

رابطه ابعاد سرمایه اجتماعی و کارایی (مطالعه موردی زعفرانکاران شهرستان فردوس)

کریم نادری مهدی^{۱*} - محمد حسن فطرس^۲ - سید محمد جعفر اصفهانی^۳

۱- دانشیار توسعه کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۲- استاد اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۳- دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۱/۲۵ صص ۳۴-۲۱ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۰۱/۲۹

چکیده

هدف: با توجه به اهمیت کارایی و استفاده بهینه از عوامل تولید و همچنین نقش سرمایه اجتماعی به عنوان مکمل سرمایه فیزیکی در این مطالعه رابطه میان ابعاد مختلف سرمایه اجتماعی و کارایی زعفرانکاران شهرستان فردوس که دارای بیشترین مزیت در مقیاس و عملکرد در سطح استان خراسان جنوبی می‌باشد، مورد بررسی قرار گرفت.

روش: جامعه آماری این مطالعه شامل تمامی زعفرانکاران دهستان‌های برون، باغستان و حومه شهرستان فردوس می‌باشد که تعداد ۲۶۳ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه‌ای که روایی محتوای آن را متخصصان تأیید کرده بودند استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای قسمت‌های مختلف پرسشنامه بین ۰/۷۶ و ۰/۸۵ به دست آمد و تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز به وسیله نرم‌افزارهای DEAP2.1 و SPSS17 انجام شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین کارایی زعفرانکاران با فرض بازده ثابت و متغیر به مقیاس به ترتیب برابر ۸۰ و ۹۲ درصد می‌باشد. همچنین نتایج همبستگی بین کارایی و مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی شامل اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، مشارکت داوطلبانه، هنجارها و ارزش‌های مشترک و شبکه روابط در سطح ۹۹ درصد رابطه نشان داد. نتایج مربوط به رگرسیون گام به گام نشان داد که مؤلفه‌های مشارکت، انسجام و اعتماد اجتماعی به ترتیب در سه گام وارد معادله رگرسیونی شده و در مجموع ۳۴/۸ درصد تغییرات کارایی را تبیین می‌کند.

محدودیت‌ها / راهبردها: با توجه به گستردگی تعاریف از سرمایه اجتماعی، ارائه شاخص جامع و منطبق با شرایط کشاورزان منطقه و مشکلات مربوط به تکمیل پرسشنامه از مهم‌ترین محدودیت‌های این تحقیق محسوب می‌شوند.

راهکارهای عملی: به منظور افزایش کارایی نباید از مجموعه عوامل نرم‌افزاری غافل شد و توجه به سرمایه اجتماعی ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا بهتر است دولت با مشارکت دادن مردم در تصمیم‌گیری‌ها و تقویت و تشویق نهادهای غیردولتی که به حضور اعضا جامعه در امور اجتماعی دامن می‌زند به افزایش سرمایه اجتماعی و ارتقاء کارایی کمک کند.

اصالت و ارزش: در این مطالعه ارتباط هر کدام از ابعاد سرمایه اجتماعی و کارایی در سطح مزرعه اندازه‌گیری می‌شود و نتایج آن می‌تواند راهنمای مفیدی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان به منظور برنامه‌ریزی در جهت افزایش کارایی و استفاده بهینه از منابع در این منطقه باشد.

کلیدواژه‌ها: زعفران، کارایی، تحلیل فراگیر داده‌ها، سرمایه اجتماعی، فردوس.

۱. مقدمه

۱.۱. طرح مسئله

به‌طور کلی توسعه روستایی به‌عنوان راهبردی برای بهبود زندگی اجتماعی، اقتصادی مردم فقیر روستایی در نظر گرفته شده است و شامل انتشار منافع توسعه در بین فقیرترین افراد نواحی روستایی یا به‌عبارت‌دیگر کشاورزان کوچک، اجاره‌داران، افراد فاقد زمین و دیگر گروه‌های محروم است. برنامه‌های توسعه روستایی باید به‌منظور افزایش تولید، بهبود بهره‌وری، توسعه منابع انسانی و گسترش فعالیت‌های اشتغال طراحی شود و روند توسعه نیز نباید بنیان‌های محیطی را تخریب کند. سرمایه اجتماعی به‌عنوان روح و نرم‌افزار فرایند توسعه از طریق ایجاد اعتماد، بهبود آگاهی و شناخت و مهارت برای شروع و اجرای همکاری‌های جدید کمک می‌کند (فراهانی، عینالی، عبدلی، ۱۳۹۲، ص. ۲۸). هرچند هدف درازمدت رویکرد همه‌جانبه و جامع به توسعه روستایی است، ولی در مراحل اولیه باید بر فعالیت‌هایی تأکید شود که به‌طور مستقیم بهره‌وری محلی و درآمد را افزایش دهند و خدمات و تسهیلات اساسی را فراهم کنند (رضوانی، ۱۳۸۱، ص. ۲۲۲). کارایی عامل مهمی در زمینه رشد بهره‌وری، به‌ویژه در اقتصاد کشاورزی کشورهای درحال توسعه است (مؤذنی و کرباسی، ۱۳۸۷، ص. ۱۷). در این میان زعفران به دلیل موقعیت ویژه آن از لحاظ اشتغال‌زایی در بخش کشاورزی و ایجاد درآمد ارزی قابل توجه برای کشور، به‌عنوان یک گیاه استراتژیک و مهم در اقتصاد ملی تلقی می‌شود که افزایش تولید و عملکرد آن می‌تواند نقش بسیار مهمی در افزایش درآمد و رفاه کشاورزان و زعفرانکاران شود. نیاز به آب کم، تطابق با شرایط خرده مالکی و وجود نیروی کار در فصل برداشت محصول از جمله مزایای نسبی است که سبب توجه کشاورزان به این محصول شده است و سبب شده که ایران با بیش از چهارپنجم تولید جهانی و سه‌پنجم سهم بازارهای جهانی، بزرگ‌ترین تولیدکننده و صادرکننده زعفران در جهان باشد (صادقی، خداوردیزاده، خداوردیزاده، ۱۳۹۱، ص. ۷۸).

نگاهی به روند تغییرات سطح زیر کشت زعفران در سال‌های اخیر نشان می‌دهد کشت این محصول به‌شدت افزایش‌یافته است به‌گونه‌ای که از اوایل دهه ۱۳۵۰ طی یک دوره سی‌ساله سطح زیر کشت این محصول بیست برابر افزایش داشته درحالی‌که در همین دوره تولید تنها ده برابر افزایش

یافته است که نشان‌دهنده اتکا افزایش تولید به افزایش سطح زیر کشت می‌باشد نه افزایش عملکرد (کوچکی، ۱۳۹۲، ص. ۶). هدف‌گذاری برای افزایش کارایی در تولید این محصول می‌تواند به‌عنوان راهی مطمئن درزمینه‌ی افزایش بهره‌وری، رشد تولید و افزایش درآمد و رفاه کشاورزان و روستاییانی باشد که به تولید این محصول اقدام کرده‌اند. این امر نیازمند شناخت و درک بهتر عواملی است که بر کارایی تأثیر داشته و تغییرات کارایی را سبب می‌شوند. تاکنون عوامل اثرگذار گوناگونی بر کارایی شناسایی شده که از جمله این عوامل سرمایه‌گذاری و بهبود منابع سرمایه‌ای می‌باشد. ولی باید توجه داشت که سرمایه تنها جنبه فیزیکی نداشته و سرمایه انسانی، مهارت‌ها و ارتباطات افراد جز مهم تولید و افزایش کارایی می‌باشد. این نوع سرمایه نه‌تنها خود مولد است بلکه باعث اثربخشی و کارآمدتر شدن سایر انواع سرمایه نیز می‌شود. سرمایه اجتماعی به آن دسته از روابط و هنجارهای اجتماعی اشاره دارد که باعث بالا رفتن کارایی افراد و گروه‌ها می‌شود. به نظر پوتنام شبکه‌های ارتباطی افراد را با کسانی آشنا می‌سازد که دارای توانمندی‌ها و کارایی‌های متفاوت هستند و فرد هنگام نیاز می‌تواند از آن‌ها استفاده کند (حقیقتیان و مرادی، ۱۳۹۰، ص. ۱۲۰).

نظر به اهمیت کارایی و استفاده بهینه از عوامل تولید و همچنین نقش سرمایه اجتماعی به‌عنوان عامل مکمل سرمایه فیزیکی و عاملی در جهت رشد بهره‌وری و افزایش کارایی عوامل تولید، این مطالعه باهدف تحلیل رابطه میان کارایی و سرمایه اجتماعی در میان زعفران‌کاران دهستان‌های بخش مرکزی شهرستان فردوس که یکی از مهم‌ترین مناطق زعفران خیز در استان خراسان جنوبی می‌باشد انجام گرفت.

۲.۱. پیشینه نظری تحقیق

مطالعات گوناگون نقش سرمایه اجتماعی را در رشد و توسعه اقتصادی مناطق و کشورها نشان داده‌اند (ناک و کیفرد ۱۹۹۵^۱، ص. ۲۰۷؛ هی رپ^۲، ۲۰۰۳). بهبود در کیفیت ابزارها و ماشین‌آلات، بهره‌وری نیروی کار را افزایش می‌دهد؛ اما سرمایه تنها جنبه فیزیکی ندارد. سرمایه انسانی مانند مهارت، جزء مهم تولید و بهره‌وری است. مشابه این کلمن (۱۹۹۰) و پوتنام، لئوناردی و نانتی (۱۹۹۳) اشاره می‌کنند که ساختار اجتماعی یکی از تعیین‌کننده‌های مهم ارتقاء بهره‌وری فعالیت‌های اقتصادی است (سوری، ۱۳۸۴، ص. ۹۰). در این راستا امروزه مفهوم سرمایه اجتماعی به‌عنوان یک راه‌حل برای مشکلات اقتصادی ارائه می‌شود که وجود آن می‌تواند قابلیت-

مزیت نسبی نمایان شود. این شاخص به صورت رابطه (۱) نشان داده می‌شود.

$$SAI = (S_{ir} / S_r) / (S_{in} / S_n) \quad (1)$$

در رابطه فوق S_{ir} سطح زیر کشت را برای محصول زراعی i در منطقه r و S_r سطح زیر کشت کل محصولات زراعی در منطقه نشان می‌دهد. S_{in} هم سطح زیر کشت محصول i را در کل کشور و S_n نیز سطح زیر کشت کل محصولات زراعی را در کل کشور نشان می‌دهد.

شاخص مزیت در عملکرد نیز مزیت نسبی یک محصول در عملکرد یا شاخص مزیت در کارایی فنی یک محصول زراعی را در مقایسه با عملکرد متوسط تمامی محصولات زراعی نشان می‌دهد و به صورت رابطه (۲) نشان داده می‌شود.

$$EAI = (AP_{ir} / AP_r) / (AP_{in} / AP_n) \quad (2)$$

که در رابطه (۲)، AP_{ir} عملکرد را برای محصول زراعی i در منطقه r و AP_r متوسط عملکرد کل محصولات زراعی در منطقه را نشان می‌دهد. AP_{in} متوسط عملکرد محصول i را در کل کشور و AP_n نیز متوسط عملکرد کل محصولات زراعی را در کل کشور نشان می‌دهد. $EAI > 1$ نشان‌دهنده کارایی نسبی منطقه در تولید محصولات مورد نظر می‌باشد.

شاخص مزیت تجمعی به صورت میانگین هندسی دو شاخص مزیت در مقیاس و مزیت در عملکرد می‌باشد و به صورت رابطه (۳) نشان داده می‌شود:

$$AAI = \sqrt{EAI \times SAI} \quad (3)$$

در صورتیکه $AAI > 1$ باشد تولید محصول در منطقه مورد نظر در مقایسه با کل کشور دارای مزیت نسبی می‌باشد (محمدی، ۱۳۸۳، ص. ۱۳۰).

در این مطالعه ابتدا به جهت تعیین شهرستان مورد مطالعه در سطح استان خراسان جنوبی شاخص‌های پیش گفته با استفاده از آمار سطح زیر کشت و تولید محصولات زراعی استان خراسان جنوبی برای هر شهرستان نسبت به کل استان محاسبه شده و سپس شهرستانی که دارای بیشترین مزیت تجمعی بود به عنوان منطقه مطالعه انتخاب شد.

های اقتصادی را تسهیل و هزینه را کاهش دهد (سوری و مهرگان، ۱۳۸۶، ص. ۲۱۰). در آفریقای جنوبی محققان در رهیافت توسعه مشارکتی تکنولوژی (PTD) جهت عملی کردن هدف خود از مؤلفه‌های سرمایه‌های اجتماعی موجود مانند؛ اعتماد، انسجام و شبکه‌های اجتماعی و جامعه شناسان کشاورزی جهت متقاعد کردن و جلب مشارکت و همکاری کشاورزان خرده‌پا استفاده کردند (هارت، ۴، ۲۰۰۲، ص. ۱).

یکی از کارکردهای سرمایه اجتماعی که موجب ارتقای سطح کیفی و کمی اقتصاد می‌شود این است که موجب کارآتر شدن انواع دیگر سرمایه به خصوص سرمایه انسانی می‌شود. سرمایه اجتماعی به عنوان جنبه‌ای از ساخت اجتماعی، کنش-های افرادی را که درون ساخت هستند تسهیل می‌کنند و مانند دیگر اشکال سرمایه مولد است و دستیابی به اهداف معینی را که در نبود آن دست‌یافتنی نیست، امکان‌پذیر می‌سازد. فالک و کیل پاتریک^۵ (۲۰۰۰) بیان می‌کنند که سرمایه اجتماعی از طریق روان‌تر کردن جریان اطلاعات و سوق دادن جامعه به سمت شرایط اطلاعات کامل موجب سهولت مبادله و حداکثر کارایی می‌شود. در شرایط کمبود سرمایه مادی، سرمایه اجتماعی می‌تواند عاملی در جهت جبران این کمبود باشد. در غیاب سرمایه اجتماعی، سایر سرمایه‌ها اثربخشی خود را از دست داده و پیمودن راه‌های توسعه ناهموار می‌شود (ربیعی و صادق زاده، ۱۳۹۱، ص. ۱۹۷). به اعتقاد کلمن ارتباطات بین افراد و هنجارها و اعتماد به تسهیل همکاری و هماهنگی کمک می‌کند و باعث تقویت بهره‌وری عوامل تولید می‌شود (عسگری و توحیدنیا، ۱۳۸۶، ص. ۱۱۴).

۲. روش‌شناسی تحقیق

۱.۲. قلمرو جغرافیایی تحقیق

انتخاب شهرستان مورد مطالعه با توجه به شاخص‌های مزیت در مقیاس، مزیت در عملکرد و مزیت تجمعی زعفران در استان خراسان جنوبی انجام گرفت. این شاخص‌ها از شاخص-های مزیت نسبی هستند که بر اساس سطح زیر کشت و عملکرد اندازه‌گیری می‌شود و نشان‌دهنده تمرکز و کارایی تولید در منطقه می‌باشد. شاخص مزیت در مقیاس به صورت رابطه زیر تعریف می‌شود و نشان‌دهنده میزان تمرکز محصول در منطقه نسبت به میزان تمرکز همان محصول در کل کشور یا استان می‌باشد. در صورتی که عوامل اقتصادی تعیین‌کننده سطح تمرکز باشند این شاخص می‌تواند به عنوان یک شاخص

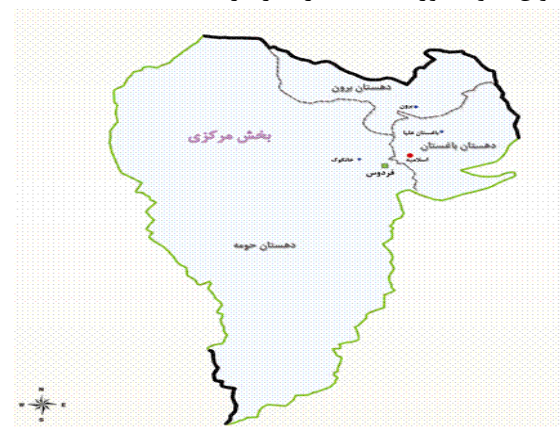
جدول ۱- کارایی و تمرکز کشت زعفران در شهرستان‌های

استان خراسان جنوبی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۲

نام شهرستان	مزیت در مقیاس	مزیت در عملکرد	مزیت تجمعی
قاین	۱/۴۵	۲/۶	۱/۹۴
فردوس	۲/۲	۴/۱۲	۳/۰۱
سرایان	۱/۴۱	۰/۸۳	۱/۰۹
بیرجند	۰/۵۹	۰/۲۱	۰/۳۶
نهبندان	۰/۱۹	۰/۱۵	۰/۱۷
بشرویه	۰/۳۹	۰/۴۶	۰/۴۲
درمیان	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۳۰
سربیشه	۰/۸۵	۰/۵۷	۰/۷۰

با توجه به جدول (۱) مشاهده می‌شود که بیشترین تمرکز کشت زعفران در شهرستان‌های استان خراسان جنوبی مربوط به شهرستان فردوس می‌باشد. لذا در این مطالعه با توجه به شاخص‌های محاسبه‌شده در جدول (۱) شهرستان فردوس به‌عنوان نمونه مورد مطالعه در نظر گرفته شد.



شکل ۱- نقشه جغرافیایی شهرستان فردوس

مأخذ: استانداری خراسان جنوبی، ۱۳۹۲.

شهرستان فردوس با توجه به موقعیت جغرافیایی و عدم وجود توده‌های مرطوب و کوهستان‌های مناسب و به علت مجاورت با دو کویر مرکزی و نمک دارای آب‌وهوای صحرائی، خشک و کم‌باران می‌باشد که سبب شده عمده کشاورزی این شهرستان به‌صورت آبی بوده و محصولاتی متناسب با شرایط اقلیمی این منطقه کشت شود. مهم‌ترین محصول زراعی این شهرستان، زعفران و مهم‌ترین محصولات باغی آن، انار و پسته هستند. شهرستان فردوس، یکی از قطب‌های تولید زعفران در ایران است که این محصول در مؤسسه تحقیقاتی خراسان، به‌عنوان مرغوب‌ترین زعفران از نظر عطر و

رنگ‌دهی شناخته‌شده است. این شهرستان به مرکزیت شهر فردوس، در شمال غربی استان خراسان جنوبی و بین ۳۹-۳۲ درجه تا ۴۲-۴۳ درجه عرض شمالی و ۵-۷ تا ۵۵-۵۸ درجه طول شرقی واقع شده است. این شهرستان از شمال به شهرستان بجستان، از شمال شرقی به شهرستان گناباد، از شرق و جنوب به شهرستان سرایان، از جنوب غربی به شهرستان طبس و از غرب به شهرستان بشرویه محدود می‌شود.

۲.۲. روش تحقیق

تحقیق حاضر از منظر هدف کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی- همبستگی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق شامل تمامی زعفرانکاران دهستان‌های باغستان، برون و حومه شهرستان فردوس می‌باشد که با استفاده فرمول کوکران تعداد ۲۶۳ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. با استفاده از پرسشنامه‌ای که سؤالات آن بر اساس مطالعات انجام‌شده، نظر کارشناسان و شرایط اجتماعی و اقتصادی منطقه مورد مطالعه استخراج‌شده بود اطلاعات موردنیاز این پژوهش جمع‌آوری گردید و به‌وسیله نرم‌افزارهای DEAP2.1 و SPSS17 تجزیه و تحلیل شدند. در این مطالعه کارایی با استفاده از روش تحلیل فراگیر داده‌ها اندازه‌گیری شد و به‌منظور بررسی رابطه میان کارایی و ابعاد سرمایه اجتماعی با توجه به مقیاس متغیرهای تحقیق از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام‌به‌گام استفاده گردید (هری و دبوراً، ۲۰۱۲).

۳.۲. متغیرها و شاخص‌های تحقیق

۱.۳.۲. سرمایه اجتماعی

نحوه سنجش سرمایه اجتماعی با توجه به تعاریف متعددی که از آن ارائه شده است، در میان پژوهشگران از گستردگی زیادی برخوردار است. به‌هرحال ارائه یک شاخص برای مفهوم گسترده‌ای مانند سرمایه اجتماعی ممکن است در صورت امکان موردپسند واقع نشود زیرا که اولاً دقیق‌ترین تعاریف ارائه‌شده برای سرمایه اجتماعی به ماهیت چندبعدی آن اشاره دارند، دوماً هرگونه تلاشی برای سنجش مفاهیم پیچیده‌ای مانند اعتماد، مشارکت و هنجارها بدون مشکل نخواهد بود (علمی، شارع‌پور، حسینی، ۱۳۸۴، ص. ۲۵۷). اعتماد، اجتماع و شبکه‌ها که نمونه‌هایی از مفاهیم تشکیل‌دهنده سرمایه اجتماعی است به‌سختی کمی می‌شوند. ولی باوجود مشکلاتی که در زمینه اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی وجود دارد، پژوهشگران زیادی با

روش‌های اقتصادسنجی توابع تولیدی مانند تابع تولید مرزی قطعی و تابع تولید مرزی تصادفی تخمین زده می‌شوند و با استفاده از این توابع نسبت به تعیین کارایی اقدام می‌گردد. دومین رویکرد جهت اندازه‌گیری کارایی استفاده از روش‌های ناپارامتری می‌باشد. در این روش‌ها نیاز به برآورد توابع تولید نیست. تحلیل پوششی داده‌ها^۷ یکی از مهم‌ترین روش‌های ناپارامتری است که به کمک برنامه‌ریزی خطی به تعیین کارایی آن دسته از واحدهای تصمیم‌گیری می‌پردازد که ستانده‌ها و نهاده‌های مشابه دارند (محمدی، ۱۳۸۷، ص. ۹۷). از آنجا که تکنیک DEA تمام ارقام و اطلاعات را تحت پوشش قرار می‌دهد، به آن تحلیل فراگیر داده‌ها اطلاق می‌شود (مؤذنی و کرباسی، ۱۳۸۷، ص. ۷). از دیگر مزیت‌های این روش این است که به واحد اندازه‌گیری حساس نیست و نهاده‌ها و ستانده‌ها می‌توانند از واحدهای مختلفی استفاده نمایند (امینی شال، یزدانی، چیدری، اعلایی بروجنی، ۱۳۹۱، ص. ۱۰۸). در روش DEA کارایی نسبی است و مرز کارایی را ترکیب محدبی از واحدهای کارا ایجاد می‌کنند، لذا هر بنگاهی که روی مرز کارایی قرار داشته باشد کارا و در غیر این صورت ناکارا است. جهت کارا شدن یک واحد ناکارا باید تغییراتی در نهاده‌ها و ستانده‌های آن واحد صورت گیرد. در این روش می‌توان تابع هدف را بر پایه نهاده‌های مشخص حداکثر کرد و یا با استفاده از دوگان آن، یعنی با استفاده از ستانده‌های معین، نهاده‌ها را حداقل کرد. در روش تحلیل فراگیر داده‌ها، کارایی را می‌توان با دو فرض ثابت و متغیر نسبت به مقیاس محاسبه نمود که در این تحقیق با استفاده از هر دو فرض کارایی محاسبه شده است. مدل کلی برنامه‌ریزی خطی با فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس به صورت رابطه (۴) می‌باشد (عزیزی و وانگ^۸، ۲۰۱۳، ص. ۱۳۲۶).

$$MaxE = \frac{\sum_{r=1}^s W_r O_{rj}}{\sum_{i=1}^m V_i I_{ij}} \quad (4)$$

st :

$$\frac{\sum_{r=1}^s W_r O_{rj}}{\sum_{i=1}^m V_i I_{ij}} \leq 1$$

$$W_i \geq 0, \quad V_i \geq 0$$

$$j = 1, 2, 3, \dots, s \quad i = 1, 2, 3, \dots, m$$

که در آن W شامل وزن‌های محصولات و V شامل وزن‌های عوامل تولید و O نشان‌دهنده محصولات و I نمایانگر نهاده‌ها

توجه به ابعاد گسترده و شرایط مناطق مورد مطالعه خود نسبت به اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی اقدام کرده‌اند.

در این پژوهش سرمایه اجتماعی با استفاده از متون مربوط به سرمایه اجتماعی و همچنین نظر متخصصان مربوطه در غالب پنج مؤلفه اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، مشارکت داوطلبانه و ارزش‌ها و هنجارهای مشترک مشخص شد و نسبت به طراحی پرسشنامه به منظور سنجش این ابعاد اقدام گردید. اعتبار این پرسشنامه توسط اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی همدان و همچنین اساتید جامعه‌شناسی دانشگاه پیام نور تأیید شد.

اعتماد اجتماعی در سه سطح اعتماد بین شخصی، اعتماد به غریبه‌ها و اعتماد به نهاده‌ها، سنجیده شد. اعتماد بین شخصی (۳ گویه) و اعتماد به غریبه‌ها (۴ گویه) با طرح سؤالاتی در مورد قبول ضمانت، میزان قرض دادن به دیگران و اعتماد به نهاده‌ها (۵ گویه) با سؤالاتی از قبیل اعتماد به مأموران دولتی، پارتنری بازی در انجام امور، حسن نیت و زود راه انداختن کار اهالی توسط مأموران دولتی سنجیده گردید. انسجام اجتماعی در سه بعد تعامل اجتماعی در غالب ۵ گویه و طرح سؤالاتی در مورد انجام کار برای دیگران بدون در نظر گرفتن سود و منافع مادی کار، تعاون اجتماعی (۳ گویه) با طرح سؤالاتی در زمینه همکاری و کمک به دیگر اعضا و تضاد اجتماعی (۴ گویه در مورد میزان کشمکش و نزاع اهالی)، شبکه روابط با ۷ گویه از قبیل گفت گو و رابطه با دوستان، خانواده، رهبران محلی و کارشناسان و خبرگان محلی، مشارکت داوطلبانه (۸ گویه) با طرح سؤالاتی در زمینه اقدام جمعی برای حل مسائل و مشکلات روستا و مشارکت در مراحل برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های توسعه روستایی و کشاورزی و ارزش‌ها و هنجارهای مشترک با استفاده از ۶ گویه در رابطه با شرکت در اردوها و مسافرت‌های دست جمعی و میزان درک اهالی از یکدیگر و مشارکت در امور ارزشی و اخلاقی سنجیده شدند.

ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های این پرسشنامه برای اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، مشارکت داوطلبانه، شبکه روابط، هنجارها و ارزش‌های مشترک به ترتیب برابر ۰/۷۸۱ و ۰/۸۵۶ و ۰/۷۷۵ و ۰/۷۶۴ و ۰/۸۴۰ به دست آمد.

۲.۳.۲. کارایی

برای ارزیابی عملکرد و کارایی فنی واحدهای تولیدی روش‌های مختلفی وجود دارد که به روش‌های پارامتری و ناپارامتری تقسیم‌بندی می‌شوند. در روش‌های پارامتری با استفاده از

است. برای نمونه جهت ارزیابی تأثیرات تغییر و اصلاح ساختاری، اطلاعاتی درباره کارایی مقیاس مورد نیاز می‌باشد. همچنین برای تشویق مدیران نمونه، داشتن اطلاعاتی در مورد کارایی ناشی از مدیریت لازم است. برای این کار در فرمول‌بندی مسئله دوگان در برنامه‌ریزی خطی، با فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس، به‌وسیله اضافه کردن قید تحدب با استفاده از محدودیت $NI\lambda = 1$ به رابطه (۶)، محاسبات با فرض بازده متغیر نسبت به مقیاس انجام می‌گیرد (آویران^{۱۲}، ۲۰۰۱، ص. ۵۷).

۳. مبانی نظری

۳.۱. سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی از مفاهیم نوینی است که امروزه در جامعه‌شناسی و اقتصاد به‌صورت گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته است. مفهوم سرمایه اجتماعی نخستین بار در سال ۱۹۲۰ توسط هنی فن^{۱۳} به کار برده شد و پس از نیم قرن مجدداً در سال ۱۹۶۰ جین جاکوب^{۱۴} به آن پرداخت (بهزاد، ۱۳۸۴، ص. ۴۳). سرمایه اجتماعی خانوار ناظر بر ویژگی‌هایی از سازمان اجتماعی مانند اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها است که می‌توانند کارایی جامعه را بهبود بخشند. امروزه نظریه‌پردازان و دانشمندان مختلفی به آن پرداخته‌اند که از مشهورترین آن‌ها می‌توان به رابرت پوتنام^{۱۵}، جیمز کلن^{۱۶}، فوکویاما^{۱۷} و بوردیو^{۱۸} اشاره کرد. کلن سرمایه اجتماعی را تسهیل‌کننده کنش‌های فردی و جمعی درون جامعه و فوکویاما توانایی‌های افراد جامعه برای کارکردن افراد با یکدیگر به‌منظور دستیابی به اهداف مشترک می‌داند (باقری یزدی، ۱۳۹۱، ص. ۲۲۳). به نظر فوکویاما، سرمایه اجتماعی مجموعه معینی از هنجارها و ارزش‌های غیررسمی است که اعضای گروهی که همکاری و تعاون میانشان مجاز است، در آن سهیم هستند. این هنجارها زمانی تولید سرمایه اجتماعی می‌کند که شامل سجایای مثبت از قبیل صداقت، ادای تعهدات و ارتباطات دوجانبه باشد (بهزاد، ۱۳۸۴، ص. ۴۴). سرمایه اجتماعی از نظر پوتنام مشخصه‌های سازمان اجتماعی مانند اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها می‌باشد که ارتباط و مشارکت بهینه اعضای یک اجتماع را جهت کسب سود متقابل و گاهی مشترک را تأمین می‌کند (پوتنام، ۱۹۹۵، ص. ۶۵). بوردیو، سرمایه اجتماعی را مجموعه‌ای از منابع بالقوه و بالفعل در پیوند با شبکه‌های شکل گرفته در طول زمان و روابط نهادی شده می‌داند. درنهایت وی،

می‌باشد. رابطه کسری بالا یک مدل غیرخطی و محدب است که بی‌شمار راه‌حل بهینه دارد. جهت حل این مشکل با استفاده از یک تبدیل خطی می‌توان این مدل را به یک مدل خطی تبدیل کرد. برای این منظور می‌توان جزء مخرج کسر را مساوی مقدار ثابت یک فرض کرد و صورت کسر را حداکثر کرد که اصطلاحاً به آن مدل DEA نهاده‌محور^۹ گویند و یا جزء صورت را مساوی یک فرض کرد و مخرج را حداقل کرد که اصطلاحاً به آن مدل DEA ستاده‌محور^{۱۰} گویند (امامی میبدی، ۱۳۷۹). انتخاب مدل مناسب به میزان کنترل روی ستاده‌ها و نهاده‌ها بستگی دارد که هر کدام بیشتر قابل کنترل باشد، مدل مناسب بر همان اساس انتخاب می‌شود (محمدی، ۱۳۸۷، ص. ۱۰۰). در مطالعه حاضر چون مقدار نهاده‌ها بیشتر در کنترل است و به‌عبارت‌دیگر کم و زیاد کردن نهاده‌ها امکان‌پذیر است از مدل نهاده‌محور استفاده می‌شود که به‌صورت زیر تبدیل می‌شود:

$$\begin{aligned} \text{Max} E &= \sum_{r=1}^s W_r O_{ro} \\ \text{s.t.} & \end{aligned} \quad (5)$$

$$\sum W_r O_{rj} - \sum V_i I_{ij} \leq 0$$

$$\sum V_i I_{ij} = 1$$

$$W_r \geq 0, V_i \geq 0$$

پس از انجام تبدیل خطی و حل مدل برنامه‌ریزی خطی مذکور، ضرایب نهاده‌ها و ستاده‌ها طوری به دست می‌آید که نسبت کارایی واحد تصمیم‌گیری^{۱۱} صفر به حداکثر برسد. با توجه به محدودیت‌های مدل، مقدار بهینه تابع هدف حداکثر برابر یک خواهد شد. از آنجاکه مقادیر بهینه، مستقل از واحدهای اندازه‌گیری هستند و برای تمامی واحدهای تصمیم‌گیری یکسان می‌باشند، بنابراین می‌توان ستاده‌ها را با یک واحد اندازه‌گیری سنجید (فضلی، ۱۳۸۱، ص. ۸۸).

همان‌طور که قبلاً اشاره شد محاسبات فوق به‌منظور محاسبه کارایی با فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس ارائه شده است، در صورتی که فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس تنها در صورتی قابل اعمال است که بنگاه‌ها در مقیاس بهینه عمل کنند. مسائل متفاوتی از قبیل آثار رقابتی، محدودیت‌ها و غیره باعث می‌شوند که بنگاه‌ها در مقیاس بهینه عمل نکنند. مدل تحلیل فراگیر داده‌ها با فرض بازده متغیر نسبت به مقیاس کارایی فنی را ارائه می‌کند که شامل کارایی فنی خالص (کارایی ناشی از مدیریت) و کارایی حاصل از صرفه‌جویی به مقیاس یک بنگاه

دارد که از طریق آن‌ها اعضای یک جامعه در امور محله، شهر و روستا شرکت کرده و به صورت مستقیم یا غیرمستقیم در شکل دادن حیات اجتماعی مشارکت دارند (محسنی تبریزی، ۱۳۶۹، ص. ۱۰۸). شبکه روابط رسمی و غیررسمی در هر جامعه‌ای وجود دارد و در هر شبکه‌ای هم هنجارهایی وجود دارد که مهم‌ترین فایده آن‌ها کاهش هزینه معاملات و تسهیل در همکاری است. در زمینه شبکه روابط کولمن معتقد است که انتخاب‌هایی که مردم در تعاملات چهره به چهره انجام می‌دهند به ساختارهای فرهنگی و اجتماعی در سطح کلان مربوط است. سرمایه اجتماعی بر توسعه روابط مردم با یکدیگر برای دسترسی به منابع تکیه دارد که مردم روابط را برقرار می‌کنند تا به نتایج سودمند در ابعاد مختلف اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و غیره برسند (سلمانی، تقی‌پور، رمضان‌زاده، جلیلی پروانه، ۱۳۸۹، ص. ۳۰). هنجارها، ارزش‌ها و نگرش‌ها و باورها مواردی هستند که رفتار مبتنی بر همکاری و تعاون را منطقی و قابل احترام می‌کنند (ماجدی و لهسایی زاده، ۱۳۸۹، ص. ۱۸۰). این بعد دربرگیرنده میزان اشتراک افراد درون یک شبکه اجتماعی است و شامل زبان و کدهای مشترک و روایت‌های مشترک می‌باشد (ناهابیت و گوشال^{۲۹}، ۱۹۹۸، ص. ۲۴۲).

۲.۳. کارایی

کارایی عامل مهمی در زمینه رشد بهره‌وری به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه است. کارایی در تولید روشی است جهت اطمینان از اینکه تولیدات یک واحد اقتصادی در بهترین و پرسودترین حالت ممکن قرار دارند و عبارت از نسبت ستاده به نهاده آن واحد است (دشتی، یآوری، پیش بهار و حیاتی، ۱۳۹۱، ص. ۸۴). اگر یک واحد سازمانی بتواند با نهاده‌های ثابت، ستاده بیشتری و یا ستانده ثابت را با نهاده کمتر تولید کند آن واحد سازمانی از کارایی بالاتری برخوردار خواهد بود. از تحلیل کارایی برای مشخص کردن امکانات افزایش محصول ضمن حفظ منابع و نیز به‌عنوان مکملی مناسب برای مجموعه سیاست‌های اتخاذ شده به منظور شبیه‌سازی تولید داخلی استفاده می‌شود. به عقیده فارل توانایی یک واحد تولیدی برای دستیابی به حداکثر میزان تولید با توجه به مقدار مشخص عوامل تولید، کارایی تکنیکی نامیده می‌شود (دریجانی، هاروی و یزدانی، ۱۳۸۷، ص. ۱۵۶). کارایی از دو منظر نهاده‌گرا و ستاده‌گرا ارزیابی می‌شود. در نگاه ستاده‌گرا با استفاده از مقدار معینی نهاده به دنبال حداکثر محصول می‌باشیم و در رهیافت نهاده‌گرا سعی بر آن است که مقدار معینی از محصول را با

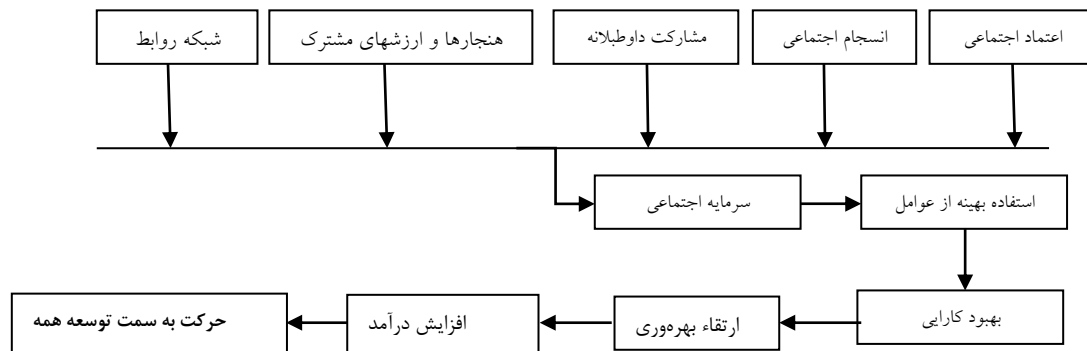
سرمایه اجتماعی را سرمایه‌گذاری در یک مرتبه خیلی مهم، تولید انسجام گروهی و فراهم کردن یک موقعیت فعالیت گروهی می‌داند (پورتز^{۱۹}، ۱۹۹۸، ص. ۲). بانک جهانی سرمایه اجتماعی را مجموعه‌ای از نهادها، ارتباطات و قواعد می‌داند که کمیت و کیفیت تعاملات اجتماعی جامعه را شکل می‌دهد (بانک جهانی^{۲۰}، ۲۰۱۱).

به‌طور کلی، عناصری که از مجموع تعاریف ارائه شده از سرمایه اجتماعی می‌تواند استخراج شود شامل تعاملات بین افراد، گروه‌ها و اجتماعات و نهادها، هنجارهای اجتماعی و ارزش‌های مشترک، مشارکت در شبکه‌ها، احساس اعتماد، امنیت و تعهد متقابل، به هم‌پیوستگی و هویت گروهی و اجتماعی و استفاده از منابع و منافع مشترک می‌باشد (بهباد، ۱۳۸۴، ص. ۴۵). برای فهم سرمایه اجتماعی به‌طور مفیدتر باید آن را به دو طبقه ساختاری و شناختی تقسیم‌بندی کرد (آپهوف^{۲۱} و ویجارانتا^{۲۲}، ۲۰۰۰، ص. ۱۸۷۵). سرمایه اجتماعی ساختاری، بیرونی^{۲۳}، عینی^{۲۴} و قابل مشاهده^{۲۵} می‌باشد ولی سرمایه اجتماعی شناختی، درونی^{۲۶} و ذهنی^{۲۷} است (احمدی، ۱۳۸۵، ص. ۱۴). سرمایه اجتماعی ساختاری شبکه‌ها، روابط و مشارکت را شامل می‌شود و سرمایه اجتماعی شناختی به شکل‌های اعتماد، انسجام، همکاری متقابل، هنجارهای اجتماعی، نگرش‌ها و رفتار در اجتماع وجود دارند (لندری، آمارا، لاماری^{۲۸}، ۲۰۰۲، ص. ۶۸۱). ماجدی و لهسایی زاده (۱۳۸۹) عضویت در گروه‌ها و انجمن‌های محلی و همچنین شبکه روابط را جزء ابعاد ساختاری سرمایه اجتماعی محسوب کرده‌اند. بر اساس مبانی نظری مربوط به سرمایه اجتماعی که در بالا به آن اشاره شد و همچنین با توجه به نظر کارشناسان و متخصصین سرمایه اجتماعی، در این مطالعه اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، مشارکت داوطلبانه، شبکه روابط اجتماعی و هنجارها و ارزش‌های مشترک به‌عنوان ابعاد سرمایه اجتماعی شناخته شدند.

اعتماد به‌عنوان مدل درونی شده ارزش‌ها، هنجارها و تعهدات مفهوم کانونی نظریات کلاسیک جامعه‌شناسی و نیز محور اصلی تئوری‌های نوین سرمایه اجتماعی است که به‌عنوان عنصری حیاتی مایه قوام جامعه است (آزاد ارمکی و کمالی، ۱۳۸۳، ص. ۱۰۰). انسجام در کل ناظر بر میزان و الگوی رابطه متقابل بین کنشگران، گروه‌ها و خرده‌فرهنگ‌های تمایز یافته است (افروغ، ۱۳۷۸: به نقل از گل شیری و همکاران، ۱۳۸۸، ص. ۱۵۳). مشارکت دلالت بر آن دسته از فعالیت‌های ارادی

با توجه به مبانی نظری در مورد سرمایه اجتماعی و نقش آن در زمینه استفاده بهینه از عوامل تولید و افزایش کارایی همچنین ابعاد سرمایه اجتماعی که در قسمت مربوط به سرمایه اجتماعی به آن پرداخته شد، مدل نظری پیشنهادی تحقیق به صورت شکل (۲) ترسیم می‌گردد.

استفاده از حداقل مقدار مصرف نهاده بدست آوریم (آویران، ۲۰۰۱، ص. ۵۷). در صورتی که تحلیل کارایی یک واحد اقتصادی نشان‌دهنده کارا بودن آن واحد باشد، به منظور افزایش بازده می‌باید فناوری مناسب‌تری را بکار گرفت، اما در صورتیکه واحد اقتصادی ناکارا باشد، باید به منظور افزایش بازده اقتصادی، برنامه‌ریزی در زمینه استفاده بهینه و کارآمدتر از منابع موجود صورت پذیرد (دریجانی، هاروی و یزدانی، ۱۳۸۷، ص. ۱۵۷).



شکل ۲- مدل مفهومی پژوهش

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۲.

جدول (۲) نشان می‌دهد که ۵۴/۵ درصد کشاورزان در کلاسهای ترویجی شرکت کرده و ۶۳/۶ درصد نیز عضو شرکت تعاونی هستند.

جدول ۳- توزیع فراوانی برحسب سن، تجربه و مساحت مزرعه
مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۲.

نوع متغیر	کمترین	بیشترین	میانگین
سن (سال)	۲۳	۷۸	۴۷/۳
تجربه کشاورزی (سال)	۵	۶۰	۲۵/۹
تجربه زعفرانکاری (سال)	۳	۴۰	۱۷/۷۸
مساحت مزرعه (100m ²)	۱۴	۷۷	۲۷

جدول (۳) نشان‌دهنده سن، تجربه و مساحت مزرعه می‌باشد. این جدول نشان می‌دهد میانگین سنی کشاورزان مورد مطالعه ۴۷/۳ سال می‌باشد. همچنین به‌طور میانگین تجربه کار کشاورزی ۲۵/۹ سال و تجربه کار زعفرانکاری ۱۷/۷۸ سال می‌باشد.

۲.۴. کارایی

به‌منظور محاسبه کارایی اطلاعات مربوط به میزان مصرف نهاده‌های کود اوره، فسفات، کود حیوانی، میزان آب مصرفی،

۴. یافته‌ها تحقیق

۱.۴. ویژگیهای فردی پاسخگویان

جدول (۲) توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه براساس سطح تحصیلات را نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که بیشترین فراوانی مربوط به مقطع راهنمایی و کمترین فراوانی نیز مربوط به مقطع ابتدایی با ۵/۶ درصد می‌باشد.

جدول ۲- توزیع فراوانی شرکت در کلاسهای ترویجی و

عضویت در شرکت تعاونی و تحصیلات

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۲.

شرکت در کلاس ترویجی	شرکت کرده	۵۴/۵ درصد
شرکت نکرده <td>۴۵/۵ درصد</td> <td></td>	۴۵/۵ درصد	
استفاده از تسهیلات بانکی	استفاده کرده <td>۶۹/۳ درصد</td>	۶۹/۳ درصد
استفاده نکرده <td>۳۰/۷ درصد</td> <td></td>	۳۰/۷ درصد	
عضویت در شرکت تعاونی	عضو <td>۶۳/۶ درصد</td>	۶۳/۶ درصد
غیر عضو <td>۳۶/۴ درصد</td> <td></td>	۳۶/۴ درصد	
میزان تحصیلات	ابتدایی	۵/۳ درصد
	راهنمایی	۳۱/۴ درصد
	متوسطه	۲۸/۸ درصد
	فوق‌دیپلم	۲۲ درصد
	کارشناسی و بالاتر	۱۶/۱ درصد

عمل نمی‌کنند. تفاوت میان بیشترین و کمترین کارایی فنی در حالت بازدهی متغیر به مقیاس ۵۵ درصد است که نشان می‌دهد اختلاف زیادی بین زعفرانکاران وجود دارد؛ بنابراین پتانسیل برای افزایش کارایی فنی و به حداکثر رساندن تولید با توجه به مجموعه ثابت عوامل تولید وجود دارد. به عبارت دیگر زعفرانکاران این منطقه قادرند تا مقدار محصول تولید خود را با کاربرد مقدار کمتری نهاده به دست آورند تا از این طریق کارایی فنی خود را افزایش داده و از هدر رفتن منابع جلوگیری کنند.

نیروی کار، ماشین‌آلات و مقدار گل زعفران تولید شده به عنوان محصول با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شده و کارایی هر واحد با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها و نرم‌افزار DEAP2.1 محاسبه شد.

نتایج مربوط به محاسبه کارایی به صورت خلاصه در جدول (۴) آورده شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود میانگین کارایی کشاورزان با فرض بازده ثابت به مقیاس ۰/۸۰ و با فرض بازده متغیر به مقیاس برابر ۰/۹۲ می‌باشد. تفاوت میانگین کارایی فنی در دو حالت بازدهی ثابت و متغیر به مقیاس نشان می‌دهد که واحدهای تولیدی در مقیاس بهینه

جدول ۴- خلاصه نتایج کارایی واحدهای مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۲.

انحراف معیار	میانگین	بیشترین	کمترین	نوع متغیر
۰/۲۰۹	۰/۸۰	۱	۰/۱۸	بازده ثابت به مقیاس
۰/۱۱۳	۰/۹۲	۱	۰/۴۵	بازده متغیر به مقیاس

ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. این آزمون میزان همبستگی بین دو متغیر را که در مقیاس فاصله‌ای اندازه‌گیری شده باشند نشان می‌دهد. نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون در جدول (۵) آورده شده است.

با توجه به جدول (۵) مشاهده می‌شود که بین تمامی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی با کارایی در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه برقرار است.

همچنین میانگین کارایی واحدهای ناکارا ۸۴ درصد می‌باشد که نشان‌دهنده ۱۶ درصد زیاده‌روی در مصرف نهاده است، به عبارت دیگر در صورتی که این کشاورزان به صورت کارا عمل کنند، به میزان ۱۶ درصد در مصرف نهاده‌ها صرفه‌جویی خواهد شد.

۳.۴. رابطه ابعاد سرمایه اجتماعی و کارایی

در این مطالعه به منظور بررسی رابطه میان کارایی و متغیرهای سرمایه اجتماعی و برخی متغیرهای زمینه‌ای از

جدول ۵- همبستگی بین مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی و کارایی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۲.

متغیر	کارایی	اعتماد اجتماعی	انسجام اجتماعی	مشارکت داوطلبانه	شبکه روابط	هنجارهای و ارزش‌های مشترک
کارایی	۱					
اعتماد اجتماعی	۰/۴۴۸**	۱				
انسجام اجتماعی	۰/۴۲۷**	۰/۲۲۷**	۱			
مشارکت داوطلبانه	۰/۴۵۴**	۰/۵۴۵**	۰/۲۷۸**	۱		
شبکه روابط	۰/۳۰۸**	۰/۳۴۳**	۰/۲۳۰*	۰/۴۴۳**	۱	
هنجارها و ارزش‌های مشترک	۰/۲۱۵**	۰/۱۹۲**	۰/۴۰۲**	۰/۱۳۶*	۰/۱۰۴	۱

رگرسیون چند متغیره به روش گام‌به‌گام استفاده شد.

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

به منظور تعیین مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر کارایی از

همان‌طور که در جدول (۶) نشان داده شده است متغیرهای مستقل در سه مرحله وارد رگرسیون شدند. در مرحله اول مؤلفه مشارکت وارد معادله رگرسیونی شده و در گام دوم با ورود متغیر انسجام اجتماعی به معادله رگرسیونی ضریب تعیین معادله رگرسیون ۹/۸ درصد بهبود یافت و در سومین گام مؤلفه اعتماد اجتماعی ضریب تعیین معادله را به ۰/۳۴۸ رسانید.

ضرایب استاندارد شده رگرسیون در جدول (۶) نشان می‌دهد که انسجام اجتماعی نسبت به اعتماد اجتماعی و مشارکت

جدول ۶- آماره‌ها و ضرایب برآورد شده رگرسیون

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۲.

مرحله	مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده Beta	آماره t	سطح معنی‌داری	ضریب تعیین
		خطای معیار	ضرایب				
۱	عدد ثابت	۰/۴۲	۰/۴۵۸		۱۰/۸۶۶	۰/۰۰	۰/۲۰۶
	مشارکت اجتماعی	۰/۰۰۱	۰/۰۱۲	۰/۴۵۴	۸/۲۴۷	۰/۰۰	
۲	عدد ثابت	۰/۸۰	۰/۰۳۵		۰/۴۳۸	۰/۶۶۲	۰/۳۰۴
	مشارکت اجتماعی	۰/۰۰۱	۰/۰۱۰	۰/۳۶۳	۶/۷۵۸	۰/۰۰	
	انسجام اجتماعی	۰/۰۰۳	۰/۰۱۶	۰/۳۲۶	۶/۰۵۹	۰/۰۰	
۳	عدد ثابت	۰/۰۹۲	۰/۱۷۱-		-۱/۸۵۷	۰/۰۶۵	۰/۳۴۸
	مشارکت اجتماعی	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶	۰/۲۳۲	۳/۸۰۷	۰/۰۰	
	انسجام اجتماعی	۰/۰۰۳	۰/۰۱۵	۰/۳۰۵	۵/۸۲۸	۰/۰۰	
	اعتماد اجتماعی	۰/۰۰۷	۰/۰۰۷	۰/۲۵۲	۴/۲۰۶	۰/۰۰	

متغیر وابسته: کارایی

در نهایت سبب استفاده بهینه‌تر از منابع و ارتقاء کارایی خواهد شد.

نتایج مربوط به رگرسیون گام به گام نشان داد که سه مؤلفه مشارکت اجتماعی، انسجام اجتماعی و اعتماد اجتماعی ۳۴/۸ درصد تغییرات کارایی را تبیین می‌کنند. مشارکت اجتماعی با مشارکت مردمی قرابت نزدیکی دارد، زیرا اولاً مشارکتی است که از متن جامعه برمی‌آید، ثانیاً عرضه‌های مختلف حیات اجتماعی را در برمی‌گیرد. چنین مشارکتی در برنامه‌های عمران اجتماعی، به‌ویژه در سطح روستاها جایگاه ویژه‌ای دارد که غفلت از آن و فراهم نساختن بسترهای لازم برای بسط و بهره‌گیری مناسب از آن، برنامه‌های عمران اجتماعی را در سطوح مختلف دچار مشکل و نارسایی می‌کند (ازکیا و غفاری، ۱۳۸۰، ص. ۱۸۸). به نظر می‌رسد افزایش سطح کارایی در نتیجه اعتماد به دلیل پذیرش بهتر برنامه‌های ترویجی و روش‌های نوین کشت و بهره‌برداری که معمولاً توسط کشاورزان پیشرو به کار می‌رود باشد. رلد و سلمان^{۳۱} (۲۰۰۰) بیان می‌کنند که میزان اعتمادی که کشاورزان نسبت به هم و همچنین نسبت به

۵. بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت افزایش کارایی در رشد و توسعه روستایی و نقش سرمایه اجتماعی به‌عنوان یکی از تعیین‌کننده‌های ارتقاء بهره‌وری، این مطالعه ارتباط میان کارایی و ابعاد مختلف سرمایه اجتماعی در بین زعفرانکاران شهرستان فردوس مورد بررسی قرار داد که نتایج نشان‌دهنده رابطه معنی‌دار بین کارایی و ابعاد سرمایه اجتماعی بود.

روابط بین افراد، هنجارها و سنت‌ها به تسهیل هماهنگی و همکاری کمک می‌کند که خود موجب افزایش کارایی و بهره‌وری می‌شود. این نکته را می‌توان به این شکل توضیح داد که وجود مؤلفه‌های مختلف سرمایه اجتماعی در میان کشاورزان، باعث افزایش کارایی ترویج کشاورز به کشاورز می‌شود و انتقال اطلاعات، همکاری و هماهنگی آن‌ها را تسهیل و تشدید می‌کند. لذا تغییر در آهنگ این مشخصه‌ها است که در نهایت منجر به اقدام جمعی و مشارکت کشاورزان برای پذیرش تکنولوژی‌های کشاورزی می‌شود (پالیس، مورین و حسین^{۳۰}، ۲۰۰۲، ص. ۲). پذیرش تکنولوژی‌های جدید نیز

پیش‌شرطی برای اصلاح و توسعه اجتماعی است فراهم می‌آید (چلبی، ۱۳۷۲، ص. ۱۹).

اعتماد و مشارکت مردم در برنامه‌های توسعه پیش‌شرط عمده و کلیدی برای موجودیت هر جامعه‌ای علی‌الخصوص جامعه روستایی محسوب می‌شود و همچنین تسهیل‌کننده مبادلات در فضای اجتماعی مردم روستا است (ازکیا و حسنی راد، ۱۳۸۸، ص. ۸). اعتماد متقابل اجتماعی و مشارکت اجتماعی مردم خود یکی از عناصر نظم اجتماعی است. نظمی که روابط، مناسبات، اعمال، رفتار، کنش‌های کنشگران را قابل پیش‌بینی، الگومند و قاعده‌مند می‌سازد.

با توجه به نتایج یادشده روشن است به‌منظور افزایش کارایی و به‌تبع آن توسعه روستایی علاوه بر تهیه و تدارک امکانات سخت‌افزاری نباید از مجموعه عوامل نرم‌افزاری جوامع اعم از اجتماعی و فرهنگی غافل بود چرا که توجه کارشناسانه به این عوامل سبب ارتقاء و افزایش اثربخشی امکانات سخت‌افزاری و بهبود کارایی آن‌ها می‌شود. نتایج این تحقیق نشان داد که ارتقاء سرمایه اجتماعی به‌عنوان منبعی باارزش سبب افزایش کارایی و استفاده بهینه از عوامل تولید می‌شود و به‌منظور افزایش کارایی توجه به سرمایه اجتماعی ضروری به نظر می‌رسد. در این زمینه نکات ذیل به‌منظور تقویت سرمایه اجتماعی و ارتقاء کارایی پیشنهاد می‌گردد.

۱. یکی از راه‌حل‌های ساختاری افزایش سرمایه اجتماعی تشویق به ایجاد و تقویت نهادهای اجتماعی است (علوی، ۱۳۸۰). در این راستا می‌توان با استفاده از بازشناسی و بازتولید نهادها، تشکلهای و واحدهای سنتی تولید بر اساس مدیریت جدید و تشریح فعالیت آن‌ها برای نسل جدید در جهت حفظ انسجام اجتماعی و جلوگیری از گسست‌های اجتماعی اقدام نمود.

۲. به نظر می‌رسد که در ایران اعتماد به نهادهای عمومی که معمولاً توسط دولت اداره می‌شوند نقش بسیار مهمی در ایجاد اعتماد و سرمایه اجتماعی در لایه‌های اجتماع دارد. به همین خاطر عملکرد دولت و نهادهای دولتی در ایجاد و حفظ سرمایه اجتماعی یک امر حیاتی است. پس بهتر است دولت با مشارکت دادن مردم در تصمیم‌گیری‌ها و تقویت و تشویق نهادهای غیردولتی که به حضور اعضا جامعه در امور اجتماعی دامن می‌زند به افزایش سرمایه اجتماعی کمک کند (علمی، شارع‌پور و حسینی، ۱۳۸۴، ص. ۲۹۰).

۳. زمینه‌سازی جهت مسئولیت‌پذیری و مشارکت

مأمور ترویج دارند نقش بسیار مهمی در پذیرش و به‌کارگیری برنامه‌ها دارد. اعتماد و مشارکت متقابل بر شکل‌گیری تعاملات و تداوم آن امری ضروری به نظر می‌رسد و در مقابل فقدان آن‌ها روابط میان افراد را بدان سوی متمایل می‌سازد که هرکسی تنها به‌طور افراطی در اندیشه نفع شخصی خویش باشد و به منافع همگانی کمتر عنایت کند که نتیجه آن تزلزل پیوندهای مشترک و تداوم میان افراد می‌باشد.

انسجام اجتماعی تضمین می‌کند که افراد، گروه‌ها و طبقات مختلف اجتماعی، به اشتراک ذهنی (مدل‌های ذهنی مشترک) برسند، از قوانین و قواعد جامعه تبعیت کنند، به استفاده از امکانات آن بپردازند و در مقابل ضمن بازشناسی توانایی‌های خود آن‌ها را پرورش داده و در اختیار جامعه قرار دهند که به‌نوبه خود توسعه ظرفیت‌ها و توانایی‌های جامعه را پدید می‌آورد (کریمی موغاری، ابونوری و زبیری، ۱۳۹۰، ص. ۲۰۵). در چنین فضایی زمینه‌های مساعد برای پذیرش اندیشه‌های نو و به‌کارگیری و آزمون آن‌ها، پذیرش تفکر علمی، توجه بیشتر به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری حول محور بهره‌وری و کارایی فراهم می‌شود. ازجمله نتایج مهم انسجام، یکپارچگی گروه در رسیدن به هدف است. در این صورت توافق و هماهنگی بیشتری از سوی گروه بر روی موضوع‌ها و پدیده‌ها حاصل می‌شود در نتیجه کارایی افزایش می‌یابد به‌طوری‌که فرایند زمانی رسیدن به هدف و مقصد کاهش می‌یابد و افراد گروه با آرامش و امنیت روانی بهتری فعالیت می‌کنند، زیرا امید دستیابی به موفقیت در آنان افزایش یافته و فعالیت‌ها از سوی اعضا مفید و سازنده ارزیابی شود. این امر در میان زندگی روستاییان کاملاً بارز است چرا که بدون داشتن چنین ویژگی‌هایی نمی‌توانند در زندگی اجتماعی موفق باشند به‌طوری‌که فرد روستایی در بیشتر فعالیت‌های خود به سایر اعضا بستگی دارد (نوابخش، نظری و ایدر، ۱۳۸۸، ص. ۴).

پیوند میان انسجام اجتماعی و مشارکت نیز حائز اهمیت است؛ زیرا بین مشارکت اجتماعی و انسجام اجتماعی نوعی رابطه متعامل وجود دارد. یکی از پیش‌شرط‌های مشارکت، قابلیت و ظرفیت متقابل برای ارتباط و تعامل داشتن با دیگران است. وفاق اجتماعی دو مشکل بنیادی را که هر نظم اجتماعی بالقوه با آن دست‌به‌گریبان است یعنی پیش‌بینی‌پذیری رفتارهای اجتماعی و تعاون اجتماعی را حل می‌کند. با حل دو مشکل فوق و همزمان با ظهور اعتماد اجتماعی متقابل، زمینه برای همکاری اجتماعی و مشارکت اجتماعی که خود

9- Input-Oriented	روستاییان در فعالیتهای مشارکتی با استفاده از برنامه‌های
10- Output-Oriented	
11- Decision making unit	ترویجی و آموزشی.
12- Avkiran	۴. ریشه‌یابی اختلافات و اقدام در جهت حل آن به‌صورت
13- Hani fan	بنیادی یکی از راه‌های مهم در جهت کاهش تضاد و افزایش
14- Jane Jacobe	انسجام اجتماعی است. در این زمینه یکی از مهم‌ترین اقدامات
15- Robert Putnam	صدور سند معتبر به‌منظور کاهش اختلافات بر سر حدود و مرز
16- James Coleman	اراضی می‌باشد.
17- Fukuyama	
18- Bourdieu	تقویت نظارت اجتماعی مطابق با رسوم و عرف جامعه، در جهت
19- Ports	التزام افراد جامعه نسبت به رعایت ارزش‌ها و هنجارها و
20- Word Bank	همچنین برقراری نظام پاداش و تنبیه اجتماعی و غیر رسمی.
21- Uphoff & Wijaranta	
22- Wijaranta	
23- External	
24- Objectified	
25- Observable	
26- Internal	
27- Subjective	
28- Landry, Amara & Lamari	
29- Nahapiet & Ghoshal	
30- Palis, Morin & Hossain	
31- Reid & Salmen	

یادداشت‌ها

- 1- Knack & Keefer
- 2- Hjerpe
- 3- Participatory Technology Development
- 4- Hart
- 5- Falk & Kilpatrick
- 6- Harry & Deborah
- 7- Data Envelopment Analysis
- 8- Wang

کتابنامه

۱. آزاد ارمکی، ت. و کمالی، ا. (۱۳۸۳). اعتماد، اجتماع، جنسیت (بررسی تطبیقی اعتماد متقابل بین دو جنس). *مجله جامعه‌شناسی*، ۲(۵)، ۱۰۰-۱۳۲.
۲. احمدی فیروزجانی، ع. (۱۳۸۵). *ارزیابی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی و بررسی اثر آن‌ها بر پذیرش برنامه‌های ترویجی*. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده)، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۳. ازکیا، م. و حسنی راد، ک. (۱۳۸۸). نقش اعتماد اجتماعی در مشارکت مردم در طرح‌های توسعه روستایی. *پژوهشنامه علوم اجتماعی*، ۳(۱)، ۷-۲۷.
۴. ازکیا، م. و غفاری، غ. (۱۳۸۰). بررسی رابطه بین انسجام اجتماعی و مشارکت اجتماعی سازمان‌یافته روستاییان در نواحی روستایی شهرستان کاشان. *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۹(۳۶)، ۱۷۵-۲۰۵.
۵. استانداری خراسان جنوبی. (۱۳۹۲). *نقشه آخرین تقسیمات کشوری شهرستان فردوس*. بیرجند: استانداری خراسان جنوبی.
۶. امامی میبدی، ع. (۱۳۷۹). *اصول اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری*. چاپ اول، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
۷. امینی شال، ه.، یزدانی، ه.، ر.، چیدری، ا. ح. و اعلائی بروجنی، پ. (۱۳۹۱). اندازه‌گیری کارایی مزارع صنعتی پرورش گاو شیری با استفاده از روش تحلیل فراگیر داده‌ها: مطالعه موردی جنوب استان تهران. *فصلنامه تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، ۴(۱)، ۱۰۵-۱۲۰.
۸. باقری یزدی، ه. (۱۳۹۱). رابطه سرمایه اجتماعی با خطرپذیری در دانشجویان دانشگاه علامه طباطبایی. *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۱۱(۴۱)، ۲۲۳-۲۵۰.
۹. بهزاد، د. (۱۳۸۴). سرمایه اجتماعی بستری برای سلامت روان. *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۲(۶)، ۴۳-۵۳.
۱۰. چلبی، م. (۱۳۷۲). *وفاق اجتماعی*. نامه علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، ۱(۳)، ۱۵-۲۸.
۱۱. حقیقتیان، م. و مرادی، گ. (۱۳۹۰). بررسی نقش سرمایه اجتماعی بر رضایت شغلی کارکنان اداره تعاون استان کرمانشاه. *فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی*، ۲۲(۴)، ۱۱۵-۱۳۰.
۱۲. دریجانی، ع.، هاروی، د.، یزدانی، س. (۱۳۸۷). کارایی تکنیکی و عوامل مؤثر بر آن: رهیافت تحلیل فراگیر داده‌ها (مطالعه موردی: کشتارگاه‌های دام استان تهران). *مجله علمی پژوهشی علوم کشاورزی و منابع طبیعی*، ۱۵(۲)، ۱۵۵-۱۶۲.

۱۳. دشتی، ق.، یآوری، س.، پیش بهار، ا. و حیاتی، ب. (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر کارایی تکنیکی واحدهای مرغداری گوشتی شهرستان سنقر و کلیایی. نشریه پژوهش‌های علوم دامی، ۲۱(۳)، ۸۳-۹۵.
۱۴. ربیعی، ع. و صادق زاده، ح. (۱۳۹۱). بررسی رابطه سرمایه اجتماعی بر کارآفرینی. فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، ۱۱(۴)، ۱۹۱-۲۲۲.
۱۵. رضوانی، م. ر. (۱۳۸۱). برنامه‌ریزی توسعه روستایی (مفاهیم، راهبردها و فرآیندها). مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، ۱۶۴(۱)، ۲۲۱-۲۴۰.
۱۶. سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی، (۱۳۹۱). آمارنامه کشاورزی استان، بیرجند: سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی.
۱۷. سلمانی، م.، تقی پور، ف.، رمضان زاده لسبویی، م.، جلیلی پروانه، ز. (۱۳۸۹). بررسی ابعاد سرمایه اجتماعی در توسعه روستایی (مطالعه موردی: روستاهای باغستان و برون شهرستان فردوس). مجله علوم اجتماعی، ۴(۱۱)، ۱۹-۴۰.
۱۸. سوری، ع. (۱۳۸۴). سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی. مجله تحقیقات اقتصادی، ۴۰(۲)، ۸۷-۱۰۸.
۱۹. سوری، ع. و مهرگان، ن. (۱۳۸۶). نقش سرمایه اجتماعی در تشکیل سرمایه انسانی. فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی، ۴۲(۱)، ۲۰۷-۲۱۹.
۲۰. صادقی، ک.، خداوردیزاده، ص.، و خداوردیزاده، م. (۱۳۹۰). تعیین مزیت نسبی صادراتی و ساختار بازار صادرات و واردات جهانی زعفران. تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۳(۳): ۵۹-۷۶.
۲۱. عسگری، م. و توحید نیا، ا. (۱۳۸۶). تأثیر سرمایه اجتماعی بر رشد و توسعه اقتصادی. جستارهای اقتصادی، ۴(۸)، ۹۹-۱۲۱.
۲۲. علمی، ز.، شارع پور، م. و حسینی، س.ا. (۱۳۸۴). سرمایه اجتماعی و چگونگی تأثیر آن بر اقتصاد. مجله تحقیقات اقتصادی، ۴۰(۴)، ۲۳۹-۲۹۶.
۲۳. علوی، ب. (۱۳۸۰). نقش سرمایه اجتماعی در توسعه. ماهنامه تدبیر، ۱۲(۱۱۶)، ۳۴-۴۰.
۲۴. فراهانی، ح.، عینالی، ج.، عبدلی، س. (۱۳۹۲). ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در توسعه نواحی روستایی مطالعه موردی؛ دهستان مشهد میقان شهرستان اراک. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۳(۲۹)، ۲۷-۵۰.
۲۵. فضلی، ص. (۱۳۸۱). طراحی مدل ریاضی ارزیابی عملکرد مدیران سازمان‌های دولتی-رویکرد DEA (رساله دکتری منتشر نشده)، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۲۶. کریمی موغاری، ز.، ابونوری، ا. و زبیری، ه. (۱۳۹۰). بررسی نقش انسجام اجتماعی در توسعه اقتصادی. دو فصلنامه برنامه‌بودجه، ۱۶(۴)، ۱۸۳-۲۰۷.
۲۷. کوچکی، ع. (۱۳۹۲). پژوهش‌های زراعی زعفران در ایران: روند گذشته و نگاهی به آینده. زراعت و فناوری زعفران، ۱(۱)، ۳-۲۱.
۲۸. گل شیری اصفهانی، ز.، خادمی، ح.، صدیقی، ر. و تازه، م. (۱۳۸۸). تأثیر انسجام اجتماعی بر میزان مشارکت روستاییان: مطالعه موردی بخش گندمان شهرستان بروجن. فصلنامه روستا و توسعه، ۱۲(۱)، ۱۴۷-۱۶۷.
۲۹. ماجدی، م. و لهسایی زاده، ع. (۱۳۸۹). رابطه سرمایه اجتماعی با کنش جمعی در مناطق روستایی. فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، ۱۰(۳۸)، ۱۷۱-۱۹۱.
۳۰. محسنی تبریزی، ع. (۱۳۶۹). بررسی زمینه‌های مشارکتی روستاییان و ارتباط آن با ترویج کشاورزی، معاونت ترویج و مشارکت مردمی. تهران: وزارت جهاد سازندگی.
۳۱. محمدی، د. (۱۳۸۳). بررسی مزیت نسبی و مشکلات تولید دانه‌های روغنی در استان فارس. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۴۷(۴۷)، ۱۲۵-۱۷۰.
۳۲. محمدی، ع. (۱۳۸۷). اندازه‌گیری کارایی واحدهای تولیدی طیور با رویکرد DEA مطالعه موردی استان فارس. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۶(۶۳)، ۱۲۵-۱۷۱.
۳۳. مؤذنی، س. و کرباسی، ع. (۱۳۸۷). اندازه‌گیری انواع کارایی با استفاده از روش تحلیل فراگیر داده‌ها مطالعه موردی پسته کاران شهرستان زرناد. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۶(۶۱)، ۱-۱۶.
۳۴. نوابخش، م.، نظری، ج. و ایدر، ن. (۱۳۸۸). تبیین جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر انسجام اجتماعی در بین روستاییان. فصلنامه

تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، ۳(۷)، ۲۰-۱.

35. Avkiran, K. (2001). Investigating technical and scale efficiencies of Australian universities through data envelopment analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*, 35(1), 57-80.
36. Azizi, H., & Wang, Y. (2013). Improved DEA models for measuring interval efficiencies of decision-making units. *Measurement*, 46(3), 1325-1332.
37. Falk, L., & Kilpatrick, S. (2000). What is social capital? A study of interaction in a rural community. *Sociological Ruralis*, 40(1), 87-110.
38. Harry, N., & Deborah, A. (2012). Analyzing Likert Data. *Journal of Extention*, 50(2), 55-60.
39. Hart, T. (2002). *Towards participation in technology development and technology-transfer programmes: A case from smallholder researchers in the Deciduous Fruit Sector in South Africa*, AIAEE. Proceedings of the 18th Annual Conference, Durban, South Africa.
40. Hjerpe, R. (2003). *Social capital and economic growth, revisited*. VATT-discussion paper no. 307. Government Institute for Economic Research, Finland.
41. Knack, S., & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics and Politics*, 7(3), 207-227.
42. Landry, R., Amara, N., & Lamari, M. (2002). Does social capital determine innovation? To what extent? *Technological Forecasting & Social Change*, 7(69), 681-701.
43. Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital and the organizational advantage, *Academy of management review*, 23(2), 242-260.
44. Palis, F., Morin, S., & Hossain, M. (2002). *Social capital and diffusion of integrated pest management technology: A Case study in Central Luzon, Philippines*. Paper presented at the Social Research Conference, CIAT, Cali, and Columbia.
45. Portes, A. (1998). Social capital: its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, 24(1), 1-24.
46. Putnam, R. (1995). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78.
47. Reid, C., & Salmen, L. (2000). *Understanding social capital, agricultural extension in Mali: trust and social cohesion*. The World Bank, Social Capital Working Series.
48. Uphoff, N., & Wijaranta, M. C. (2000). Demonstrated benefits from social capital: the productivity of farmer organizations in Gal Oya, Serilanka. *World Development*, 28(11), 1875- 1890.
49. World Bank. (2011). *What is the social capital?* Retrieved June 15, 2013, from <http://go.worldbank.org/K4LUMW43B0>.

Investigation Relationship between Social Capital and Efficiency (Case Study: Saffron Producers of Ferdows County)

Karim Naderi Mahdei*¹- Mohammad Hassan Fotros² -Seyyed Mohammad Jafar Esfahani³

1- Associate Prof., in Agricultural Development, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

2- Full Prof., in Economy, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

3- Ph.D Candidate, in Agricultural Development, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

Received: 14 April 2014

Accepted: 18 April 2015

Abstract

Purpose: According to importance of efficiency and role of social capital as complementary another kinds of capital such physical and finance capital in this study investigated relationship between efficiency and social capital variables in saffron producers in Ferdows County that has most scale and efficiency advantage index in khorasan Jonoobi Province.

Methodology: A survey was conducted through questionnaires. The required data was collected from the saffron producers of Ferdows County, of whom 263 were selected using simple random sampling. Validity of the questionnaires was confirmed by a panel of experts and its reliability for various items, using Cronbach alpha, was estimated between 0.76 and 0.85.

Finding: The result of this study showed that efficiency whit constant and variable return to scale was respectively 80 and 92 percent. The results showed that has significant correlation between the efficiency and variables of social capital such as social trust, solidarity, shared values and norms, voluntary participation and relations network. The results of stepwise regression showed that factors associated with participation, solidarity and trust into the regression equation in three steps by a total of 34.8 percent would account for efficiency changes.

Research limitation: According to extent of social capital's definition, offering a index that be comprehensive and comply with the farmers conditions and complete the questionnaire are the main limitations of this study.

Practical implication: due to role of social capital, in order to increase efficiency considering software elements and social capital is necessary. In this purpose the government should participants of people in designed making and enhancement nongovernment organization increase the social capital.

Original/value: In this study investigate the relationship between social capital variable and efficiency in farm level and the results can be usage guide for planners and policy makers to planning toward increase efficiency and optimum use of inputs in this county.

Key word: Efficiency, social capital, data envelopment analysis, saffron, Ferdows.

How to cite this article:

Naderi Mahdei,K., Fotros, M. H. & Esfahani, S. M. J. (2015). Investigation relationship between social capital and efficiency (Case study: saffron producers of Ferdows County). *Journal of Research & Rural Planning*, 4(2), 21-34.

URL <http://jrpp.um.ac.ir/index.php/RRP/article/view/33954>

ISSN: 2322-2514 eISSN: 2383-2495