریمی ف (۱۳۹۱). مدل‌سازی سطوح توسعه‌یافتگی مناطق روستایی (مورد مطالعه بخش مرکزی شهرستان بویراحمد). پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد توسعه روستایی. استاد راهنما: دکتر مصطفی احمدوند، دانشگاه یاسوج. دانشکده کشاورزی. ۱۸۷ صفحه.
- گلدوز س (۱۳۸۷). ارزیابی اثرات اجتماعی، محیط و توسعه. ۱: ۳۵-۴۲.
- مختاری د (۱۳۸۶). نگاهی به روند توسعه کشت برنج در اراضی زراعی استان فارس و پیامدهای اقتصادی و زیست‌محیطی آن. توسعه و بهره‌وری. ۲: ۹-۲.

-
-
- مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان قلعه گنج (۱۳۹۰) منتشر نشده.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰). سالنامه آماری استان کرمان، انتشارات: معاونت برنامه‌ریزی (دفتر آمار و اطلاعات) استانداری. ۷۵۱ صفحه.
- Ahmadvand M. and Karami E (2009). A social impact assessment of the floodwater spreading project on the Gareh-Bygone plain in Iran: A causal comparative approach, *Environmental Impact Assessment Review*. 29: 126–136.
- Ayoola J.B.C., Dangbegnon C.K., Daudu A., Mando T.M., Kudi I.Y., Amapu J.O. and Ezui K.S (2011). Socio-economic factors influencing rice production among male and female farmers in Northern Guinea Savanna Nigeria: lessons for promoting gender equity in action research. *Agricultur and Biology Journal of North*. 2:1010-1014.
- Beleiciks N (2005). The Economic Impact of Potato Production and Processing in Washington State, University Departementt of Agricultural Economics. 7: 10-16.
- Chand K. and Jangid B.J (2007). Economic Viability of Henna in Semi-arid Rajasthan, *Agricultural Economics Reserech Reviwe*, 20: 137- 146.
- Hayashi K. and Sato M (2010). Farmers' responses to social impact indicators for agricultural and community practices: a case study of organic rice production in Japan. National Agriculture and Food Research Organization. European IFSA Symposium. 4:1094-1102
- Hepelwa A.S (2010). Environmental and socioeconomic factors influencing crop cultivation. An application of Multivariate Discriminant Analysis (MDA) model in Sigi catchment, Tanzania. *Environment and Natural Resources Management in Developing and Transition Economies*. 13:1-29.
- Kudat A (2000). Social Assessment: A Comprehensive Framework for Development Initiatives, Word Bank. 14 p.
- Landry J. and Paxie W.C (2011). Analysis of the potential socio-economic impact of establishing plantation forestry on rural communities in Sanga District, Niassa Province. Mozambique, *Land Use Policy*. 28: 542–551.
- McKibben J. and Engeseth N.J (2002). Honey as a protective agent against lipid oxidation in ground turkey. *Journal of agriculture and food chemistry*. 50: 592-595.
- Mohammed B.T (2011). Socio-economic analysis of melon production in Ifelodun local government area, Kwara State. Nigeria. *Journal of Development and Agricultural Economics*. 3: 362-367
- Momtaf S (2002). Environmental impact assessment in Bangladesh: a critical review. *Environ Impact Assess Rev*. 22:163–79.
- Patten L.M (2000). Proposing empirical research: A guide to the fundamentals, Second edition. Los Angeles: Pycrczak publishing.
- Sadler B., Verocai I. and Vanclay F (2000). Environmental and Social Impact assessment for Large Scale Dams. Prepared for the WCD. Institutional processes. 86 p.
- Shelton A.M., Zhao J.Z. and Roush R.T (2002). Economic, ecological, food safety and social consequences of the deployment of transgenic plants. *Annu, Rev. Entomol*, 47:845–81.
- Simonovic S.P (1999). Social criteria for evaluation of flood control measures: Winnipeg case study, *Urban Water*, 1:167–75.

- Thakur N.S. and Khadka R (2004). Socio-economic study on current farmer's practices on wheat and mustard production systems in Surkhet. Salyan and Doti Districts, Nepal Agric. Res. 5: 49-55
- Tomotake H., Shimaoka I., Kayashita J., Yokoyama F., Nakajoh M. and Watanabe M (2000). Catechins as antioxidants from buckwheat (*Fagopyrum esculentum*) groats. *Journal of Agricultural and food chemistry*. 13:1670-1674.
- Vanclay F (2000). Social Impact Assessment, Center for Rural Social Research, Charles Stuart University. Australia, Prepared for thematic review. 16 p.
- Vanclay F (2002). Conceptualising social impact. *Environmental Impact Assessment Review*. 22:183-211
- Wunder S (2001). Poverty alleviation and tropical forests-what scope for synergies. *World Development*. 29: 1817-1833

The assessment of socio- economic impacts of Henna culture: the case of Mohammad-Abad Township of Ghalehganj County

Shahab Mirzaie¹ and Mehdi Nooripoo^{2*}

Received: 1 July, 2014

Accepted: 8 December, 2014

Abstract

The aim of this research was to assess socio-economic impacts of Henna culture in rural regions of Mohammad-Abad Township of Ghalehganj County. Thus, a causal- comparative research method was used in this study. To select research sample, at first 20 villages were selected as the main Henna growing areas. Then, Numerical Taxonomy technique was used to select homogenous regions between them. In this study, farmers were divided into three groups i.e. Henna growers, non-Henna growers in villages with Henna growing and non-Henna growers in villages without Henna growing. Research population included 1241 farmers that about 298 ones of them were selected as research sample using Kerjencie and Morgan random sampling table and stratified random sampling technique. Also, a researcher designed questionnaire was used to collect data which its validity was verified using face validity procedure and its reliability was either verified calculating Cronbach's Alpha reliability coefficient (from 0.63 to 0.93). The comparison of current situation of socio economic criteria between the supposed groups showed that Henna growers have a better socio- economic status. To ensure that if this difference is the result of Henna growing, Covariance analysis was used. Final results also verified that Henna growing have had statistically significant and positive effects on socio- economic status of the respondents.

Keywords: Assessment, socio- economic impacts, Henna, Mohammad-Abad

1 - M.Sc. Student, Dept. of Rural Development Management, College of Agriculture, Yasouj University, Yasouj

2 - Ph.D.,Dept. of Rural Development Management, College of Agriculture, Yasouj University, Yasouj

(*-Corresponding author: mnooripoo@yu.ac.ir)