

چالش‌های کشاورزی و تأثیر آن بر جمعیت روستایی با تأکید بر تغییرات سطح زیر کشت

(مطالعه موردی: دهستان سیلاخور شرقی - شهرستان ازنا)

احمد تقدیسی - استادیار گروه جغرافیای دانشگاه اصفهان

محمد رضا بسحاق - دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی روستایی دانشگاه اصفهان

چکیده

امروزه بسیاری از محققان و دانشمندان، توسعه کشاورزی را بعنوان استراتژی و راهبرد اصلی توسعه روستایی قلمداد کرده و معتقدند که کشاورزی بعنوان منبع اصلی تأمین درآمد و فرصت‌های اشتغال، نقش اساسی در توسعه روستایی ایفا میکند. از اینرو هدف در این مقاله بررسی چالش‌های کشاورزی در دهستان سیلاخور شرقی با توجه به نقش مهم آن به عنوان فعالیت اکثر روستائینان و بررسی تأثیرات آن بر وضعیت جمعیتی منطقه مورد مطالعه است. روش تحقیق در این بررسی از نوع پیمایشی بوده که با استفاده از جمع‌آوری آمار و اطلاعات از طریق روش‌های مصاحبه، مشاهده و پرسشنامه بدست آمده است. جامعه آماری این تحقیق سرپرستان خانوارهای روستایی تمامی ۱۲ روستای دهستان سیلاخور شرقی می‌باشد که نمونه‌ای به حجم ۱۴۷ نفر را با استفاده از فرمول کوچران در بر میگرفت. همچنین آزمون پیش‌آهنگی برای بدست آوردن ضریب اعتبار پرسشنامه انجام گرفت که ضریب اطمینان آلفای کرونباخ آن بیش از ۰/۸۷ بدست آمد. نتایج حاصل از طریق تجزیه و تحلیل‌های آماری در نرم افزار SPSS نشان داد که پراکندگی و کوچک بودن قطعات اراضی نقش مهمی در اتلاف منابع داشته و سبب رها شدن بسیاری از اراضی شده است و این روند در ۱۰ سال اخیر، نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش جمعیت در دهستان سیلاخور شرقی داشته است.

کلید واژه‌ها: توسعه روستایی، چالش‌های کشاورزی، تقطیع و پراکندگی اراضی، شهرستان ازنا

مقدمه

فعالیت اصلی روستاییان ایران کشاورزی است و تقریباً تمام شاغلان بخش کشاورزی در مناطق روستایی ساکن هستند. بر اساس آخرین گزارش رسمی مرکز آمار ایران در مورد سطح زیر کشت محصولات کشاورزی، حدود ۸۶ درصد از زمین های زیر کشت آبی، ۸۵ درصد زمین های زیر کشت دیم و ۷۸ درصد باغ و قلمستانهای موجود به بهره برداری روستایی تعلق دارد (رکن الدین افتخاری، ۱۳۸۲، ص ۵۷). بنابراین بستر فعالیتهای کشاورزی یک محیط و فضای جغرافیایی به نام فضای روستایی می باشد و این دو مکمل هم و غیر قابل انفکاک از یکدیگر هستند. به گونه ایی که می توان کشاورزی را محور توسعه روستایی کشور قلمداد کرد (رضوانی، ۱۳۸۷، ص ۲۵۲). به طور کلی مسائل مربوط به کشاورزی و روستا با هم مرتبط بوده، بدلیل نزدیکی، نقش و اهمیت کشاورزی در فعالیتهای مربوط به توسعه روستایی، در بسیاری از نوشته ها، مفاهیم توسعه کشاورزی و توسعه روستایی به صورت مترادف به کار برده شده است (مطیعی لنگرودی و شمسایی، ۱۳۸۶، ص ۸۶).

بدون شک حرکت یک کشور به سمت توسعه و پیشرفت جز با بهره گیری از کلیه منابع و ظرفیتهای خود محقق نخواهد شد. برای نیل به این منظور همواره مشکلات متعددی در روستاهای کشور به عنوان بستر فعالیتهای کشاورزی وجود داشته است که اغلب تاثیرات منفی و زیانباری را به این بخش وارد آورده است. از ویژگیهای وضع موجود کشاورزی روستاها، کوچک بودن قطعات زمین و جدا از هم بودن قطعات اراضی کشاورزی آنان می باشد (صیدائی، ۱۳۸۷، ص ۹۲). که این امر سبب کاربرد محدود تکنولوژی و عدم بهره برداری بهینه از منابع شده است.

از طرف دیگر بیشتر مردم در نواحی روستایی، برای گذران زندگی خود، به طور مستقیم یا غیر مستقیم به منابع طبیعی وابسته هستند و بیشتر برنامه ریزان روستایی و بخصوص برنامه ریزان کشاورزی به این موضوع واقف اند و به همین علت اهمیت فعالیتهای توسعه کشاورزی را مورد تاکید قرار می دهند (کان یرز، ۱۳۸۱، ص ۴۳). هم چنان که برخی از صاحب نظران مسائل روستایی، روستا را پهنه ای جغرافیایی و واحد

برنامه ریزی دانسته اند که معشیت اکثر سکنه آن از طریق داد و ستد متقابل بین عوامل تجدید پذیر طبیعی و رفتار انسان حاصل می شود (حسینی ابری، ۱۳۸۰، ص ۱۱). با توجه به نقش مهم کشاورزی در دهستان سیلاخور شرقی بعنوان فعالیت اصلی اکثر روستانشینان و موانع موجود که در سالهای اخیر بصورت چالشی بحث برانگیز در بخش کشاورزی منطقه مطرح شده است. از اینرو تحقیق حاضر با هدف شناسایی موانع اصلی کشاورزی در دهستان سیلاخور شرقی و تأثیری که این عوامل در بخش کشاورزی و وضعیت روستانشینان محدوده مطالعاتی داشته است صورت گرفته است. ضرورت طرح مسئله تحقیق ما شکل می گیرد و آن این است که عمده ترین عاملی که باعث کاهش سطح زیر کشت در منطقه سیلاخور بوده چیست؟ و این کاهش سطح زیر کشت چه تأثیری بر وضعیت جمعیتی در دهستان سیلاخور شرقی داشته است؟ بر این اساس دو فرضیه خواهیم داشت، نخست اینکه به نظر می رسد کوچک بودن قطعات زمین کشاورزی و پراکندگی اراضی کشاورزان مهمترین عامل در رها شدن بسیاری از اراضی است و فرضیه دوم بر این است که کاهش سطح زیر کشت محصولات کشاورزی تأثیر مهم و تعیین کننده ای در کاهش جمعیت از منطقه داشته است.

مروری بر ادبیات موضوع

بطور کلی در زمینه کشاورزی مطالعات وسیعی در داخل و خارج کشور انجام گرفته است که هر یک به نوعی به تحلیل وضعیت کشاورزی، چالش ها و معضلات و راههای توسعه آن پرداخته اند که در این مقوله به برخی از این موارد اشاره می کنیم. براوو- اورتا و ایونسون در پژوهشی در زمینه کشاورزی در شرق پاراگوئه نتیجه گرفتند که پایین بودن سطح زیر کشت اراضی کشاورزی باعث کاهش در آمد و در نهایت پایین آمدن کارایی در منطقه شده است و این امر سبب افزایش ریسک در نظام کشاورزی دهقانی منطقه است که از طریق افزایش سطوح تکنولوژی می توان کارایی را افزایش داد (Bravo-ureta & Evenson, 1994, pp35). باتیس و همکاران در پژوهشی در چهار منطقه پاکستان ناکارایی فنی کشاورزان را در یک دوره

زمانی خاص، یعنی از سال ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۱ مورد بررسی قرار دادند و در نهایت نتیجه گرفتند که سن، تحصیلات و نسبت مردان خانواده بر کارایی اثر مثبت داشته اند (Battese & et al, 1996). هادری و ویتاکر نیز در تحقیقی مشترک به بررسی رابطه بین کارایی فنی و اندازه مزرعه و مواد شیمیایی مانند سموم و کودها در جنوب غربی انگلستان پرداختند و نتیجه گرفتند که بین میزان کارایی و اندازه مزرعه و میزان استفاده از مواد شیمیایی رابطه مثبتی وجود دارد و با افزایش اندازه مزارع، بهره‌وری آنها نیز افزایش یافته است (Hadri & whittaker, 1999, pp353).

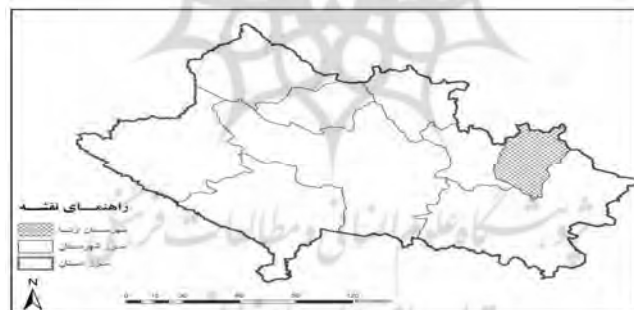
از جمله مطالعاتی که در داخل کشور انجام گرفته می‌توان به پژوهشی تحت عنوان بررسی موانع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش کشاورزی ایران اشاره کرد. که محققین آن کلیدی‌ترین چالش و تنگنا در بخش کشاورزی کشور را مباحث اقتصادی عنوان کردند و نتیجه گرفتند که برای رفع این چالش و گذار از دوران تولید معیشتی به تولید اقتصادی در کشور به برنامه‌ریزی همه‌سو نگر و اساسی نیاز است که در این راستا اعطای تسهیلات اعتباری وسیله مناسبی برای انتقال و تسریع در روند توسعه کشاورزی است (صامتی و فرامرزی پور، ۱۳۸۳، ص ۱۰۹). تحقیق دیگری تحت عنوان بررسی ارتباط بین نظام‌های کشاورزی و توسعه روستایی در استان اصفهان انجام گرفت که نتایج آن نشان داد از جمله عواملی که سبب عدم توفیق نظام بهره‌برداری خانوادگی^۱ شده است، خرد و پراکنده بودن اراضی زراعی و عدم استفاده مناسب از فنون، نهادهای کشاورزی و ماشین‌آلات بوده است (نوری و قنبری، ۱۳۸۶، ص ۷۴). و سرانجام می‌توان به پژوهشی تحت عنوان مطالعه فقر روستایی ایران و تعیین عوامل مؤثر بر آن با تأکید بر سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی اشاره کرد که در نهایت نتایج آن نشان داد هرچند سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در بخش کشاورزی، رشد اقتصادی بخش را به همراه داشته است اما منافع این رشد در سطحی نبوده است که میزان فقر (مطلق و نسبی) روستایی را متأثر سازد و از جمله عواملی که تأثیر مستقیم و معناداری بر رشد اقتصادی این بخش

^۱ - این نظام نزدیک به ۹۰٪ روستاهای استان اصفهان را در بر می‌گیرد (همان).

داشته است، افزایش نرخ باسوادی کشاورزان بوده است(خالدی و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۲۲۵). اهمیت این تحقیق در آن است که به نقش روستا بعنوان بستر فعالیت های کشاورزی و روابط در هم تنیده آن با بخش کشاورزی بیشتر توجه کرده است کاری که در تحقیق های قبلی در منطقه مورد مطالعه کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

محدوده مطالعاتی

شهرستان ازنا در طول شرقی بین ۴۹ درجه و ۱۳ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۴۰ دقیقه و در عرض شمالی بین ۳۳ درجه و ۱۲ دقیقه تا ۳۳ درجه و ۴۵ دقیقه از نصف النهار گرینویچ قرار دارد. و دارای مساحت ۱۳۴۹ کیلومترمربع است که سهم اراضی کشاورزی از مساحت کل شهرستان ۳۹/۲ درصد است. این شهرستان دارای ۲ بخش و ۴ دهستان است که دهستان های سیلاخور شرقی در بخش مرکزی آن قرار دارد(سالنامه آماری استان لرستان، ۱۳۸۶). نقشه های ۱ تا ۳ موقعیت فضایی از شهرستان، دهستان و روستاهای محدوده مطالعاتی را نشان می دهد.



شکل (۱) موقعیت فضایی شهرستان ازنا در استان لرستان

مواد و روش ها

ابتدا با استفاده از شناخت کامل نسبت به نظام فضایی روستاهای منطقه مورد مطالعه و استفاده از آمارهای جمعیتی و گزارشات سازمان های ذیربط در شهرستان و بخش و

مرکز دهستان و استفاده از نرم افزار GIS برای نقشه پراکندگی روستاها و برخی اطلاعات تکمیلی مرتبط با موضوع، درک عمیق تری نسبت به دهستان مورد نظر حاصل شد. سپس پرسشنامه روستا تدوین شد تا ویژگی‌های هر یک از روستاهای مورد نظر و وضعیت اشتغال به کشاورزی را در منطقه بازگو کند. از جمله نتایج حاصل از این پرسشنامه در تمامی روستاهای منطقه وجود جمعیت غالب در بخش کشاورزی بود. با توجه به اینکه سرپرستان خانوار جامعه آماری را تشکیل می دهند، حدود ۹۱ درصد آنها بعنوان بهره بردار در بخش کشاورزی فعالیت داشتند و تنها ۹ درصد به فعالیت های غیر کشاورزی اشتغال دارند. سپس برای بدست آوردن اطلاعات دقیق در مورد وضعیت اراضی کشاورزان، شیوه کشت، نحوه آبیاری، پراکنش و سایر موارد و تاثیرات آن در مورد کاهش سطح زیر کشت محصولات کشاورزی و شناسایی معضل واقعی در بخش کشاورزی منطقه و بررسی تغییر سطح زیر کشت در وضعیت جمعیتی محدوده مورد مطالعه پرسشنامه دیگری تدوین شد. در این پرسشنامه برای دستیابی به حجم منطقی از جامعه نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که در این فرمول با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵/۵ درصد ۲ برای t و برای q, p به ترتیب اعداد ۹۱ و ۹ درصد در نظر گرفته شد. با توجه به حجم جامعه ۱۶۱۷ خانوار در دهستان سیلاخور شرقی، ۱۴۷ سرپرست خانوار به عنوان جامعه نمونه برای پاسخگویی به سؤال های پرسشنامه تعیین گردید که برای اطمینان بیشتر از حصول نتایج ۱۵۰ سرپرست خانوار به صورت تصادفی برای پاسخگویی در نظر گرفته شد. برای توجه به پایایی (Reliability) در تدوین و تنظیم پرسشنامه، با کسب نظرات متخصصان ترویج کشاورزی، آبیاری و زراعت در محل و اعمال اصلاحات لازم، روایی محتوایی (Content validity) پرسشنامه در همه بخشها تأیید گردید. برای محاسبه روایی (validity) پرسشنامه تعداد ۳۰ پرسشنامه بعنوان آزمون مقدماتی (Pilot test) در روستاهای بیدستانه و میان رودان که جزو نمونه آماری نبودند توزیع و تکمیل گردید که با داده های کسب شده و با استفاده از فرمول ویژه آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS، ضریب اعتبار پرسشنامه بیش از ۰/۸۷ بدست آمد و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت.

با توجه به اینکه روستاهای منطقه از دو نوع پایکوهی و دشتی تشکیل می شدند، ۲ روستای پایکوهی و ۲ روستای دشتی به صورت رندوم از میان جامعه آماری ما که تمامی ۱۲ روستا را در دهستان مورد نظر شامل می شد انتخاب شدند. بدین ترتیب روستاهای قلعه رستم و کرجیان از نوع روستاهای پایکوهی و محمود آباد و کلکله از نوع روستاهای دشتی انتخاب شدند و پرسشنامه در میان آنان توزیع و تکمیل شد. سپس برای نمایش داده ها و یافته ها و تجزیه و تحلیل آنها از نرم افزارهای EXCEL و SPSS استفاده شد. (جدول ۱ وضعیت اشتغال به کشاورزی را در دهستان سیلاخور شرقی نشان می دهد).

جدول ۱- وضعیت اشتغال به کشاورزی در دهستان سیلاخور شرقی

نام روستا	تیپ روستا	فراوانی خانوارهای غیر کشاورز	تعداد خانوارهای روستا	درصد خانوارهای غیر کشاورز
باوکی	پایکوهی	۷	۸۰	۸/۷
مسعود آباد	پایکوهی	۱۶	۱۷۷	۹
زرنان	دشتی	۱۵	۱۵۱	۹/۹
دربند ^۱	دشتی	۵۱	۴۶۷	۱۰/۹
محمود آباد	دشتی	۵	۵۴	۹/۳
میان رودان	دشتی	-	۳۵	-
قلعه رستم	پایکوهی	۱۵	۱۲۸	۱۱/۷
بیدستانه	پایکوهی	۷	۶۰	۱۱/۷
طیان	پایکوهی	۱۱	۱۲۶	۸/۷
کرجیان	پایکوهی	۵	۵۱	۹/۸
کلکله	دشتی	۲۳	۲۲۰	۱۰/۵
پازردآلو	دشتی	۶	۶۸	۸/۸

ماخذ: یافته های تحقیق و خانه بهداشت روستاهای مذکور^۲

- ۱- به دلیل مرکز خدمات بودن دربند و فراوانی بالای خانوارهای آن، اطلاعات موجود در مورد تعداد خانوارهای کشاورز، از مرکز خدمات دهستان سیلاخور شرقی گرفته شد.
- ۲- با توجه به اختلاف میان آمار تعداد خانوار روستاها در مرکز خدمات دهستان و خانه بهداشت روستاهای مذکور، محققین اطلاعات خانه بهداشت را به دلیل اعتبار بیشتر ارجح دانستند.

داده ها و یافته های تحقیق

ویژگیهای شخصی و حرفه ایی

نتایج حاصل از یافته ها حاکی از آن است که میانگین سنی آزمودنی ها ۴۹/۶ سال است. متوسط سرانه اراضی کشاورزی پاسخگویان ۱/۶ هکتار است که ۱/۱ هکتار دیمی و ۰/۵ هکتار آبی است. همچنین متوسط بعد خانوار ۶/۱ نفر است و متوسط درآمد ماهیانه کشاورزان حدود ۱۸۰ هزار تومان است. وضعیت سواد آزمودنی ها نیز در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- وضعیت سواد در منطقه

سطح	فراوانی	درصد
بی سواد	۱۶	۱۰/۶
خواندن و نوشتن	۸۳	۵۵/۳
راهنمایی و متوسطه	۴۴	۲۹/۳
دیپلم	۵	۳/۳
بالتر از دیپلم	۲	۱/۳
جمع	۱۵۰	۱۰۰

وضعیت اراضی کشاورزی

در حالی که برنامه های متنوع و مختلفی از سوی دستگاه های ذیربط در خصوص افزایش تولید و عملکرد محصولات زارعی هر ساله ارائه می شود لکن بازدهی اراضی کشاورزی ما، بویژه استان لرستان هیچ وقت به حد مطلوب و بایسته خود نرسیده است (احمدیان، ۱۳۸۷، ص ۱). نگاهی به وضعیت کشاورزی در دهستان سیلاخور شرقی مبین وجود عوامل مؤثر در ترویج کشاورزی سنتی است که غالباً ریشه در کوچک بودن زمین و تقسیم آن به قطعات متعدد در دست بهره برداران و کشاورزان مختلف داشته است. جدول ۳ میزان اراضی کشاورزان را نشان می دهد که در واقع بیان کننده پراکندگی اراضی در دست بهره برداران مختلف است و جدول ۴ تبیین کننده میزان

پراکنش اراضی بر اساس اظهارات آزمودنی هاست که از سطح متمرکز (عدد ۱) تا ۷ قطعه پراکنده (عدد ۷) را در بر می گیرد.

جدول ۳- پراکندگی اراضی در دست بهره برداران مختلف

شرح	فراوانی	درصد
کمتر از ۱ هکتار	۲۴	۱۶
۱ تا ۲ هکتار	۷۱	۴۷/۳
۲ تا ۳ هکتار	۳۷	۲۴/۶
۳ تا ۴ هکتار	۱۳	۸/۶
بیش از ۴ هکتار	۵	۳/۳
جمع	۱۵۰	۱۰۰

ماخذ: یافته های تحقیق

جدول ۴- پراکندگی اراضی هر بهره بردار

تعداد قطعات اراضی	فراوانی	درصد
۱	۱۶	۱۰/۶
۲	۳۷	۲۴/۶
۳	۶۴	۴۲/۶
۴	۲۲	۱۴/۶
۵	۱۰	۶/۶
۶	-	-
۷	۱	۰/۶
جمع	۱۵۰	۱۰۰

ماخذ: یافته های تحقیق

جدول شماره ۳ و ۴ نشان می دهند که عمده ترین بخش بهره برداران (۴۷/۳) دارای ۱ تا ۲ هکتار زمین کشاورزی می باشند و اراضی ۳ قطعه ای (۴۲/۶) بیشترین پراکنش را در میان اراضی بهره برداران داشته است. که این مسأله بیانگر پراکندگی اراضی کشاورزان و کوچک بودن قطعات اراضی آنان می باشد. پراکندگی اراضی و کوچک بودن

آنها سبب بوجود آمدن مشکلات متعددی در وضعیت روستانشینان و در بخش کشاورزی منطقه شده است مهم ترین این مشکلات عبارتند از :

الف) کاهش استفاده از ماشین آلات کشاورزی یا عدم استفاده بهینه از آنها محدودیت منابع در بخش کشاورزی اهمیت انتخاب فناوریهای مناسب جهت استفاده کامل و بهینه از منابع کمیاب و گران را در تولید مواد غذایی فراوان و ارزان نشان می دهد. فناوریهای مکانیکی با غلبه بر محدودیتهای فنی و اقلیمی از یک سو و محدودیتهای زمانی از سوی دیگر، امکان افزایش سطح زیر کشت و تولید بخش کشاورزی را میسر کرده اند در حقیقت، فناوریهای مکانیکی امکان کاربردی شدن دستاوردهای تحقیقاتی را در شاخه های مختلف کشاورزی فراهم ساخته اند. در نتیجه مکانیزاسیون کشاورزی از یک انتخاب و یک جایگزینی ساده ماشینی به جای نیروی کار به ضرورتی جهت افزایش بهره وری استفاده از سایر نهادها تبدیل شده است(امجدی و چیدری، ۱۳۸۵، ص ۱۵۶).

دولتها اغلب برای تسهیل و تسریع فرایند مکانیزاسیون با اهدافی چون افزایش تولید، سود آور کردن فعالیتهای کشاورزی از طریق کاهش هزینه های تولید، کاهش سختی کار کشاورزی و افزایش جذابیت آن برای سرمایه گذاری به اعمال سیاستهای مکانیزاسیون می پردازند این در حالی است که پراکندگی قطعات و کوچک بودن آنها از موانع اصلی در راه توسعه کشاورزی و افزایش بهره مندی از مکانیزاسیون در مزارع است و باعث می شود که استفاده از عوامل تولیدی با دشواری صورت گیرد. برای مثال نیروی کار که یکی از عوامل تولید در کشاورزی است به علت وجود عارضه پراکندگی زمین، تضعیف شده و کارایی آن کاهش می یابد. فاصله بیش از حد قطعات و رفت و آمدهای مکرر، کاهش انرژی کشاورزان را به دنبال دارد. همچنین بدلیل آنکه عبور و مرور ماشین آلات کشاورزی از بین قطعات کوچک و پراکنده با دشواری زیاد همراه است کشاورزان ناچارند نهادهای تولید مانند کود و بذر و .. را با چهار پایان جابه جا کنند.

به طور کلی از نظر نیروی کار، فرد در مزارع بزرگتر قادر است از ماشین آلات و تجهیزات جدید و مجهزتری استفاده نماید و از این طریق می تواند کارهای مربوط به

مزارع وسیع تر را انجام داده و تولیدات بیشتری داشته باشد که در مزارع کوچکتر قادر نیست پراکندگی اراضی موجب هدر رفتن هزینه های فرصت (اتلاف زمان از طریق آمد و شد میان قطعات پراکنده، هزینه های اضافی ناشی از جابه جایی نیروی انسانی، وسایل و .. بین قطعات) شده و سبب پایین بودن بهره وری عوامل تولید می گردد (رکن الدین افتخاری، ۱۳۷۴، ص ۳۷). جدول ۵ نگرش آزمودنی ها را نسبت به میزان استفاده از ماشین آلات نشان می دهد.

جدول ۵- میزان استفاده از ماشین آلات کشاورزی

نوع ماشین	فراوانی	درصد
تراکتور	۱۲۶	۸۴
کمباین	۳۷	۲۴/۶
تیلر	۱۶	۱۰/۶
دروگر	۳۸	۲۵/۳
خرمن کوب	۳۰	۲۰

ماخذ: یافته های تحقیق

ب) ناکارآمدی یا عدم کارایی بهینه از روشهای نوین آبیاری یکی از مهم ترین مسائل و مشکلات در چگونگی آبیاری در بخش کشاورزی ایران پایین بودن راندمان است که علت عمده آن را می توان در مسائلی همچون طرز مصرف، زمان و میزان مصرف آن دانست. طرز مصرف به معنای انتخاب روش آبیاری است و زمان و میزان مصرف، تصمیمی است که به روش آبرسانی به مزرعه، میزان آب مورد نیاز گیاه و عواملی دیگر مربوط می شود (وزارت امور اقتصادی و دارایی، ۱۳۷۳، ص ۱۰). قطعه قطعه بودن اراضی کشاورزی علاوه بر اینکه سبب هدر رفتن آب می شود، مانع از امکان مکانیزه کردن کشاورزی، تجمع سرمایه در یکجا و مساعد شدن دیگر عوامل موثر در افزایش محصول می گردد (کردوانی، ۱۳۸۳، ص ۲۹). به طور کلی پراکندگی سرمایه در قطعات متعدد و کوچک، قابلیت استفاده از دستگاه های آبیاری را نیز کاهش می دهد. به عنوان مثال می توان به کاربرد سیستم آبیاری تحت فشار که پیرامون یک محور در

گردش هستند اشاره کرد. هرچه وسعت اراضی بیشتر باشد تعداد دهانه های بیشتری قابل استفاده بوده و کارایی این دستگاه ها نیز افزایش می یابد. عدم تمرکز سرمایه حرکت به سوی روشهای نوین آبیاری را در منطقه کاهش داده و اکثریت کشاورزان استقبال چندانی از این روشها نکرده اند. این مسئله سبب شده تا آبیاری به روش سنتی به عنوان اصلی ترین روش آبیاری در میان آزمودنی ها باشد. جدول ۶ سیستمهای آبیاری مورد استفاده در منطقه را نشان می دهد و جدول ۷، نگرش کشاورزان را به اولویت بندی موانع اصلی در راه استفاده از سیستم های آبیاری تحت فشار بیان می کند. این بررسی در ۷ گویه و با استفاده از طیف لیکرت ۵ سطحی (خیلی زیاد ۵، زیاد ۴، متوسط ۳، کم ۲، خیلی کم ۱) مورد ارزیابی قرار گرفت.

جدول ۶- انواع سیستم های آبیاری اراضی کشاورزی در ناحیه مورد مطالعه (n=150)

درصد	فراوانی	نوع آبیاری
۵۹/۳	۸۹	سنتی با امکانات سنتی
۲۴	۳۶	سنتی با امکانات نوسازی شده
۱۱/۳	۱۷	بارانی
۵/۳	۸	قطره ایی

ماخذ: یافته های تحقیق

جدول ۷- اولویت بندی موانع اصلی در راه استفاده از سیستم های آبیاری تحت فشار

رتبه	انحراف معیار	میانگین	موانع و مشکلات
۱	۰/۸۲	۴/۰۳	کوچک و پراکنده بودن اراضی زراعی و به صرفه نبودن سیستمهای آبیاری تحت فشار
۲	۰/۹۴	۳/۸۸	برگزار نشدن دوره های آموزشی در زمینه احداث سیستمهای آبیاری تحت فشار
۳	۱/۱۱	۳/۷۵	کمبود مروجان آگاه از مسائل سیستم های آبیاری تحت فشار

۴	۱/۲۲	۳/۷۱	کمبود اعتبارات و وام جهت راه اندازی سیستم های آبیاری تحت فشار
۵	۱/۱۴	۳/۶۴	عدم آگاهی کافی از سیستم های آبیاری تحت فشار
۶	۰/۷۹	۳/۴۲	هزینه های زیاد سیستم های آبیاری تحت فشار
۷	۰/۹۶	۳/۱۱	بیمه نبودن سیستم های آبیاری تحت فشار

مأخذ: یافته های تحقیق

(ج) سایر عوامل

جدول ۸ نگرش پاسخگویان به میزان بهره مندی و استفاده از عوامل و نهادهای عمده کشاورزی در منطقه را نشان می دهد. این بررسی در ۸ گویه و با استفاده از طیف لیکرت پنج سطحی (خیلی زیاد ۵، زیاد ۴، متوسط ۳، کم ۲، خیلی کم ۱) مورد سنجش قرار گرفت. که به جز میزان رعایت حفاظت خاک سایر گویه ها در حدی پایین تر از میانگین هستند. میانگین کلی همه گویه ها در نهایت ۲/۷۴ است که از حد متوسط پایین تر است.

جدول ۸- میزان بهره مندی از عوامل و نهادهای کشاورزی و پایداری آنها در ناحیه مورد مطالعه (n=۱۵۰)

رتبه	انحراف معیار	میانگین	گویه ها
۱	۱/۰۶	۳/۷۴	میزان رعایت حفاظت خاک (شخم زدن اصولی و..)
۲	۱/۱۲	۲/۹۹	رعایت آبیاری به اندازه نیاز گیاهان
۳	۰/۹۴	۲/۹۳	رعایت استفاده به اندازه از مقدار بذر در واحد سطح
۴	۰/۹۷	۲/۶۹	میزان استفاده از تکنیک های جدید کشاورزی (تناوب صحیح و..)
۵	۰/۸۸	۲/۶۸	عدم استفاده از سموم شیمیایی
۶	۱/۲۱	۲/۶۵	رعایت استفاده بهینه از کود در اراضی کشاورزی
۷	۱/۱۴	۲/۵۷	رعایت حاصلخیزی خاک (آبیاری، زهکشی و..)
۸	۰/۸۷	۱/۷۴	میزان استفاده از روشهای مناسب دفع آفات و بیماریها (نظیر مبارزه تلفیقی یا بیولوژیک)

مأخذ: یافته های تحقیق

به طور کلی بهبود تولید محصولات کشاورزی و شرایط زندگی جمعیت روستایی به طور وسیعی بستگی به انتقال کشاورزی سنتی به یک کشاورزی پیشرفته دارد. بسیاری از اقتصاد دانان کشاورزی با مطالعات خود نشان داده اند که پایین بودن بهره وری عوامل تولید کشاورزی در کشورهای در حال توسعه ناشی از کاربرد محدود تکنولوژی مدرن است (یزدانی، ۱۳۷۸، ص ۱۶۱). پراکندگی قطعات و کوچکی آنها یکی از دشواریها و موانع اصلی در راه افزایش تولید و توسعه کشاورزی است. این عامل در پایین بودن بهره وری عوامل تولید (زمین، نیروی کار، سرمایه) در مناطق روستایی بسیار اثر گذاشته است. تلفات آب، اتلاف نیروی انسانی، عدم استفاده از ماشین آلات کشاورزی، مصرف بیشتر نهاده ها به خصوص بذر و کود، عدم استفاده موثر از سرمایه در قطعات کوچک و پراکنده از عمده ترین معایب به شمار می آیند (یاسوری، ۱۳۸۶، ص ۱۱۹). این امر همچنین سبب بی ثباتی و عدم پایداری کشاورزی منطقه است. امروزه اثبات شده که هر چقدر وسعت مزرعه بیشتر باشد تناوبی دقیق تر، منطقی تر و متنوع تر را می توان در آن اجرا نمود. برای مثال در یک مزرعه یک هکتاری شاید فقط تناوب دو ساله چاره کار باشد ولی در یک مزرعه چندین هکتاری می توان حتی تناوب ۱۰ ساله برقرار نمود. تناوب علاوه بر مسائل ذکر شده خطر ریسک امور کشاورزی را کاهش می دهد چرا که در مواجه شدن با بحران یک یا دو نوع کشت و احیاناً از دست دادن محصول، می توان روی بقیه کشت ها تکیه کرده و به راحتی ضرر و زیان را جبران نمود (احمدیان، ۱۳۸۷، ص ۴).

عوامل موثر در غیر مزروع ماندن اراضی قابل کشت

جدول ۹ مهمترین موانع موجود در دهستان سیلاخور شرقی را نشان می دهد. این جدول نیز با استفاده از طیف لیکرت پنج سطحی (خیلی زیاد، ۵، ...، خیلی کم ۱) مورد ارزیابی گرفته است.

جدول ۹- عوامل اصلی در غیر مزروع ماندن اراضی قابل کشت

(n=۱۵۰)

رتبه	انحراف معیار	میانگین	موانع و مشکلات
۱	.۷۴	۴/۱۱	قطعه قطعه بودن و پراکندگی اراضی و مشکلات ناشی از آن
۲	.۷۹	۳/۷۴	کمبود آب
۳	۱/۲۲	۳/۱۱	عدم توان برای سرمایه گذاری
۴	.۹۵	۱/۸۸	کمبود زمین
۵	.۸۲	۱/۳۲	عدم حاصلخیزی زمین

ماخذ: یافته های تحقیق

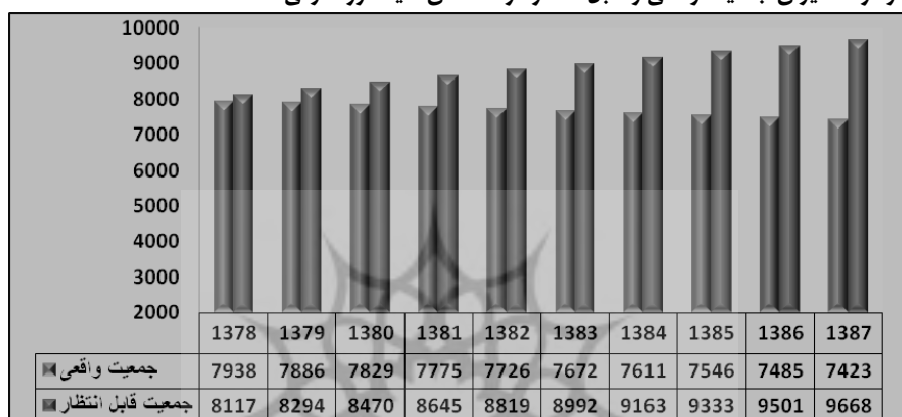
همچنانکه جدول ۹ نشان می دهد قطعه قطعه بودن و پراکندگی اراضی مهمترین عاملی است که نقش تعیین کننده ای در به زیرکشت نرفتن اراضی مزروعی داشته است. معمولاً کشاورزان اراضی که از نظر میزان دسترسی به راههای ارتباطی، سهولت حمل و نقل و نزدیکی قطعات به هم وضعیت بهتری دارند را به زیر کشت می برند و سایر اراضی به دلیل عدم وجود این موارد کم کم متروک شده اند. اما دومین رتبه را در میان عوامل اصلی در غیر مزروع ماندن اراضی قابل کشت کمبود آب دارد. این عامل خود نتیجه پراکندگی قطعات و کوچک بودن آنها است که سبب کاهش استفاده از روشهای جدید آبیاری و اتلاف منابع آب گردیده است. همچنانکه مطرح شد، اراضی پراکنده سبب افزایش هزینه ها، از دست دادن زمان و کاهش انرژی کشاورزان شده است. پراکندگی قطعات و کمبود آب هزینه های بالایی را برای کاشت دوباره اراضی طلب می نماید و این امر خارج از توان قشر فقیر جامعه روستایی است که این مسأله را در رتبه سوم ملاحظه می کنیم.

تاثیر کاهش سطح زیر کشت بر جمعیت ناحیه مورد مطالعه

رها سازی بسیاری از اراضی نهایتاً سبب کاهش درآمد و به صرفه نبودن کار کشاورزی در منطقه شده و نقش بسزایی در کاهش جمعیت از منطقه داشته است. برای اینکه وضعیت جمعیتی را در منطقه تحلیل کنیم سال ۱۳۷۷ به عنوان سال پایه انتخاب شد و

با توجه به نرخ رشد طبیعی جمعیت در ۱۰ سال اخیر در روستاهای منطقه (۲/۲۵ درصد)، به بررسی جمعیت قابل انتظار پرداختیم. نمودار ۱ میزان جمعیت واقعی و قابل انتظار را در منطقه نشان می دهد.

نمودار ۱- میزان جمعیت واقعی و قابل انتظار در دهستان سیلاخور شرقی



ماخذ: استخراج از اطلاعات مرکز بهداشت شهرستان ازنا و خانه بهداشت روستاهای دهستان سیلاخور شرقی

جدول ۱۰ میزان رشد نهایی و مهاجرت های روستایی را در دو دوره ۵ ساله در منطقه نشان می دهد در این جدول نیز سال ۱۳۷۷ به عنوان سال پایه انتخاب شده است. یافته های جدول ۱۰ نشان از افزایش میزان مهاجرت های روستایی در دوره ی دوم نسبت به دوره ی اول دارد.

جدول ۱۰- میزان رشد نهایی و مهاجرت های روستایی طی سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۷

۷۹۸۵	جمعیت	۱۳۷۷
۲/۲	رشد طبیعی %	۱۳۷۷-۸۲
۷۷۲۶	جمعیت واقعی	
-۱/۶۵	رشد نهایی %	
-۲/۸۵	مهاجرت %	
۲/۳	رشد طبیعی %	
۷۴۲۳	جمعیت واقعی	

۱۳۸۲-۸۷	رشد نهایی %	-۷۸
	مهاجرت %	-۳/۰۸
۱۳۷۸-۱۳۸۷	رشد طبیعی %	۲/۲۵
	رشد نهایی %	-۷۰
	مهاجرت %	-۲/۹۶

ماخذ: استخراج از اطلاعات مرکز بهداشت شهرستان ازنا

یافته های جدول ۱۱ نشان می دهد که بین دو متغیر ما یعنی سطح زیرکشت و جمعیت در دهستان سیلاخور شرقی همبستگی خیلی قوی وجود داشته است. بطوریکه نتایج حاصل از آزمون پیرسون نشان داد که همبستگی این دو متغیر در ۱۰ سال اخیر ۰/۹۹۷ بوده است.

جدول ۱۱- ضریب همبستگی سطح زیر کشت و جمعیت در دهستان سیلاخور شرقی

سال	سطح زیرکشت	جمعیت
۱۳۷۸	۷۱۷۰	۷۹۳۸
۱۳۷۹	۷۰۵۰	۷۸۸۶
۱۳۸۰	۶۸۰۰	۷۸۲۹
۱۳۸۱	۶۶۷۰	۷۷۷۵
۱۳۸۲	۶۳۳۳	۷۷۲۶
۱۳۸۳	۶۰۵۰	۷۶۷۲
۱۳۸۴	۵۷۵۵	۷۶۱۱
۱۳۸۵	۵۴۷۰	۷۵۴۶
۱۳۸۶	۵۲۲۰	۷۴۸۵
۱۳۸۷	۴۹۲۰	۷۴۲۳

$$r = 0.997$$

نهایتاً نتایج حاصل از پرسشنامه تخصصی میان سرپرستان خانوارهای روستایی نشان می دهد که ضعف بنیان های کشاورزی و عدم درآمدهای کافی حاصل از آن، با میانگین

رتبه	انحراف معیار	میانگین	عوامل
۱	۰/۸۸	۳/۹۲	ضعف بنیان های کشاورزی و عدم درآمد کافی حاصل از آن
۲	۱/۱۷	۲/۱۱	عدم وضعیت اشتغال
۳	۱/۲۱	۲/۰۴	ضعف امکانات و خدمات زیربنایی
۴	۱/۱۳	۱/۸۵	جاذبه های زندگی شهری
۵	۰/۹۹	۱/۵۳	سایر عوامل (تحصیل، ازدواج و...)

۳/۹۲ (۰/۷۸) بیشترین تأثیر را در کاهش جمعیت از منطقه داشته است این در حالی است که نتایج حاصل از پرسشنامه روستا نیز مؤید این مطلب است و نشان از نقش مهم این مورد دارد. جدول ۱۲ مهمترین عوامل کاهش جمعیت را در منطقه نشان می دهد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

غلبه فعالیتهای کشاورزی در دهستان سیلاخور شرقی و ضعف برنامه ریزی ها در حمایت از این بخش و متنوع سازی اقتصاد روستا سبب شده تا کشاورزی منطقه با چالش هایی مواجه شود که عموماً ریشه در پراکندگی اراضی و کوچک بودن قطعات آنان دارد. تقطیع و پراکندگی اراضی علاوه بر اینکه به صورت مستقیم تأثیرات منفی را در بازدهی نیروی کار روستایی داشته است، بطور غیر مستقیم نیز سبب اتلاف منابع آب، کاهش مکانیزاسیون در مزارع و بطور کلی کاهش استفاده از روشها و تکنیک های جدید در کشاورزی شده است. مجموع این عوامل سبب پایین بودن بهره وری عوامل تولید شده و نقش مهمی در کاهش درآمد روستاییان و کاهش توان سرمایه گذاری آنان داشته است. جداول ۴ تا ۹ تقطیع و پراکندگی اراضی و مشکلات بوجود آمده ناشی از آن را تبیین می کند به گونه ایی که قطعه قطعه بودن اراضی و مشکلات ناشی از آن به عنوان مهم ترین عامل در غیر مزروع ماندن اراضی قابل کشت عنوان شد. این مسئله نقش اساسی در رها شدن بسیاری از اراضی در منطقه داشته است. که بدین گونه فرضیه اول ما که

پراکندگی قطعات و کوچک بودن اراضی کشاورزان مهمترین مانع در رها شدن بسیاری از اراضی در منطقه است به اثبات می رسد.

نبود هیچ گونه فعالیتی بجز کشاورزی در روستاهای منطقه سبب همبستگی بالای فعالیت های کشاورزی و جمعیت روستایی شده است به گونه ایی که یافته های حاصل از آزمون پیرسون حاکی از آن است که بین سطح زیر کشت محصولات کشاورزی و جمعیت در ۱۰ سال اخیر همبستگی خیلی قوی در سطح ۹۹۷٪ وجود داشته است.

نهایتاً نتایج نشان می دهد که ضعف بنیان های کشاورزی و عدم درآمدهای کافی حاصل از آن با ۰/۷۸ بیشترین اهمیت را در کاهش جمعیت منطقه به خود اختصاص داده است. عبارت دیگر با وجود مشکلات پیش آمده در این بخش با کاهش سالیانه سطح زیرکشت محصولات کشاورزی و رها شدن بسیاری از اراضی، درآمدها کاهش یافته و این امر سبب کاهش جمعیت و افزایش مهاجرت های روستایی در منطقه مورد مطالعه شده است که این مورد نیز فرضیه دوم را تأیید می کند.

از جمله مسائلی که به معضلات کشاورزی منطقه دامن زده است نبود شرکت های تعاونی است. شرکت های تعاونی همچنانکه از نامشان بر می آید می توانند بوسیله ی هماهنگ کردن فعالیت ها به طرق مختلف از حجم وسیع مشکلات منطقه بکاهند. همچنین با توجه به اینکه طرح های توسعه کشاورزی در روستا نظیر اصلاح اساسی شبکه آبرسانی، فعالیتهای اساسی ترویجی و آموزشی، طرح های مشارکت مردمی و... در نازل ترین حد خود قرار دارد ضرورت برنامه ریزی، نظارت و مدیریت دقیق تر و جدی تر در این زمینه ها اجتناب ناپذیر می نماید و حمایت های اعتباری، فنی و علمی باید بیش از پیش در بالا بردن مکانیزاسیون مزارع و تکنولوژی های جدید در کمک به وضعیت جامعه روستایی به عنوان بستر فعالیتهای کشاورزی مورد توجه قرار گیرد. نهایتاً ضرورت آغاز مطالعات و گسترش طرح های یکپارچه سازی اراضی بیش از پیش در منطقه احساس میگردد و این امر مستلزم تعامل بیشتر کشاورزان و سازمانهای اجرایی است که در این راستا پایین بودن سطح سواد روستاییان و به تبع آن عدم برخورداری

آنها از دانش فنی لازم، باید بوسیله مروجانی آگاه و با برگزاری کلاسهای آموزشی و نیز استفاده از برنامه های کشاورزی تخصصی برطرف گردد.

منابع

- ۱- احمدیان، سعید (۱۳۸۷) *نقش تناوب در تولیدات زراعی*، لرستان، انتشارات سازمان جهاد کشاورزی .
- ۲- امجدی، افشین و چیدری، امیرحسین (۱۳۸۵)، «وضعیت مکانیزاسیون کشاورزی در ایران»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال چهاردهم، شماره ۵۵، صص ۱۸۲-۱۵۵ .
- ۳- حسینی ابری، سید حسن (۱۳۸۰) *مدخلی بر جغرافیای روستایی ایران*، چاپ اول، اصفهان، انتشارات دانشگاه اصفهان .
- ۴- خالدی، کوهسار، یزدانی، سعید و حقیقت نژاد شیرازی، اندیشه (۱۳۸۷)، «مطالعه فقر روستایی ایران و تعیین عوامل مؤثر بر آن با تأکید بر سرمایه گذاری بخش کشاورزی»، *فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران*، سال دهم، شماره ۳۵، صص ۲۲۸-۲۰۵ .
- ۵- رضوانی، محمد رضا (۱۳۸۷) *مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران*، چاپ دوم، تهران، نشر قومس .
- ۶- رکن الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۷۴)، «بررسی دیدگاههای مختلف در ارتباط با فرایند یکپارچه سازی اراضی زراعی (قسمت اول)»، *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال دهم، شماره ۳۶، صص ۴۲-۲۵ .
- ۷- رکن الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۸۲)، «نقش روستا در امنیت غذایی»، خلاصه مقالات همایش کشاورزی و توسعه ملی، تهران، انتشارات مؤسسه ی پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی .
- ۸- *سالنامه آماری استان لرستان* (۱۳۸۶)، صص ۶۴-۳۱ .
- ۹- صامتی، مجید و فرامرزیور، بیبا (۱۳۸۳)، «بررسی موانع سرمایه گذاری خصوصی در بخش کشاورزی ایران»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال دوازدهم، شماره ۴۵، صص ۹۱-۱۱۲ .

- ۱۰- صیدائی، سید اسکندر (۱۳۸۷)، *برنامه ریزی روستایی در ایران*، چاپ اول، اصفهان، انتشارات جهاد دانشگاهی .
- ۱۱- کان یرز، دایان (۱۳۸۱)، *رهنمودهایی درباره تحلیل اجتماعی برای برنامه ریزی توسعه نواحی روستایی*، ترجمه عبدالرسول مرتضوی، چاپ اول، تهران، سلسله انتشارات روستا و توسعه شماره ۴۳ .
- ۱۲- کردوانی، پرویز (۱۳۸۳)، *منابع و مسائل آب در ایران*، چاپ هفتم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران .
- ۱۳- *مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان ازنا* .
- ۱۴- *مرکز بهداشت شهرستان ازنا* .
- ۱۵- *مرکز خدمات دهستان سیلاخور شرقی شهرستان ازنا* .
- ۱۶- مطیعی لنگرودی، سید حسن و شمسایی، ابراهیم (۱۳۸۶)، « توسعه روستایی مبتنی بر تداوم و پایداری کشاورزی»، *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال بیست و دوم، شماره ۲، صص ۱۰۴-۸۵ .
- ۱۷- نوری، سید هدایت الله و قنبری، یوسف (۱۳۸۶)، « بررسی ارتباط بین نظام های کشاورزی و توسعه روستایی در استان اصفهان»، *مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان*، جلد ۲۷، شماره ۶، صص ۶۱-۷۶ .
- ۱۸- وزارت امور اقتصادی و دارایی (۱۳۷۳)، *تخصیص بهینه منابع برای خود کفایی در محصولات کشاورزی*، چاپ اول، تهران، انتشارات سازمان .
- ۱۹- یاسوری، مجید (۱۳۸۶)، « علل پایین بودن بهره وری عوامل تولید در نواحی روستایی»، *مجله جغرافیا و توسعه ناحیه ای*، شماره ۹، صص ۱۳۱-۱۱۳ .
- ۲۰- یزدانی، سعید (۱۳۷۸)، « اعتبارات کشاورزی و زراعت گندم»، *مجموعه مقالات پژوهشی اقتصاد گندم از تولید تا مصرف*، تهران، صص ۱۹۲-۱۶۱ .

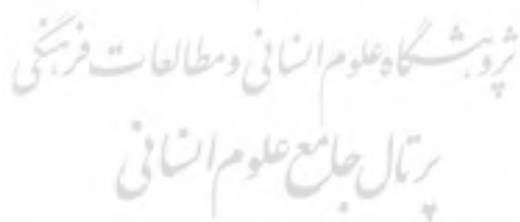
21- Battes, G.E. Malik, S.J. and Gill, M.A. (1996), An investigation of technical inefficiencies of production of wheat farmers in four districts of Pakistan, *Journal of Agricultural Economics*. Vol. 47, No. 1 pp 37-49.

- 22- Bravo- ureta, B.E. and Evenson R.E.(1994), "Efficiency in agricultural production: the case of peasant farmers in Eastern Paraguay". *Journal of Agricultural Economics*. Vol. 10, No.1 pp 27-37.
- 23- Hadri, K. and Whittaker J. (1999), "Efficiency environmental contaminants and farm size: tesing for links using stochastic production frontiers", *Jornal of Applied Economics*, vol. 20, No. 2, pp 337-356.

Reference in Persian:

1. Ahmadian, S. (2008) **role of frequency in agricultural productions**, Lurestan, Jahad-Kishavarzi press .
2. Amjadi, A. and Chizari, A. H. (2006), « the mechanization status in Iran », *Journal of Agricultural economic and development*, 14th year, no. 55, pp 155-182.
3. Hoseini Abari, H. (2001) *introduction to rural geography of Iran*, first edition, Isfahan, Isfahan university publication .
4. Khaledi, K. Yazdani, S. and Haghighatnejad Shirazi, A. (2008) « studying the rural poverty of Iran and determination of elements effecting by emphasize on investment in agricultural section », *Journal of Iran economic researches*, 10th year, no. 35, pp 205-228 .
5. Razvani, M. R.(2008) *introduction to rural development programming in Iran*, second edition, Tehran, Ghomes publication .
6. Rokn-ul-din Eftekhari, A.(1995), « study of different approaches regarding agricultural lands integration process (first part)», *Journal of geographic research*, 10th year, no. 36, pp 25-42 .
7. Rokn-ul-din Eftekhari, A.(2003), « *village role in food security*», summation of agricultural and national development articles, Tehran, Agricultural economics and programming researches Institution publication .
8. *The statistical annals of Lurestan*, (2007), pp 31-64 .
9. Sameti, M. and Faramarzpour, B. (2004), « study of private investment obstacles in agriculture section of Iran», *Journal of Iran economic researches*, 12th year, no. 45, pp 91-112 .
10. Seidaiy, E. (2008), *rural programming in Iran*, first edition, Isfahan, Jahad-Daneshgahi publication .

11. Kan yerz, D. (2002), *guides about social analysis for rural development programming*, Abd-ul-rasul Mortazavi translation, first edition, Tehran, Rusla publication Selsele and development, no. 43 .
12. Kardavani, P. (2004), *the resources and problems of water in Iran*, 7th edition, Tehran, Tehran university publication .
13. *Jahad-keshavarzi management in Azna province .*
14. *Hygiene center of Azna province .*
15. *Service center of east Silankhor village of Azna province .*
16. Motiyi Langrodi, H. and Shamsayi, E. (2007), « rural development based on agriculture security», *Journal of geographic research*, 22th year, no. 2, pp 85-104.
17. Nouri, H. and Ghanbari, Y. (2007), « study the relation between agricultural systems and rural development in Isfahan province» , *Journal of humane science research magazine of Isfahan university*, 27th edition, no. 6, pp 61-76 .
18. Asset and economic affairs ministrations (1994), *proper designation of resources for self efficiency in agricultural productions, first edition*, Tehran, Sazman publication .
19. Yasori, M. (2007), « low efficiency of production elements in rural sections», *geography magazine and sectional development*, no. 9, pp 113-131.
20. Yazdani, S. (1999), « agricultural credits and wheat harvest», *general articles of wheat economic from production to consumption*, Tehran, pp 161-192 .



The most important activities and challenges on agriculture and the influence of level of changes under cultivation on the situation of rural population

(Case study: Eastern Silakhor village of the town Azna)

Ahmad Taghdisi¹

Assistant Professor in department of geography, Isfahan University

Mohammad Reza Bosshagh

Msc student in Geography and Rural planning Isfahan University rural planning

Abstract

The most important and principal discussion related to agriculture and village is the role and task of agriculture as the main and common economic rural activity. As today, many of researchers and scientists, regard the agricultural development as the main strategy and main guideline of rural development, and believe that agriculture as the main resource of income and vocation options plays an important role in rural development. With no doubt, the movement of one country towards development and prosper, is not possible but through correct usage of all the resources and capacity. For this, there have always been different obstacles in country villages as the bed of agriculture activities that usually yield negative and harmful effects to this section. Correct collation with these obstacles and realization of agricultural development objective, requires reviewing past experiences, acknowledging current status, outlining the future observation and accurate evaluation of possible breakthrough from current situation. This is not possible but through necessary and relevant requirements for each region that are in harmony with reformations and country needs for taking advantage of scientific and technical innovations. Thus, in this test we study the agricultural challenges in the east Silakhor village in accordance with the important role of agriculture as the common activity of villagers and studying its influence of population status of the study region. The research method is survey which is obtained collecting statistics and data from interviewing, observation and questioner. The statistical population of this research was the parents of all the 12 villages of east Silakhor. Thus, initially we obtain a deeper understanding of the related village by using population

Email: a.taghdisi@ltr.ui.ac.ir

Cell: 09133137181 .¹

statistics and reports of related departments in the state and section and center of village and using GIS software for frequency map of villages and some of supplementary data with the subject. Then a questioner was provided named village questioner, in order to name features of each village and vocation status in the region. Then, another questioner was provided in order to obtain accurate data regarding the status of agricultural lands, harvest method, irrigation method, popularity and other issues and their effect on decrease in land under harvest and recognition of the main obstacle in agriculture of region and studying the change in land under harvest and the population status of the study region. In this questioner, the Cochran formulation was used in order to gain the logical size of population sample. A sample size of 147 was collected according to the social volume of 1617 families, in order to assure the validity, 150 parents were chosen for replication. In order to be in regard with task technique and principals and credit amount and perpetuity in edition and arrangement of questioner, the context of questioner was supported in all the sections by consulting the experts of agricultural development, irrigation and harvest in the region, and then 30 questioners were completed and distributed as the initial test in two villages of research region that were not part of statistical samples, and using obtained data and using the special coefficient of Alpha Cronbach in SPSS software, the validity coefficient of questioner was more than 0.87. The results from statistical analysis in SPSS software show that the distribution of lands and their small lands causes less usage of machinery and non usage of new irrigation methods have had a significant role in losses of resources and this issue as the most important element, had a significant role in releasing many of lands in lands of east Silankhor village. Release of many lands finally resulted in reduction of income and unprofitability of agriculture works in the region and has had a significant role in reducing the population. As results show, the weakness of agricultural basis and unsatisfactory income form it has the most significant role in reducing the east Silankhor village population in 10 past years (1377-1378). Also in order to analyze the population status of this village, 1377 was used as the onset year and we studied the expected population according to natural growth rate in 10 past years in region villages (2.25 percent). In this regard the final growth rate and villagers immigration was respectively -0.70 and -2.96 which show the bad situation in this village. Instituting cooperative companies, developing agricultural development projects in the village like total modification of water network, support the quality and quantity of

training programs, public communication and developing the integration of lands regarding more cooperation of farmers and executive institutions, are propositions that are provided based on research results.

The key words: rural development, agriculture, challenges, separation of lands, East Silakhor village.

