

عامل‌های مؤثر بر توانایی زنان روستایی اسلام‌آباد غرب در انجام کشاورزی پایدار

رضا موحدی^۱، ثریا مرادی^۲، ترانه صرامی فروشانی^۳

۱- استادگروه ترویج آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه بو علی سینا همدان، ایران

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

۳- دانش آموخته دکتری گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

چکیده

زنان روستایی، به عنوان گروهی تأثیرگذار در توسعه جامعه‌های روستایی می‌باشند که نیازمند توانمندسازی در ابعاد گوناگون هستند. در این تحقیق هدف بررسی توانایی زنان روستایی و عامل‌های آموزشی-ترویجی، اقتصادی، اجتماعی مؤثر بر آن در زمینه کشاورزی پایدار می‌باشد که در سال ۱۴۰۲ انجام شده است. جامعه آماری مورد نظر پژوهش ۲۰۵۴ شمار از زنان روستایی از ۱۲ روستای بخش حومه شمالی شهرستان اسلام‌آباد غرب می‌باشند که به‌طور مستقیم در فعالیت‌های کشاورزی مشارکت دارند. از این شمار با استفاده از جدول مورگان شمار ۳۲۴ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده و با استفاده از روش انتساب متناسب صورت گرفته است. این پژوهش کاربردی از نوع علی-ارتباطی بوده و به شیوه پیمایشی با ابزار پرسشنامه انجام شده است. روایی صوری پرسشنامه با نظر متخصصان، همچنین روایی (AVE) پرسشنامه به مقدار ۰/۶۱۳ تایید شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب تنای ترتیبی (۰/۷۵-۰/۹۳) و آلفای ترکیبی (۰/۷۸-۰/۹۴) طی فرایند پیش‌آزمون محاسبه و تایید شد. تحلیل داده‌ها با کمک نرم افزارهای آماری SPSS Ver.23 و SmartPLS3 و استفاده از روش‌های آماری همبستگی و تحلیل عاملی تاییدی انجام شده است. یافته‌های بخش توصیفی نشان داد اولویت به‌دست آمده در هریک از عامل‌های برحسب ضریب تغییرات شامل: میزان دسترسی به بیمه، حمایت و پشتیبانی دولت در برگزاری کارگاه‌ها، استفاده از پیامک‌ها، شرکت در رویدادها و فعالیت‌های روستایی می‌باشند. نتایج ضریب‌های بتای استخراج شده طی تحلیل مسیر بر مبنای خروجی پی ال اس، نشان داد به ترتیب عامل‌های اقتصادی، آموزشی-ترویجی، دولتی و سازمانی، سرمایه اجتماعی با ضریب‌های ۰/۳۰۳، ۰/۲۸۰، ۰/۲۷۷، ۰/۲۷۱ بیش‌ترین تأثیر را بر توانایی زنان روستایی دارند. پیشنهاد و تأکید می‌شود با ایجاد انگیزه در زنان روستایی از طریق برگزاری کارگاه‌ها و برنامه‌های حمایتی-انگیزشی، خودسازمان‌دهی زنان روستایی، و ارتقای دانش و نگرش آنان در زمینه کشاورزی پایدار و امنیت غذایی برنامه‌ریزی و اقدام شود.

نمایه واژگان: توانمندسازی آموزشی، زنان روستایی، کشاورزی پایدار، عامل‌های آموزشی-ترویجی

نویسنده مسئول: رضا موحدی

رایانامه: movahedi686@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۵/۲۳

مقدمه

اهمیت و نقش زنان در توسعه یافتگی کشورها بر هیچ‌کس پوشیده نیست (صادق زاده و محبی، ۱۴۰۰). زنان از جمله مهم‌ترین قشرهایی می‌باشند؛ که در پیشرفت اجتماعی و اقتصادی جامعه نقش سازنده و مؤثری دارند. بنابراین، ضروری است که زنان روستایی در همه زمینه‌ها توانمند شوند تا بتوانند نقش مؤثرتری در جامعه داشته باشند (میکانیک و همکاران، ۱۴۰۰).

کشاورزی پایدار، به عنوان یک شاخه مهم از توسعه، از جمله رویکردهای سده ۲۱ در جهت دستیابی به توسعه پایدار به‌ویژه در بخش اقتصادی و نیز توجه به رفاه و بهبود زندگی قشر عظیمی از مردم جهان شناخته شده است (شاهی مریدی و همکاران، ۱۳۹۶). برای دستیابی به هدف‌های کشاورزی پایدار باید کارایی عملیات، فرآیندها و نهاده‌ها را افزایش داد؛ نهاده‌های بوم سازگار را جایگزین نهاده‌ها و عملیات زیانبار کرد و در نهایت سامانه‌های نوینی بر مبنای اصول بوم‌شناختی ایجاد کرد (کامکار و دامغانی، ۱۳۸۷). بنابراین حرکت به سمت تولید محصول‌های سالم، محدودیت در کاربرد کودهای شیمیایی و آفت‌کش‌ها ضروری شده، و لزوم افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان از خطرهای سم‌ها و کودهای مصرفی در تولیدهای کشاورزی، و جایگزینی محصول‌های ارگانیک بیش از پیش احساس می‌شود (یادآور و پاکروح، ۱۴۰۰). کشاورزی پایدار نوعی از کشاورزی است که هدف آن ایجاد نظام‌های تولیدی کشاورزی یکپارچه، نظام‌یافته و انسانی است که تضادی با سودمندی‌های زیست محیطی و اقتصادی نداشته و از لحاظ زیست محیطی پایدار و ایمن می‌باشد. هدف این نوع از نظام‌های تولید، از یک سو رفاه و بهبود زندگی تولیدکننده محصول سالم، و از سوی دیگر تأمین‌کننده سلامت و امنیت غذایی مصرف‌کنندگان و در نهایت سلامت جامعه می‌باشد. لذا برای دستیابی به این مهم، در گام نخست توجه به آگاه‌سازی و آموزش تولیدکنندگان بخش کشاورزی دارای اهمیت است (باشا و لال، ۲۰۱۹؛ یادآور و پاکروح، ۱۴۰۰).

به باور محققان، زنان روستایی سهم بسزایی در امنیت غذایی، از جمله تولید محصول‌های کشاورزی سالم، مدیریت مطلوب

خانه، حفظ تنوع زیستی، کاهش کاربرد مواد شیمیایی و فرآوری، تهیه و ارائه مواد غذایی کافی (ماسکوامنگ و مولوتجا، ۲۰۲۳)، و برنامه‌های مدیریت پایدار منابع طبیعی و کشاورزی (کریمی دهکردی و بابایی، ۱۳۹۷) را بر عهده دارند. چهار عامل آموزشی-حمایتی، فردی، روانشناختی، تأمین مسکن، ضمانت و آموزش شغلی از طریق نهادهای حمایتی و بیمه اجتماعی و درمانی را می‌توان مهم‌ترین عامل‌های توانمندسازی زنان روستایی در نظر گرفت (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۵). از این رو توانمندسازی زنان از طریق افزایش توانایی آموزشی، اجتماعی، یا اقتصادی اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

مرور نتایج تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد، هر چه زنان در دسترسی به آموزش و تحصیلات امکانات کم‌تری داشته باشند، مشارکت و نقش‌آفرینی آنان در فرایند توسعه کاهش می‌یابد و یا به عبارتی روند دستیابی به توسعه پایدار را با رکود و کندی روبه‌رو خواهد کرد (کویسامینگ و همکاران، ۲۰۲۳؛ فاطیما، ۲۰۲۳؛ مشتاق و همکاران، ۲۰۲۳). ترویج و آموزش یک راهبرد مهم برای ریشه‌کنی فقر است. داشتن سواد و استفاده از امکانات آموزشی فرصتی مغتنم برای زنان پیش می‌آورد تا بتوانند با شناخت شرایط زیستی، اجتماعی خودگام‌های سودمند و مؤثری در پیشرفت خانواده و اجتماع بردارند و بنابراین نقش ترویج در افزایش دانش و قابلیت‌های آموزشی زنان روستایی و عشایری بیش‌تر نمایان می‌شود (غفاری، ۱۳۹۲). ارزیابی نیازهای زنان روستایی نشان می‌دهد که آنان نیاز به کسب "دانش و مهارت" به روز در مورد روش‌های حفظ منابع طبیعی، فعالیت‌های خارج مزرعه، کشاورزی پایدار، تقویت ظرفیت‌های اجتماعی خود به‌ویژه در مورد نفوذ بر بازار محصول‌های کشاورزی، تعامل و اعتماد درون جامعه‌ها با کنشگران بیرونی و تقویت تشکلهای زنان داشته‌اند (کریمی دهکردی و بابایی، ۱۳۹۷).

سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو)، (۲۰۱۸)، آموزش را آغاز توسعه برشمرده است. آموزش شهروندی در اصل حرکتی از نقص به سمت کمال است که با رعایت اصل سازگاری درون سازمان‌ها به یقین به تکامل خواهد رسید.

آموزش در یکی از سطح‌های سه‌گانه دانش، مهارت و نگرش انجام می‌شود؛ و شرایط و فرصت‌هایی را فراهم می‌آورد تا فرد مفهوم‌ها و محتوای یک رشته علمی را بیاموزد و قادر به انجام یک مهارت مشخص شود، یا نگرش جدیدی در وی شکل گیرد. دانش، رکن اصلی توانایی فرد برای کاربرد مهارت‌ها برای انجام یک وظیفه است. شخص پیش از توسعه مهارت‌ها یا نگرش‌هایش نیازمند فراگیری دانش پایه مربوط به موضوع است. مهارت‌ها در ارتباط با توانایی فیزیکی انجام یک فعالیت یا وظیفه تعریف می‌شوند؛ و کاربرد دانش را شامل می‌شوند. شایستگی و کارایی در اجرای مهارت‌ها، مستلزم آموزش و تمرین است. مهارت‌ها برحسب سرعت، دقت یا (فن) از طریق مشاهده و نظارت اندازه‌گیری می‌شوند. مهارت‌ها همیشه از طریق انتقال دانش فنی آموخته می‌شوند. مهارت‌ها کاربرد عملی دانش نظری است (خادمی کله‌لو و همکاران، ۱۴۰۲). یونسکو (۲۰۱۴) در تعریف آموزش آورده است که منظور از آموزش، فراهم آوردن دانش، مهارت و نگرش در حوزه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی است. سازمان بین‌المللی کار^۲ (۲۰۰۶) نیز، آموزش را ورای آموزش‌های عمومی یا به تعبیری، اجباری می‌داند که همه افراد جامعه باید آن را سپری کنند و منظور از آموزش را انتقال دانش و مهارت خاص مرتبط با یک حرفه یا شغل به فرد می‌داند. سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی^۳ (۲۰۲۰) هم، در تشریح آموزش بیان می‌کند آموزش، دانش‌چگونگی، مهارت انجام و شایستگی‌های لازم برای ورود به یک حرفه یا شغل است. آموزش به فرایند انتقال دانش‌ها، نگرش‌ها و مهارت‌ها از فرد یا گروهی به فرد یا گروهی دیگر برای ایجاد تغییر در ساختارهای شناختی، نگرشی و مهارتی آنان گفته می‌شود (فنانلامپیر و همکاران، ۲۰۲۱؛ استبان ایباز و همکاران، ۲۰۲۰). آموزش شامل تلاش نظام‌مند برای کمک به مخاطبان در به دست آوردن قابلیت‌ها و ظرفیت‌های حرفه‌ای است، این توانایی‌ها و ظرفیت‌ها شامل دانش، مهارت‌ها، و یا رفتارهایی است که برای اجرای موفقیت‌آمیز کار مهم و ضروری می‌باشند (گارسیا پرز و همکاران، ۲۰۲۱؛ سوسیلواتی و همکاران، ۲۰۲۳). منظور از آموزش در این تحقیق، آموزش‌های غیر رسمی است که می‌تواند به صورت‌های

مختلف سطح دانش، نگرش و مهارت‌های زنان روستایی را تغییر دهد. مهارت‌ها، دانش و نگرش بخش مهمی از نیروی محرک در ایجاد پایداری در بخش اقتصادی و توسعه اجتماعی هر کشور است که زنان روستایی کشاورز رتبه نخست را در این زمینه دارا می‌باشند (تاراسی و همکاران، ۱۳۹۸). توانمندسازی زنان در زمینه کشاورزی پایدار حلقه اتصال زن و توسعه به شمار می‌رود و ارتباط تنگاتنگی با بهبود پیوسته، ارتقای صلاحیت، تغییر در بهبود رفتار و عملکرد زنان دارد (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین نقش زنان روستایی در مدیریت کشاورزی پایدار و افزایش قابلیت‌های آموزشی، دانش و اطلاعات آنان در این زمینه بسیار مهم است (غلامعلیزاده و میرزا کاظمی، ۱۳۹۱).

شاخص‌های دانشی، بینشی و مهارتی کشاورزی پایدار به عنوان ابزاری کاربردی در فرآیند ارزیابی و اجرای نظام‌های کشاورزی پایدار، باید بتوانند میزان پیشرفت در جهت هدف‌های توسعه پایدار را به‌طور دقیق و عینی اندازه بگیرند (خرمی و همکاران، ۱۴۰۱). از این رو، این شاخص‌ها افزون بر عینیت و واقعی بودن، به‌کارگیری آنها برای استفاده‌کنندگان محلی باید به آسانی امکان‌پذیر باشد (رید و همکاران، ۲۰۰۶). هر یک از دو معیار یادشده می‌تواند شامل زیرمعیارهایی باشد از جمله برای معیار اول مواردی شامل داشتن اعتبار علمی، قابلیت سیاستی شدن، اثربخشی، آینده‌نگری، علت‌گرا بودن، درک‌پذیر بودن، هدف‌گرایی، انعکاس‌دهندگی وضعیت نظام، اهمیت در زمینه مورد بررسی، قابلیت به‌کارگیری عملی، سازگاری، مهم بودن برای توسعه کشاورزی و داشتن ارتباط و تناسب برای پایداری نظام قابل طرح هستند. برای معیار دوم قابلیت اندازه‌گیری آسان، در دسترس بودن داده‌ها، اثربخشی هزینه‌ای، قابل درک بودن، درستی و روانی مفهومی، اعتبار آماری، صحت و سادگی تحلیلی، امکان‌پذیری فنی، محدود در شمار، پاسخگویی، پیشران و مقیاس‌های آستانه‌ای، قابلیت ادغام و یکپارچه شدن، وابسته به مقیاس‌ها و شرایط زمانی-مکانی، قابل مقایسه بودن و آسانی استفاده برای تصمیم‌گیری‌ها مطرح می‌شوند. افزون بر این، بر مبنای مرور منابع، چهار معیار انتخاب شاخص‌ها شامل اعتبار علمی، قابلیت اندازه‌گیری،

دسترسی به داده‌ها، هزینه‌های انتخاب و استخراج مجموعه شاخص‌های مناسب، وجود دارند (روی و چان، ۲۰۱۲).

لذا در این تحقیق به بررسی توانایی زنان روستایی و تأثیر عامل‌های آموزشی-ترویجی، اقتصادی، اجتماعی مؤثر بر آن در زمینه انجام کشاورزی پایدار، پرداخته شده است.

پژوهش و ارزیابی‌های بسیاری در زمینه عامل‌های مؤثر بر توانمندی زنان روستایی انجام شده است که بیانگر گسترش روزافزون پژوهش‌های مرتبط با این مقوله در ابعاد مختلف بوده و حجم قابل توجهی از بررسی‌های علمی در سراسر جهان روی این موضوع متمرکز شده‌اند. نتایج پژوهش امیرامینی خلف‌لو و همکاران (۱۴۰۰)، عامل‌های آموزشی مؤثر بر توانمندی زنان آسانگر روستایی در استان‌های بوشهر و هرمزگان، نشان می‌دهد که عامل‌هایی هم چون اعتقاد مسئولان به توانایی‌های علمی زنان آسانگر روستایی، نگرش مثبت به امر آموزش و توانمندسازی زنان روستایی، وجود برنامه مشخص و مدون آموزشی برای نیازسنجی و اقلیم‌شناسی منطقه مورد هدف زنان آسانگر و وجود تشکل‌های کارآمد آموزشی زنان آسانگر روستایی به عنوان بسترهای مهم در افزایش توانمندی زنان آسانگر هستند. موحدی و همکاران (۱۴۰۰)، در تحلیل عامل‌های مؤثر بر نظام دانش و اطلاعات کشاورزی زنان روستایی در زمینه فرآوری محصول‌های کشاورزی در شهرستان بروجن نشان دادند که به ترتیب عامل‌های آموزشی، عامل‌های ترویجی، عامل بازار، و عامل حمایت‌ها قوی‌ترین تبیین‌کننده‌های نظام دانش و اطلاعات کشاورزی زنان روستایی شهرستان بروجن بوده‌اند. نتایج بررسی‌های سپهوند و کریمی (۱۳۹۹) در زمینه پیشران‌های آموزشی مؤثر بر توانمندی اقتصادی زنان روستایی شهرستان نهاوند در توسعه کسب‌وکارهای خانگی نشان داد؛ برگزاری کارگاه‌ها برای معرفی توانمندی زنان روستایی، معرفی توان‌ها و قابلیت‌های زنان روستا به دیگر افراد روستا و حتی اعضای خانواده، مداخله‌گری مؤثرتر مروجان کشاورزی، در افزایش سطح مهارت زنان در ایجاد شغل تأثیر مستقیم و مؤثری دارند. نتایج یافته‌های مقدس فریمانی و میرترابی (۱۳۹۸)، در زمینه بررسی و ارزیابی تأثیر دوره آموزشی ترویجی، بر توانمندی

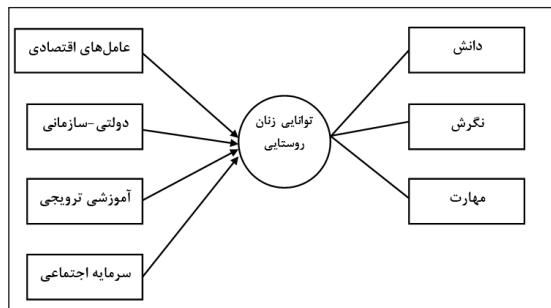
اقتصادی زنان روستایی عضو صندوق اعتبارات خرد استان سمنان نشان داد که استفاده‌ی مناسب از زمان فراغت برای فعالیت‌های درآمدزا، علاقه و پیگیری فعالانه در امور شغلی و تولیدی و کسب پیوسته دانش و مهارت‌های فنی و شغلی، به ترتیب بیش‌ترین تأثیر را در توانمندی اقتصادی زنان روستایی داشتند. همچنین، بین مشارکت در دوره‌های آموزشی ترویجی و توانمندی اقتصادی زنان روستایی رابطه مثبت معنی‌داری وجود داشت.

بر پایه نتایج پژوهش بهروزه و همکاران (۱۳۹۸)، درباره عامل‌های مؤثر بر مشارکت زنان روستایی در فعالیت‌های کشاورزی روستاهای شهرستان جیرفت متغیرهای عامل‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، انگیزشی، نگرشی، آموزشی-ترویجی، میزان تحصیلات، بعد خانوار و سن، با مشارکت در فعالیت‌های کشاورزی، رابطه معنی‌داری دارند. نتایج تحقیقات محمدی و همکاران (۱۳۹۷) نشان داد که تأمین مالی خرد بر ابعاد توانمندی زنان روستایی تأثیرگذار می‌باشد و بیش‌ترین اثرگذاری بر ابعاد توانایی تصمیم‌گیری و اعتماد به نفس زنان روستایی است؛ و پس از آن ابعاد توانمندی سیاسی، موقعیت در جامعه، توانمندی اقتصادی و موقعیت درون خانواده در رتبه‌های بعدی اثرپذیری قرار دارند. عنابستانی و همکاران (۱۳۹۷) در نتایج تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که توانمندسازی زنان روستایی در شهرستان محلات دارای رابطه‌ای مستقیم و قوی با مدیریت پروژه‌های کارآفرینانه است. نعمت‌الهی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقات خود نشان دادند که توانمندی زنان روستایی در خراسان جنوبی با متغیرهای میزان درآمد، ماهیانه، سن، میزان عضویت در صندوق‌های خرد، کفایت وام و سطح تحصیلات زنان روستایی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. ابوالفتح‌زاده و همکاران (۱۳۹۵) در نتایج پژوهشی با عنوان "شناخت و ارزیابی عامل‌های مؤثر بر توانمندسازی زنان روستایی" نشان دادند که تحصیلات دانشگاهی، اشتغال، استفاده از رسانه‌های جمعی، رابطه‌های اجتماعی و شغلی بالا، دریافت درآمد بیش‌تر، سلامتی کامل، حمایت‌های دولت، تأثیر استفاده از انواع آموزش‌ها، باور به برابری جنسیتی و وجود صندوق‌های اعتباری خرد تأثیر مثبت و معنی‌داری بر توانمندی زنان دارد.

پژوهش مودیانسلاچ (۲۰۲۴) نشان داد که تسهیلات آموزشی، دسترسی به بازار همچنین وام‌دهی گروهی، و عضویت در صندوقهای اعتباری عامل‌های مهم و تأثیرگذار برای آسانگری توانمندی زنان در منطقه‌های روستایی هستند. نتایج پژوهش کومار و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین میانگین دانش زنان کشاورز نسبت به کشاورزی ارگانیک پیش از برگزاری دوره‌های آموزشی و پس از آن وجود دارد. این نتیجه بیانگر آن است که آموزش تأثیر معناداری بر سطح دانش زنان کشاورز دارد. نتایج پژوهش سیزوفسکی و همکاران (۲۰۲۴) نشان می‌دهد که در دستیابی به سیاست‌های کشاورزی پایدار، موضوع توانمندی جنسیتی دارای اهمیت ویژه‌ای بوده و در این زمینه عامل‌های مؤثر بر توانمندسازی جنسیتی عبارت از برابری، تصمیم‌گیری، دسترسی به منابع، مشارکت اجتماعی کشاورزان بوده است.

نیامورو و همکاران (۲۰۲۴) در زمینه شایستگی‌های مهم مروجان در زمینه توسعه کشاورزی پایدار نتیجه گرفتند که مهم‌ترین این شایستگی‌ها عبارت‌اند از: آسانگری، نوآوری و خلاقیت، برنامه‌ریزی، تفکر (ساختارمند)، تخصص، یادگیری پیوسته، مهارت بین رشته‌ای و رهبری. نتایج آگباری و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که بین توانمندی اجتماعی و کاهش فقر در میان زنان شاغل در بخش کشاورزی همبستگی معنی‌داری وجود دارد، به‌طوری‌که با حمایت و افزایش از مشارکت اجتماعی زنان در بخش کشاورزی باعث گسترش روش‌های کشاورزی پایدار می‌شود. سرکار و همکاران (۲۰۲۴) در نتایج پژوهش خود دریافتند که عامل‌هایی مانند دسترسی به منابع، حمایت اجتماعی و سیاست‌گذاری‌ها، ۷۴ درصد واریانس توانمندی زنان روستایی را در زمینه امنیت غذایی تبیین می‌کنند. نتایج پژوهش گوش و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی نشان داد که مداخله‌گری‌های گروه‌های خودیار زنان روستایی ارتباط مثبت معنی‌داری با توانمندی اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی زنان روستایی در زمینه دستیابی به اهداف توسعه پایدار دارد. ماهاتو و جیها (۲۰۲۴) نتیجه می‌گیرند که سرمایه اجتماعی تأثیر مستقیم و مثبتی در ارتقای سطح زندگی و معیشت پایدار زنان بومی و محلی دارد. یافته‌های پژوهش پانندی و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که مهم‌ترین و کلیدی‌ترین

عامل‌هایی که بازدارنده ایفای نقش پررنگ‌تر زنان و مشارکت آنان در اقتصاد روستایی می‌شوند، عبارت‌اند از سطح تحصیلات پایین، نبود زمینه‌های آموزش و مهارت کافی، و کارهای خانگی. با توجه به سوابق پژوهش‌های انجام شده، مدل نظری پژوهش به صورت نمودار (۱) ترسیم شده است.



نمای کلی (۱) مدل نظری پژوهش

روش شناسی

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، میدانی است. قلمرو مکانی، شهرستان اسلام آباد غرب که دارای دو بخش به نام‌های مرکزی و حمیل می‌باشد، که به صورت تصادفی بخش مرکزی برای این پژوهش انتخاب شد. بخش مرکزی دارای چهار دهستان به نام‌های حومه شمالی، حومه جنوبی، حسن آباد، شیان است. از بین آنها دهستان حومه شمالی، که در آن زنان روستایی به‌طور مستقیم در فعالیت‌های کشاورزی مشارکت دارند برای گردآوری داده‌ها انتخاب شد. جامعه آماری مورد بررسی در این تحقیق شمار ۲۰۵۴ تن از زنان روستایی بود که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان شمار ۳۲۴ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها، از ابزار پرسشنامه با نوع پرسش‌های بسته پاسخ با مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای استفاده شده است. روایی پرسشنامه با نظر هفت تن از اعضای هیات علمی دانشگاه بوعلی سینا با تخصص‌های ترویج و آموزش کشاورزی و توسعه روستایی و پنج تن از کارشناسان امور زنان روستایی کرمانشاه تأیید شد و پایایی آن با استفاده از ضریب تناسلی ترتیبی (۰/۷۴-۰/۸۳) و آلفای تربیتی (۰/۷۸-۰/۸۴) در فرایند پیش‌آزمون با ۲۵ پرسشنامه بیرون از جامعه هدف، محاسبه و بیش‌تر از ۰/۶ به‌دست آمد، و تأیید شد.

جدول ۱- متغیرهای تحقیق و ماهیت آن‌ها

عامل	متغیر	نوع	شمار پرسش
ویژگی‌های شخصی	سن	فاصله‌ای	
	سطح تحصیلات	رتبه‌ای	
	وضعیت تملک زمین	اسمی	
	پیشینه فعالیت کشاورزی	فاصله‌ای	
	شرکت در دوره‌های آموزشی	رتبه‌ای	
	میزان استفاده از اینترنت، استفاده از شبکه‌های مجازی، شرکت در دوره‌های فنی و حرفه‌ای	رتبه‌ای اسمی	
عوامل‌های اقتصادی			۵
عوامل‌های دولتی-سازمانی			۶
عوامل‌های آموزشی-ترویجی		رتبه‌ای	۱۷
سرمایه اجتماعی			۱۹
توانایی زنان روستایی	دانش		۱۰
	نگرش	رتبه‌ای	۷
	مهارت		۸

شد: ۱) سنجش مدل اندازه‌گیری با معیارهای مربوط به بارهای عاملی، روایی و پایایی؛ ۲) سنجش بخش ساختاری با استفاده از ضریب‌های t و ضریب‌های مسیر.

یافته‌ها

همان‌طور که در جدول ۲ دیده می‌شود میانگین سنی زنان روستایی مورد بررسی ۴۶ سال است. از نظر ویژگی تحصیلات بیش‌تر زنان روستایی (۳۹/۵ درصد) در سطح ابتدایی بودند. از نظر پیشینه فعالیت کشاورزی، بیش‌تر زنان روستایی کم‌تر از ۵ سال پیشینه فعالیت کشاورزی (۳۵/۵ درصد) داشتند. به دلیل فعالیت‌ها و مسوولیت‌های زیاد زنان روستایی در خانواده، بیش‌ترشان فرصت شرکت در کلاس‌های آموزشی-ترویجی در زمینه کشاورزی پایدار نداشتند (۶۰ درصد).

متغیرهای مستقل تحقیق شامل متغیرهای مربوط به جمعیت شناختی، عوامل‌های آموزشی-ترویجی، اقتصادی، دولتی-سازمانی و سرمایه اجتماعی بودند که با استفاده از بازه لیکرت پنج قسمتی (خیلی مخالف= ۱، مخالف= ۲، نظری ندارم= ۳، موافق= ۴، خیلی موافق= ۵) سنجش شدند (جدول شماره ۱).

برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری همبستگی و تحلیل عاملی تاییدی که یک روش آماری برای بررسی ساختار عاملی مجموعه‌ای از متغیرهای مشاهده شده، استفاده شده است. برای محاسبه ضریب‌های همبستگی به تناسب از ضریب‌های اسپیرمن (متغیرهای فاصله‌ای-رتبه‌ای) و V کرامر (متغیرهای رتبه‌ای-اسمی) به کمک نرم افزار آماری SPSS Ver.23 استفاده شد. تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از مدل معادل‌های ساختاری به کمک نرم افزار SmartPLS3 انجام شد. این روش در دو مرحله انجام

جدول ۲- ویژگی‌های فردی زنان روستایی

سن	فراوانی درصد	تحصیلات	فراوانی درصد	پیشینه فعالیت کشاورزی	فراوانی درصد
کم‌تر از ۲۰ سال	۳۲	بی‌سواد	۱۷	کم‌تر از ۵ سال	۱۱۶
۲۱ تا ۳۰ سال	۴۸	ابتدایی	۱۲۸	۵ تا ۱۵ سال	۱۱۰
۳۱ تا ۴۰ سال	۶۹	دبیرستان	۸۷	بیش‌تر از ۱۵ سال	۹۸
۴۱ تا ۵۰ سال	۹۵	دیپلم	۵۸		
بیش‌تر از ۵۰ سال	۴۴	لیسانس و بالاتر	۳۴		
جمع	۳۲۴	جمع	۳۲۴	جمع	۳۲۴
تملك زمین کشاورزی (خانوار)	فراوانی درصد	شرکت در کلاس‌های آموزشی	فراوانی درصد		
شخصی	۲۱۴	بله	۱۳۰		
اجاره‌ای	۵۹	خیر	۱۹۴		
مشارکتی	۵۰				
جمع	۳۲۴	جمع	۳۲۴		

در این پژوهش برای نشان دادن رابطه بین ویژگی‌های فردی با بین سن و توانایی (دانش، نگرش و مهارت) در سطح ۰/۰۵ رابطه ابعاد توانایی به تناسب از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شده است؛ که نتایج به دست آمده از آن نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معنادار در سطح ۰/۰۱ وجود دارد (جدول ۳).

جدول ۳- همبستگی بین متغیرهای تحقیق

متغیر	ضریب همبستگی	سن	تحصیلات	سابقه	تملك زمین	دانش	نگرش	مهارت
سن	پیرسون	۱						
تحصیلات	اسپیرمن	*۰/۱۱۴	۱					
پیشینه فعالیت کشاورزی	پیرسون	*۰/۲۲۵	**۰/۳۵۳	۱				
وضعیت تملك زمین	اسپیرمن	۰/۰۷۳	۰/۰۳۷	**۰/۱۵۳	۱			
دانش در انجام کشاورزی پایدار	پیرسون	**۰/۱۹۵	۰/۰۷۵	**۰/۱۵۶	۰/۰۱۵	۱		
نگرش در انجام کشاورزی پایدار	پیرسون	**۰/۱۸۴	۰/۰۷۱	۰/۰۷۷	۰/۰۲۵	**۰/۳۶۶	۱	
مهارت در انجام کشاورزی پایدار	پیرسون	**۰/۱۵۷	۰/۰۱۵	**۰/۲۱۳	۰/۰۸۸	**۰/۳۶۰	**۰/۲۳۰	۱
** معنی داری در سطح ۰/۰۱، * معنی داری در سطح ۰/۰۵								

به منظور ارزیابی مدل اندازه‌گیری، از شاخص‌های پایایی شامل بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و یا اشتراکی استفاده شد. در جداول ۴ تا ۱۰ نتایج مربوط به محاسبه بارهای عاملی همراه با میانگین، انحراف معیار، T value و سطح به منظور ارزیابی مدل اندازه‌گیری، از شاخص‌های پایایی شامل بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و یا اشتراکی استفاده شد. در جداول ۴ تا ۱۰ نتایج مربوط به محاسبه بارهای عاملی همراه با میانگین، انحراف معیار، T value و سطح

معنی داری عامل‌های مؤثر بر توانایی زنان روستایی آورده شده است. در آغاز در جداول ۴، ۵ و ۶ نتایج مربوط به سازه‌های تشکیل دهنده متغیر وابسته تحقیق شامل دانش، بینش و مهارت زنان روستایی نسبت به کشاورزی پایدار آورده شد.

جدول ۴- نتایج میانگین، بار عاملی و معنی‌داری دانش زنان روستایی

عامل	میانگین	انحراف معیار	بار عاملی	T Statistics	P Value
آشنایی با ارزش غذایی محصولات کشاورزی پایدار	۳/۰۸	۰/۹۶۸	۰/۵۱۱	۱۰/۶۴۲	۰/۰۰۰
آشنایی با معیارها و استانداردهای محصولات کشاورزی ارگانیک	۳/۰۳	۰/۹۶۲	۰/۵۵۲	۹/۷۴۰	۰/۰۰۰
آشنایی با عملیات کشاورزی برای تولید محصولات ارگانیک	۳/۲۲	۰/۹۲۶	۰/۶۲۵	۱۵/۰۶۹	۰/۰۰۰
میزان آگاهی از مکان‌های عرضه محصولات ارگانیک	۳/۴۱	۰/۹۳۱	۰/۶۱۳	۱۴/۳۶۷	۰/۰۰۰
آشنایی با رقم‌های مقاوم به آفات و بیماری‌های گیاهی	۳/۳۷	۰/۸۲۳	۰/۵۰۴	۸/۵۱۴	۰/۰۰۰
رعایت تناوب کشت برای مدیریت آفات و بیماری‌ها	۳/۷۸	۰/۸۴۷	۰/۵۱۶	۹/۴۹۶	۰/۰۰۰
استفاده از روش‌های (زیستی) برای کنترل علف‌های هرز	۳/۰۲	۰/۸۷۸	۰/۴۹۰	۷/۵۸۷	۰/۰۰۰
آگاهی از کاربرد بهینه آب و افزایش کارایی منابع آبی آگاهی	۲/۹۵	۰/۹۵۳	۰/۶۳۶	۱۵/۲۲۰	۰/۰۰۰
کشت پایدار کم‌تر تحت تأثیر رویداد طبیعی شدید قرار دارد	۳/۴۵	۰/۹۲۰	۰/۵۲۷	۸/۶۵۱	۰/۰۰۰
کشت پایدار اثرگذاری‌های تغییرپذیری آب و هوایی را بهتر مهار می‌کند	۳/۵۳	۰/۸۴۴	۰/۴۵۲	۶/۸۸۰	۰/۰۰۰

جدول ۵- نتایج میانگین، بار عاملی و معنی‌داری بینش زنان روستایی

عامل	میانگین	انحراف معیار	بار عاملی	T Statistics	P Value
کشاورزی پایدار باعث حفظ منابع آب و خاک می‌شود.	۳/۶۸	۰/۸۲۰	۰/۴۲	۴/۱۱	۰/۰۰۰
مبارزه (زیستی) بهترین راه کاهش خسارت آفات و علف	۳/۴۱	۰/۸۰۶	۰/۶۴	۱۰/۶۴	۰/۰۰۰
کشاورزی پایدار اثرگذاری‌های زیان‌بار کم‌تری برای طبیعت دارد.	۳/۷۱	۰/۷۸۳	۰/۴۱	۴/۱۵	۰/۰۰۰
باید از کشاورزی تک محصولی خودداری کرد	۳/۷۳	۰/۷۶۲	۰/۵۴	۷/۰۲	۰/۰۰۰
به هدف‌های کشاورزی پایدار آگاه و پایبند هستم	۳/۲۸	۰/۷۸۰	۰/۵۳	۵/۹۳	۰/۰۰۰
تولیدهای کشاورزی باید متنوع باشد	۳/۸۵	۰/۷۶۱	۰/۴۸	۵/۰۳	۰/۰۰۰
برای حفظ سلامت خاک از تناوب زراعی استفاده می‌کنیم	۳/۹۷	۰/۷۲۶	۰/۴۴	۳/۸۵	۰/۰۰۰

جدول ۶- نتایج میانگین، بار عاملی و معنی‌داری مهارت زنان روستایی

عامل	میانگین	انحراف معیار	بار عاملی	T Statistics	P Value
در انتخاب بذره‌های مناسب کشت محصولات ارگانیک مهارت لازم را دارم	۳/۴۶	۰/۹۲۱	۰/۵۰	۸/۴۷	۰/۰۰۰
در مبارزه بهینه با علف‌های هرز برابر اصول کشاورزی پایدار مهارت دارم	۳/۴۵	۰/۸۵۷	۰/۵۲	۱۰/۰۴	۰/۰۰۰
در انتخاب ماشین‌ها و ادوات مناسب برای کشاورزی پایدار مهارت دارم	۳/۵۱	۰/۸۳۰	۰/۵۷	۱۳/۴۳	۰/۰۰۰
شخم بهینه در جلوگیری از فرسایش خاک و کشاورزی پایدار مهارت دارم.	۳/۵۸	۰/۸۵۲	۰/۵۴	۹/۷۷	۰/۰۰۰
آشنایی لازم برای مبارزه با آفات و بیماری‌ها را دارا می‌باشم.	۳/۴۵	۰/۸۲۸	۰/۵۹	۱۲/۲۳	۰/۰۰۰
در مدیریت مصرف آب آبیاری در شرایط مختلف رشد محصول مهارت دارم	۳/۱۵	۰/۸۸۶	۰/۶۱	۱۳/۲۹	۰/۰۰۰
مهارت کاربرد بهینه کودهای شیمیایی در کشت محصولات ارگانیک را دارم.	۳/۳۱	۰/۸۷۳	۰/۶۰	۱۲۱/۵۰	۰/۰۰۰
از مهارت لازم در آبیاری کشتزارها برابر با سامانه آبیاری روستا برخوردارم	۳/۱۶	۰/۹۰۱	۰/۶۰	۱۳/۳۰	۰/۰۰۰

جدول ۷- نتایج بار عاملی و معنی‌داری عامل‌های اقتصادی

عامل	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	بار عاملی	T Statistics	P Value
میزان دسترسی به بیمه	۳/۸۳۶	۰/۸۰۶	۰/۲۱۰	۰/۶۴۱	۴/۱۹۰	۰/۰۰۰
حمایت‌های مالی برگزاری کلاس‌های آموزشی	۳/۹۰۵	۰/۸۴۳	۰/۲۱۵	۰/۸۵۹	۹/۱۰۹	۰/۰۰۰

جدول ۸- نتایج بار عاملی و معنی‌داری عامل‌های دولتی-سازمانی

عامل	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	بار عاملی	T Statistics	P Value
فرهنگ‌سازی مصرف محصول‌های سالم و ارگانیک	۳/۹۳	۰/۸۶۳	۰/۲۱۹	۰/۵۸۸	۸/۸۹۹	۰/۰۰۰
حمایت و پشتیبانی دولت در برگزاری کلاس‌های	۳/۹۱	۰/۸۶۰	۰/۲۱۹	۰/۷۸۰	۷/۱۰۳	۰/۰۰۰

جدول ۹- نتایج بار عاملی و معنی‌داری عامل‌های آموزشی-ترویجی

عامل	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	بار عاملی	T Statistics	P Value
استفاده از پیامک‌ها	۵۹۰/۳	۸۶۹/۰	۰/۲۴۲	۰/۳۶۶	۷/۷۵۹	۰/۰۰۰
آموزش از طریق فضای مجازی	۳۳۰/۳	۸۸۱/۰	۰/۲۶۴	۰/۳۹۴	۳/۷۹۹	۰/۰۰۰
استفاده از نشریه‌ها و مجله‌های ترویجی و آموزشی	۲۳۵/۳	۹۴۶/۰	۰/۲۹۲	۰/۶۶۷	۸/۰۹۳	۰/۰۰۰
اینترنت (واتساپ، تلگرام، ایتا، روبیکا)	۲۹۹/۳	۹۶۹/۰	۰/۲۹۳	۰/۴۴۱	۴/۱۰۲	۰/۰۰۰
آموزش‌های انفرادی	۳۵۵/۳	۰۰۳/۱	۰/۲۹۸	۰/۵۶۵	۷/۰۹۳	۰/۰۰۰
برنامه‌های رادیو و تلویزیون در زمینه کشاورزی پایدار	۴۴۱/۳	۱۷۰/۱	۰/۳۴۰	۰/۴۳۶	۳/۶۷۴	۰/۰۰۰

جدول ۱۰- نتایج بار عاملی و معنی‌داری سرمایه اجتماعی زنان روستایی درباره کشاورزی پایدار

عامل	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	بار عاملی	T Statistics	P Value
در رویدادها و فعالیت‌های روستایی شرکت می‌کنم	۷۵۳/۳	۷۲۱/۰	۰/۱۹۲	۰/۴۵۲	۵/۰۸۵	۰/۰۰۰
در انجمن‌ها یا سازمان‌های غیررسمی فعالیت دارم	۹۰۷/۳	۷۸۴/۰	۰/۲	۰/۴۵۶	۴/۵۵۶	۰/۰۰۰
مسئولان نسبت به زنان کشاورز پاسخگو هستند	۴۳۸/۳	۷۶۵/۰	۰/۲۲۲	۰/۶۱۹	۱۶/۵۸۷	۰/۰۰۰
خود را به عنوان کشاورز در روستا مسئول می‌دانم	۷۱۹/۳	۸۳/۰	۰/۲۲۳	۰/۵۶۶	۶/۴۹۵	۰/۰۰۰
هنگام نیاز مالی می‌توانم روی اطرافیان حساب کنم	۲۸۱/۳	۷۶۹/۰	۰/۲۳۴	۰/۴۷۵	۴/۸۲۶۷	۰/۰۰۰
در رفتار اجتماعی خود مقید قانون هستم	۱۷۹/۳	۸۲/۰	۰/۲۵۷	۰/۴۹۵	۴/۹۶۶	۰/۰۰۰
در جهت حفظ منافع کشاورزان تلاش می‌کنم	۲۹۶/۳	۸۵۶/۰	۰/۲۵۹	۰/۴۴۰	۴/۵۲۶	۰/۰۰۰

جدول بالا بارهای بیرونی گویه‌های متناظر با هر سازه را نشان می‌دهد. ملاک پذیرش یک گویه بارهای بیرونی بالای ۰/۴ بوده و پس از آن بررسی گویه‌هایی که بین ۰/۴ و ۰/۷ قرار دارند و این نشان دهنده برازش بسیار عالی مدل‌های اندازه‌گیری از حیث بارهای بیرونی است. در مجموع، این نتایج گویای آن است که

مدل‌های اندازه‌گیری به‌طور دقیق و پایا توانسته‌اند سازه‌های مورد نظر را به‌خوبی تبیین کنند و برازش قوی و عالی دارند، این امر بیانگر کیفیت بالای سازه‌ها و دقت کافی مدل در اندازه‌گیری متغیرهای مورد نظر است.

ارزیابی مدل اندازه‌گیری

آزمون اعتبار عامل‌های پرسشنامه با کمک تحلیل عاملی تأییدی و با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS.3 انجام گرفته است. برای این منظور روایی همگرا^۴ و روایی واگرا^۵ توسط نرم‌افزار Smart PLS.3 محاسبه شد. بنابر نظر (Fornell & Larcke, ۱۹۸۱)، معیار روایی همگرا بودن این است؛ که میانگین واریانس‌های خروجی (AVE) بیش‌تر از ۰/۵ باشد. با توجه به اعداد آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی گزارش شده در جدول ۲، همه سازه‌های

انعکاسی مدل ساختاری این پژوهش دارای پایایی، سازگاری درونی مطلوبی است. معیار مهمی که با روایی واگرا مشخص می‌شود، میزان رابطه سازه با شاخص‌هایش در مقایسه رابطه آن سازه با دیگر سازه‌ها است؛ به‌گونه‌ای که روایی واگرای قابل قبول یک مدل‌گویای آن است؛ که یک سازه در مدل تعامل بیش‌تری با شاخص‌های خود تا با سازه‌های دیگر دارد (Davari & Re, 2014) (Choua & Chen, 2009؛ zazadeh). نتایج بررسی روایی واگرا و همگرا در جدول‌های ۱۱ و ۱۲ قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۱۱- روایی واگرا شاخص‌های اندازه‌گیری شده Fornell & Larcker

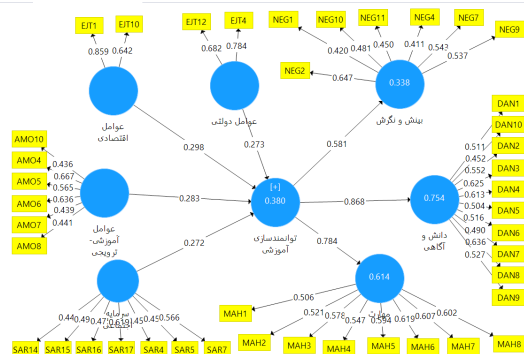
بیش و نگرش	دانش و آگاهی	سرمایه اجتماعی	آموزشی-ترویجی	عامل‌های اجتماعی	عامل‌های اقتصادی	قابلیت آموزشی	مهارت
بیش و نگرش	۰/۵۰۴						
دانش و آگاهی	۰/۳۷۶	۰/۵۴۶					
سرمایه اجتماعی	۰/۱۴۹	۰/۳۴۰	۰/۵۰۴				
عامل‌های آموزشی-ترویجی	۰/۱۱۵	۰/۳۷۶	۰/۲۴۴	۰/۵۳۹			
عامل‌های دولتی	۰/۱۶۹	۰/۲۸۵	۰/۱۳۵	۰/۱۲۷	۰/۴۲۵		
عامل‌های اقتصادی	۰/۲۷۹	۰/۱۷۴	۰/۲۴	۰/۰۷۹	۰/۰۰۶	۰/۷۵۸	
توانمندسازی آموزشی	۰/۴۸۱	۰/۴۶۹	۰/۳۷۰	۰/۳۵۸	۰/۳۵۱	۰/۲۷۶	۰/۷۹۵
مهارت	۰/۲۴۹	۰/۴۶۱	۰/۳۰۷	۰/۲۶۲	۰/۳۱۵	۰/۲۲۱	۰/۳۸۴

برای برآزش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده است. پایایی کلی پرسشنامه (۰/۷۸) به دست آمد، با توجه به بیش‌تر بدون مقدار آن از ۰/۷ گویای مناسب بودن پایایی مناسب پرسشنامه می‌باشد. بیان این نکته ضروری است که پایایی ترکیبی در مدل‌سازی معادله‌های ساختاری معیار بهتری از آلفای کرونباخ به شمار می‌رود. به دلیل اینکه در محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در مورد هر سازه، همه شاخص‌ها با اهمیت یکسانی در محاسبه‌ها وارد می‌شوند. در حالیکه برای محاسبه CR، شاخص‌ها با بار عاملی بیش‌تر، اهمیت زیادتری دارند. این

موضوع موجب این می‌شود که میزان CR سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونباخ آن‌ها باشد (Davari & Rezazadeh, 2014). نتایج بررسی آلفای کرونباخ جزئی پرسشنامه و نتایج پایایی ترکیبی در جدول ۱۱ قابل مشاهده می‌باشد. حال به بررسی ضریب‌های آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی پرداخته و آن‌گاه برای بررسی روایی همگرا از ضریب‌های میانگین واریانس استخراج شده هر سازه استفاده می‌شود. مقدار ملاک برای این شاخص مقدار بالای ۰/۵ است. در جدول زیر خلاصه این آماره‌ها آورده شده است.

جدول ۱۲- نتایج پایایی، روایی همگرا و کیفیت شاخص‌های مدل

شاخص	آلفا کرونباخ Cronbach's Alpha	پایایی اشتراکی Community	پایایی ترکیبی Composite Reliability (CR)	Average Variance Extracted (AVE)	روایی همگرا	
					CR>AVE	آزمون T Statistics
بینش و نگرش	۰/۷۲۳	۰/۶۹۲	۰/۷۰۱	۰/۶۹۲	OK	۱۱/۲۱۳
دانش و آگاهی	۰/۷۳۵	۰/۷۱۷	۰/۸۰۸	۰/۷۱۷	OK	۳۹/۳۵۳
سرمایه اجتماعی	۰/۷۱۶	۰/۵۲۷	۰/۷۰۲	۰/۵۲۷	OK	۶/۹۱۱
آموزشی-ترویجی	۰/۸۰۶	۰/۵۲۵	۰/۷۰۴	۰/۵۲۵	OK	۵/۸۳۴
عامل‌های دولتی	۰/۷۵۷	۰/۵۲۵	۰/۷۴۲	۰/۵۲۷	OK	۶/۶۷۹
عامل‌های اقتصادی	۰/۷۷۴	۰/۶۳۱	۰/۷۲۶	۰/۶۳۱	OK	۶/۲۳۳
توانمندسازی آموزشی	۰/۷۸۸	۰/۶۴۱	۰/۸۲۶	۰/۶۴۱	OK	-
مهارت	۰/۷۰۶	۰/۶۴۸	۰/۷۹۶	۰/۶۴۸	OK	۲۸/۶۴۹



سه شاخص تعیین‌کننده برای ارزیابی مناسب بودن روش سنجش متغیرها در مدل‌های PLS که عبارت‌اند از: میانگین واریانس استخراج شده، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی نیز اشاره شده است. برابر جدول بالا همه شاخص‌ها برای متغیرها در سطح مناسب قرار دارند.

تحلیل مدل ساختاری

برآوردهای روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری اجازه ارزیابی مدل ساختاری را می‌سازد. در ادامه با استفاده از مدل‌یابی معادله‌های ساختاری به بررسی مدل مفهومی پژوهش پرداخته شده است. برای این منظور با استفاده از نتایج آزمون به بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش، ضریب‌های اعتبار و پایایی و کیفیت مدل پرداخته می‌شود. در شکل (۱)، ضریب‌های بتای مسیر به همراه بارهای عاملی ترسیم شده‌اند و پس از آن مدل مربوط به مقدار t گزارش شده است (شکل ۲).

شکل ۲- مقدار بارهای عاملی و ضریب‌های مسیر مدل

شکل بالا خروجی دستور پی ال اس الگوریتم را نشان می‌دهد. این دستور برای استخراج ضریب‌های بارهای بیرونی و ضریب‌های بتا کاربرد دارد. همان‌طور که از روی شکل نیز مشخص است مقدار بتاهای مشخص و بارهای عاملی گویه‌های پژوهش دارای بارهای بیرونی بالای ۰/۴ و معنی‌دار می‌باشند و گویه‌های که معنی‌دار نبودند حذف شدند.

ضریب‌های معناداری Z (مقدار t-value)

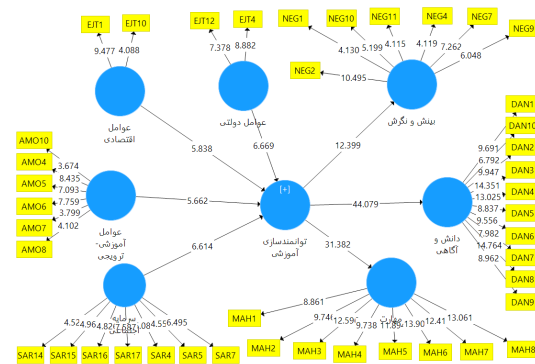
معیار اول از بررسی برازش مدل ساختاری ضریب‌های معناداری z است، همان‌گونه که در شکل زیر ارائه شده است، از طریق فرمان بوت استرپینگ قابل دستیابی است.

برازش مدل کلی بر مبنای معیار GOF

برای بررسی برازش مدل کلی از معیار GOF استفاده می‌شود که سه مقدار ۰/۲۵۰/۰۱ و ۰/۳۶ به عنوان مقدارهای ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است (Manuel et al., 2009; Vinz, et al., 2010). این معیار از طریق معادله زیر محاسبه می‌شود. نتایج نشان‌دهنده مقدار ۰/۳۵۲ برای GOF می‌باشد که نشان از برازش بسیار مناسب مدل دارد (جدول ۱۳).

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$$

$$GOF = \sqrt{0.257 \times 0.480} = \sqrt{0.123} = 0.352$$



شکل ۳- مقدار t-valueها برای ارزیابی بخش ساختاری مدل

برابر شکل بالا، همه ضریب‌های معناداری از ۱/۹۶ بیش‌تر هستند که این امر معنادار بودن همه پرسش‌ها یا گویه‌ها و رابطه میان متغیرها را در سطح ۰/۰۱ خطا یا ۹۹ درصد معنی‌داری نشان می‌دهد (شکل ۳).

جدول ۱۳- بررسی برازش کلی مدل

مؤلفه	Communality	R2	GOF
بهره‌مندی و نگرش	۰/۶۹۲	۰/۵۸۱	
دانش و آگاهی	۰/۷۱۷	۰/۸۶۹	
سرمایه اجتماعی	۰/۵۲۷	۰/۲۷۱	
عوامل‌های آموزشی-ترویجی	۰/۵۲۵	۰/۲۸۰	GOF=۰/۳۵
عوامل‌های دولتی	۰/۵۲۷	۰/۲۷۷	
عوامل‌های اقتصادی	۰/۶۳۱	۰/۳۰۳	
مهارت	۰/۶۴۸	۰/۷۸۴	

آن، یعنی نمودار مسیر که پیوندهای علی احتمالی بین متغیرها را آشکار می‌سازد، تبیین می‌شوند. برای بررسی فرضیه‌های تحقیق لازم است که مدل کلی زیر برازش شود. به منظور بررسی اینکه کدام عامل بیش‌ترین تأثیر را توانایی دارا می‌باشد و از کدام سازه بیش‌ترین تأثیر را می‌پذیرد، از آزمون t استفاده شد (جدول ۱۴).

تحلیل ضریب‌های مسیر مدل توانایی زنان روستایی

در تحلیل مسیر رابطه بین متغیرها در یک جهت جریان می‌یابند؛ و به عنوان مسیرهای متمایز در نظر گرفته می‌شوند. مفهوم‌های تحلیل مسیر در بهترین صورت از طریق ویژگی عمده

جدول ۱۴- نتایج ضریب‌های مسیر

فرضیه	ضریب‌های بتا	مقدار t	سطح معنی‌داری	نتیجه
عامل‌های اقتصادی -> توانایی	۰/۳۰۳	۶/۲۳۳	۰/۰۰۰	تأیید
عامل‌های آموزشی-ترویجی -> توانایی	۰/۲۸۰	۵/۸۳۴	۰/۰۰۰	تأیید
عامل‌های دولتی -> توانایی	۰/۲۷۷	۶/۶۷۹	۰/۰۰۰	تأیید
سرمایه اجتماعی -> توانایی	۰/۲۷۱	۶/۹۱۱	۰/۰۰۰	تأیید

همان‌طور که نتایج آزمون مشاهده می‌شود، عامل‌های اقتصادی با ضریب $0/303$ و مقدار آزمون $t = 6/233$ بیش‌ترین تأثیر و بعد از آن به ترتیب عامل‌های آموزشی-ترویجی، عامل‌های دولتی، سرمایه اجتماعی با ضریب‌های $0/271$ ، $0/277$ ، $0/280$ بر توانایی زنان روستایی دارا می‌باشند (جدول ۱۴).

بنابر یافته‌ها عامل‌های اقتصادی مهم‌ترین عامل‌ها در توانایی زنان روستایی در کشاورزی پایدار می‌باشد. بدین معنی که اگر از شرایط اقتصادی مناسب برخوردار باشند یا کشاورزی پایدار توجیه اقتصادی برای آنان داشته باشد در نتیجه، در دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی بیش‌تر حضور پیدا می‌کنند و یا سرمایه‌گذاری می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

زنان با وجود آنکه نیمی از جمعیت را به خود اختصاص داده‌اند؛ و علی‌رغم برخورداری از ظرفیت‌های فراوان در زمینه فعالیت‌های کشاورزی و غیر کشاورزی، به دلیل نبود زمینه توجه به توانمندسازی آنان، از آموزش و مهارت‌های نوین و قابلیت‌های آموزشی محروم می‌باشند. در مبحث‌های توسعه، توانمندسازی و ارتقاء قابلیت‌های آموزشی زنان از شاخص‌های مهم توسعه می‌باشد. لذا در این پژوهش به بررسی عامل‌های مؤثر بر توانایی زنان روستایی درباره یادگیری کشاورزی پایدار در اسلام‌آباد غرب در استان کرمانشاه پرداخته شد.

با توجه به یافته‌های تحقیق نتیجه می‌شود پاسخ‌دهندگان از دانش و آگاهی مناسبی در زمینه آشنایی با عملیات کشاورزی برای تولید محصول سالم ارگانیک و همچنین مکان‌های عرضه محصول‌های ارگانیک برخوردار هستند. همچنین در زمینه بینش و نگرش زنان روستایی نسبت به کشاورزی پایدار بیش‌ترین میانگین مربوط به "نسل‌های آینده باید در اولویت قرار گیرند" می‌باشد، زیرا نیاز به غذا در حال حاضر دارای اهمیت بیش‌تری برخوردار است، گویه‌های مربوط به مهارت زنان روستایی نسبت به کشاورزی پایدار نشان داد بیش‌ترین گویه مربوط به "انتخاب ماشین‌ها و ادوات مناسب برای کشاورزی پایدار" می‌باشد. در

بخش تأثیر عامل‌های اقتصادی در کشاورزی پایدار نشان داد حدود ۹۰ درصد پاسخ‌دهندگان، تأثیر عامل‌های اقتصادی را زیاد می‌دانند و بیش‌ترین گویه مربوط به "آموزش استانداردها و مقررات مناسب در کاربرد آفت‌کش‌ها و کودهای شیمیایی" و گویه "داشتن پس‌انداز" می‌باشد، که نشان می‌دهد از بین عامل‌های اقتصادی آموزش استاندارد و روش بهینه کاربرد از آفت‌کش‌ها بیش‌ترین تأثیر را دارد. در بخش راهکارهای آموزشی-ترویجی مشخص شد، بیش از ۸۰ درصد پاسخگویان راهکارهای آموزشی-ترویجی را مؤثر می‌دانند و گویه آموزش از طریق رهبران محلی بیش‌ترین تأثیر را دارا می‌باشد. همچنین در بخش توصیف گویه‌های مربوط به سرمایه اجتماعی، اعتماد به همسایگان و اطرافیان خود بیش‌ترین تأثیر را دارا است.

بنابر نتایج آزمون همبستگی بین متغیرهای ویژگی‌های فردی و توانایی زنان روستایی، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که بین سن و توانایی زنان روستایی (دانش، نگرش و مهارت) و بین سابقه فعالیت کشاورزی و دانش و مهارت زنان روستایی رابطه مثبت و معنادار در سطح $0/01$ وجود دارد؛ بنابراین زنان روستایی جوان‌تر و با پیشینه کار کشاورزی بیش‌تر توانمندی بیش‌تری در زمینه کشاورزی پایدار دارا بوده و لازم است این مسئله در برنامه‌های آموزشی ترویجی توسط مروجان و کارشناسان و مسئولان مربوطه مدنظر قرار بگیرد.

نتایج به‌دست آمده از برازش مدل مفهومی پژوهش نشان داد "عامل‌های اقتصادی" بیش‌ترین تأثیر را بر توانایی زنان روستایی (دانش، نگرش و مهارت) در انجام کشاورزی پایدار دارا می‌باشد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که هرچقدر عامل‌های اقتصادی به‌ویژه دسترسی به تسهیلات بانکی و بیمه‌ای تقویت شوند، به همان اندازه می‌توان انتظار داشت که توانایی زنان که همان دانش و مهارت و نگرش آنان نسبت به کشاورزی پایدار می‌باشد، افزایش می‌یابد و در آینده بهتر می‌توانند در جهت کشاورزی پایدار گام بردارند. همچنین توجه به عامل‌های اقتصادی و بهبود وضعیت اقتصادی زنان روستایی باعث می‌شود تا زنان روستایی در کسب دانش و مهارت‌های لازم در جهت کشاورزی پایدار

سرمایه‌گذاری بیش‌تری در این زمینه داشته باشند. بدین معنی که اگر شرایط اقتصادی مناسب داشته باشند، یا کشاورزی پایدار توجیه اقتصادی برای آنان داشته باشد در نتیجه آنان در دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی بیش‌تر حضور پیدا می‌کنند؛ و یا سرمایه‌گذاری می‌کنند. این نتیجه با یافته‌های تاراسی و همکاران (۱۳۹۹)، جلیلیان و محمدی (۱۳۹۹)، سپهوند و کریمی (۱۳۹۹)، رحمتی و همکاران (۱۳۹۸)، تانجلا (۲۰۱۸)، و پاندی و همکارانش (۲۰۲۴) هم‌سو می‌باشد. لذا پیشنهاد و تأکید می‌شود مسئولان و سیاست‌گذاران، در ارائه تسهیلات بانکی بلندمدت و اعطای بیمه‌ها برنامه‌ریزی مناسب و بلندمدتی در این زمینه داشته باشند. تا از این راه زنان کشاورز به‌دوراز نگرانی‌های مالی اقدام به فعالیت‌های کشاورزی در جهت کشاورزی پایدار بیش‌تر اقدام کنند. همچنین دیگر اقدام‌های ضروری مانند پاداش دادن به شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی مرتبط با کشاورزی پایدار، دسترسی به منابع و امکانات، همکاری دولت و سازمان‌های غیردولتی برای پیشبرد آموزش‌های زنان در زمینه کشاورزی پایدار، دسترسی به تسهیلات مالی و وام، حمایت و پشتیبانی دولت در زمینه برگزاری کلاس‌های آموزشی، دسترسی به بیمه محصول‌های، فرهنگ‌سازی در زمینه مصرف محصول‌های سالم و ارگانیک، شکل‌گیری تشکلهای محلی زنان روستایی در زمینه کشاورزی پایدار، تشویق زنان به عضویت در تعاونی‌های کشاورزی پایدار، بایستی صورت گیرد.

عوامل‌های آموزشی-ترویجی پس از عوامل‌های اقتصادی بیش‌ترین تأثیر را بر توانایی زنان روستایی در انجام کشاورزی پایدار داشته و رتبه دوم را از لحاظ تأثیرگذاری به خود اختصاص داده است. این یافته، با نتایج تحقیقات امیر امینی خلف‌لو و همکاران (۱۴۰۰)، قاسمی و همکاران (۱۳۹۷)، مقدس فریمانی و همکاران (۱۳۹۸)، کومار و همکاران (۲۰۲۴)، نیامورو و همکاران (۲۰۲۴) هم‌سو می‌باشد. بنابراین ضرورت دارد با برنامه‌ریزی و برگزاری دوره‌های آموزشی-ترویجی، دانش و مهارت زنان کشاورز در زمینه کشاورزی پایدار افزایش یابد. همچنین بایستی، به آموزش‌ها از طریق رهبران محلی، فضای مجازی (اینترنت،

تلگرام، ایتا، روبیکا)، استفاده از نشریه‌ها و مجله‌های ترویجی و آموزشی، استفاده از فیلم‌های آموزشی، آموزش‌های انفرادی، دیدار با مروجان زن، برگزاری بازدیدهای علمی برای زنان در زمینه کشاورزی پایدار و آموزش‌های گروهی، استفاده از پوستر ترویجی با موضوع کشاورزی پایدار، در جهت کشاورزی پایدار بیش‌از پیش توجه شود.

عوامل‌های دولتی- سازمانی و سرمایه اجتماعی از نظر تأثیرگذاری بر توانایی زنان روستایی در انجام کشاورزی پایدار معنی‌دار و مثبت ارزیابی شد. این نتیجه، با یافته‌های تاراسی و همکاران (۱۳۹۹)، رحمتی و همکاران (۱۳۹۸)، محمدی و همکاران (۱۳۹۷)، ابولفتح‌زاده و همکاران (۱۳۹۵)، سارکر و همکاران (۲۰۲۴) هم‌راستا می‌باشد. لذا حمایت‌ها و پشتیبانی‌های دولت، به‌ویژه از طریق تشکلهای محلی و تعاونی‌های روستایی، مروجان و رهبران محلی در افزایش توانمندی‌های آموزشی زنان روستایی پیشنهاد و تأکید می‌شود.

همچنین سرمایه اجتماعی از نظر تأثیرگذاری بر توانایی زنان روستایی در انجام کشاورزی پایدار معنی‌دار و مثبت ارزیابی شد که با یافته‌های بهروزه و همکاران (۱۳۹۸)، اگباری و همکاران (۲۰۲۴)، ماهاتو و جیها (۲۰۲۴) همانندی داشت. توانمندسازی زنان، نیازمند بسترسازی اجتماعی و افزایش مشارکت اجتماعی آنان است. لذا ضروری است برنامه‌های آموزشی و فرهنگی در جامعه مورد بررسی افزایش یابد تا زنان بتوانند دوشادوش مردان جدای از هرگونه تعصبات در جامعه حضور و فعالیت داشته باشند. همچنین در این زمینه سازمان‌ها و ارگان‌های اجتماعی و فرهنگی با برنامه‌ریزی و اجرای دوره‌های متنوع تبلیغاتی و آموزشی و به‌ویژه برای زنان روستایی به شاخص‌هایی چون ارتقای سطح سواد و قابلیت‌های اجتماعی زنان روستایی (آموزش)، ارتقای سطح مهارت‌های فنی و حرفه‌ای برای زنان روستایی، مشارکت زنان در فعالیت‌های اجتماعی روستا و تقویت و افزایش اعتماد اجتماعی در بین زنان روستایی در این منطقه توجه ویژه‌ای داشته باشند.

منبع‌ها

- ابولفتح زاده، ز. یوسفی، ع. امینی، ا. م. (۱۳۹۵). ارزیابی عامل‌های مؤثر در توانمندسازی زنان روستایی شهرستان اصفهان. پژوهشنامه زنان، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. سال هفتم، شماره اول. بهار ۱۳۹۵. ۱-۲۷.
- امیرامینی خلف‌لو، م. خسروی بآبادی، ع. رضازاده بهادران، ح. ر. بیات، پ. و حسنی بافرانی، ع. (۱۴۰۰). عامل‌های آموزشی مؤثر بر توانمندسازی زنان آسانگر روستایی در استان‌های بوشهر و هرمزگان. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی (۱۳۵۹)، ۱۳-۱۲۴-۱۰۵.
- بهروزه، س. حاجی، ل. آقاعباسی، ن. (۱۳۹۸). عامل‌های مؤثر بر مشارکت زنان روستایی در فعالیت‌های کشاورزی روستاهای شهرستان جیرفت. تعاون و کشاورزی، ۸(۳۲)، ۱-۲۶.
- تاراسی، ز. کریم زاده، ح. آقایی، م. (۱۳۹۸). بررسی عامل‌های و محرک‌های مؤثر بر توانمندسازی زنان روستایی (مورد پژوهش: شهرستان زنجان). نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. ۱۹(۵۴): ۲۳۷-۲۵۷.
- جلیلیان، س. محمدی، ی. (۱۳۹۹). پیش‌بینی معیشت خانوارهای روستایی بر مبنای شاخص توانمندسازی زنان در بخش کشاورزی استان همدان. پژوهش‌های روستایی ۱۱(۳)، ۵۳۷-۵۳۴.
- خرمی، ش. راحلی، ح. جاودان، الف و کریمی نژاد، ف. (۱۴۰۱). بررسی عامل‌های مؤثر بر پایداری کشاورزی در بین کشاورزان شهرستان مشکین شهر. دانش کشاورزی و تولید پایدار، ۳۲(۱)، ۳۴۳-۳۵۸.
- رحمتی، ن. ایرجی راد، ا. منسوب بصیری، م. (۱۳۹۸). تأثیر دوره‌های آموزشی ترویجی بر توانمندی اقتصادی زنان روستایی عضو صندوق اعتبارات خرد استان سمنان. ۱۳۹۸-۱۳۹۹(۴۹): ۱۶-۳.
- روستا، ک. تاجریزی، ا. زمانی پور، ا. (۱۳۸۹). عامل‌های مؤثر بر مشارکت زنان روستایی در تعاونی‌های تولید. مجله تعاون، سال بیست یکم دوره جدید، شماره ۲.
- سپهوند، ف. کریمی، س. (۱۳۹۹). پیشران‌های آموزشی مؤثر بر توانمندسازی اقتصادی زنان روستایی شهرستان نهاوند در توسعه کسب و کارهای خانگی. نشریه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۱۲(۵۴)، ۳۰-۵۲.
- سعدالهی، پ. (۱۳۹۹). توانمندسازی زنان روستایی با نگاهی به تجربه رواندا، هفتمین کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مدیریت، علوم انسانی و مطالعات اجتماعی و فرهنگی اصفهان.
- شاهی مریدی، ر. کاظمی، ح. و کامکار، ب. (۱۳۹۶). ارزیابی وضعیت توسعه کشاورزی پایدار در استان گلستان. دانش کشاورزی و تولید پایدار، ۲۱(۱)، ۲۱۵-۲۲۳.
- صادق زاده، ب. محبی، س. (۱۴۰۰). بررسی موانع توانمندسازی مدیریتی و پیشرفت شغلی زنان شاغل در سازمان‌های دولتی ایران، سومین همایش ملی مدیریت دانش و کسب و کارهای الکترونیکی با رویکرد اقتصاد مقاومتی مشهد.
- عنابستانی، ع. صادقلو، ط. مرادی، ک. (۱۳۹۷). تحلیل نقش مدیریت پروژه‌های کارآفرینانه در توانمندسازی زنان روستایی مورد: اعضای نظام صنفی کشاورزی شهرستان محلات. فصلنامه اقتصاد نما و توسعه روستایی، سال هفتم، شماره ۱، صص ۲۱۹-۲۰۳.
- غفاری، س. ر. (۱۳۹۲). کارکرد اقتصادی زنان روستایی در فرآیند توسعه پایدار (پژوهش موردی: استان چهارمحال و بختیاری). فصلنامه علمی-پژوهشی اطلاعات جغرافیایی "سپهر". ۲۲(۱-۸۶)، ۳۵-۴۲.
- قاسمی، م. علیزاده، ل. قندهاری، ا. (۱۳۹۷). تدوین استراتژی‌های توانمندسازی روان‌شناختی زنان روستایی با استفاده از ابزارهای مدیریت استراتژیک، یک زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره ۱۶، شماره ۱، صص ۷۹-۱۰۹.
- کامکار، ب. و مهدوی دامغانی، ع. م. ۱۳۸۷. مبانی کشاورزی پایدار. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

کرمی دهکردی، الف و بابایی، ر. (۱۳۹۷). تحلیل نیازهای اطلاعاتی زنان روستایی جهت مدیریت پایدار منابع طبیعی (پژوهش موردی در حوزه آبخیز قزل تپه استان زنجان). علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران (۱۴)، ۱۶۳-۱۸۴.

محمدی، ی. عوافی اکمل، ف. ضمیری آراسته، م. (۱۳۹۷). اثرات تأمین مالی خرد و توانمندسازی زنان روستایی در استان‌های کرمانشاه و همدان. اقتصاد فضا و توسعه روستایی، جلد ۷، شماره ۲۶، صص ۱۶۹-۱۸۸.

مقدس فریمانی، ش. میرترابی، م. س. (۱۳۹۸). تأثیر دوره‌های آموزشی ترویجی بر توانمندی اقتصادی زنان روستایی عضو صندوق اعتبارات خرد استان سمنان، نشریه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۱۱ (۴۹)، ۷۱-۹۰.

موحدی، ر. و سلیمانیان بروجنی، ج. (۱۴۰۰). تحلیل عوامل‌های مؤثر بر نظام دانش و اطلاعات کشاورزی زنان روستایی در زمینه فرآوری محصول‌های کشاورزی در شهرستان بروجن. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۱۷ (ویژه‌نامه)، ۸۹-۱۰۳.

میکانیکی، ج. شیرزور علی آبادی، ز. قاسمی، ف. (۱۴۰۰). تأثیر کسب و کارهای خانگی بر توانمندسازی زنان روستایی (مورد پژوهش: بخش مرکزی شهرستان درمیان). مطالعات فرهنگی اجتماعی خراسان، ۱۵ (۳)، ۱۷۹-۲۱۰.

نعمت الهی، م. ج. کابلی، س. ح. یزدانی، م. ر. محمدی، ی. (۱۳۹۶). نقش میانجی اعتبارات خرد در توانمندسازی زنان روستایی و کاهش اثرات اقتصادی-اجتماعی ریزگردها (پژوهش موردی: پروژه بین‌المللی ترسیب کربن خراسان جنوبی). فصلنامه پژوهش‌های فرسایش محیطی، سال هفتم، شماره ۲۸، صص ۱۰۲-۱۱۶.

یادآور، ح. پاکروح، پ. (۱۴۰۰). تعیین مولفه‌های مؤثر بر رفتار مصرفی محصول‌های سالم و ارگانیک بر اساس مدل بزنف. پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، ۱۴ (۲)، ۸۰-۹۲.

یعقوبی، ج. زیارتی، م. شمس، ع. (۱۳۹۵). تحلیل عاملی راهکارهای بهبود توانمندی شغلی زنان. سرپرست خانوار روستایی: پژوهش موردی شهرستان شیروان، روستا و توسعه، ۸۹-۹۹: ۵.

یوسفی نژاد، م. م. لاریجانی، م. م. شبیری، س. م. م. و رضایی، م. (۱۴۰۱). طراحی الگوی آموزش آب مجازی در بخش کشاورزی با رویکرد اقتصاد مقاومتی و توسعه پایدار (پژوهش موردی: استان تهران). پایداری، توسعه و محیط زیست، ۳ (۲)، ۸۷-۱۱۲.

Basha, M.B., & Lal, D. (2019). Indian consumer attitudes towards purchasing organically produces food: An empirical study, journal-of-cleaner production, Vol 215, 99-111. Retrieved from <https://www.journals.elsevier.com>.

Czyżewski, B., Prędko, A., & Brelik, A. (2024). Importance of women empowerment for eco-efficiency of small farms in the context of other social factors: Building sustainable agriculture in Central and Eastern European countries. Sustainable Development. <https://doi.org/1002/10/sd.2989>

Ešteban Ibanez, M., Musitu Ferrer, D., Amador Munoz, L. V., Claros, F. M., & Olmedo Ruiz, F. J. (2020). University as change manager of attitudes towards environment (The importance of environmental education). Sustainability, 12(11), 4568.

Fatima, S. (2023). Rural development and education: critical strategies for ending child marriages. Fatima, S. Rural Development and Education: Critical Strategies for Ending Child Marriages. Archives of the Social Sciences: A Journal of Collaborative Memory, 1(1), 1-15.

Fenanlampir, A., Leasa, M., & Batlolona, J. R. (2021). The Development of Homogeneity Psycho Cognition Learning Strategy in Physical Education Learning. International Journal of Evaluation and Research in Education, 10(3), 1047-1059.

García-Pérez, L., García-Garnica, M., & Olmedo-Moreno, E. M. (2021). Skills for a working future: How to bring about professional success from the educational setting. Education sciences, 11(1), 27.

Ghosh, S., Mahapatra, M. S., Tandon, N., & Tandon, D. (2024). Achieving sustainable development goal of women empowerment: A study among self-help groups in India. FIIB Business Review, 13(4), 477-491.

ILO. (2006). Vocational education and training institutions. A management handbook. Retrieved from Geneva, Switzerland: <https://>

www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2006/106B09_15_engl.pdf

Khademi Kolahlou, M., Rahimi, B., & Rahimi, M. J. (2023). Proportion of Technical and Vocational Education and Training (TVET) and Distribution of Employment in Iran. *Strategic Research on Social Problems*, 12(4), 73-100.

Kumar, S., Nagal, G., Kar, P., & Lal, B. (2024). Impact of Organic Farming Training on the Knowledge of Farm Women: A Pre-Post Analysis. *Indian Res. J. Ext. Edu.* 24 (2), 73-79.

Mahato, J., & Jha, M. K. (2024). Does social capital promote sustainable livelihood? Mediating effect of women entrepreneurship. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 44(5/6), 448-461.

Masekoameng, M. R., & Molotja, M. C. (2023). Contribution Of Indigenous Food Preservation And Processing Practices To Food Security Of Rural Households In Sekhukhune District Of Limpopo Province, South Africa. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 23(7), 24115-24135.

Mudiyansele, B. D. D. (2024). Analysis of Women's Empowerment through Microcredit: Case Study of Samurdhi Program in Sri Lanka. *European Journal of Economics*, 4(1), 37-47.

Mushtaq, R., Dashtane, O., Rafiq, M., & Başar, B. D. (2023). Women financial inclusion research: a bibliometric and network analysis. *International Journal of Social Economics*, 50(8), 1169-1185.

Nyamweru, J. C., Ndayitwayeko, W. M., Kessler, A., & Biemans, H. (2024). Fostering sustainable agriculture in Burundi: which competencies for change-agents should vocational agriculture education prioritize?. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 30(3), 341-361.

OECD. (2020). Improving education outcomes for students who have experienced trauma and/or adversity. Paris, France.

Ogbari, M. E., Folorunso, F., Simon-Ilogho, B., Adebayo, O., Olanrewaju, K., Efebudu, J., & Omeregbe, M. (2024). Social Empowerment and Its Effect on Poverty Alleviation for Sustainable Development among Women Entrepreneurs in the Nigerian Agricultural Sector. *Sustainability*, 16(6), 2225.

Pandey, V. K., Shanko, A., & Kaul, M. (2024). Influential Factors on Women's Participation in Agricultural Cooperative in the Digital Era. *EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems*, 11(4). DOI: <https://doi.org/4108/10/eetsis.4836>.

Quisumbing, A., Cole, S., Elias, M., Faas, S., Galiè, A., Malapit, H., ... & Twyman, J. (2023). Measuring women's empowerment in agriculture: Innovations and evidence. *Global Food Security*, 38, 100707.

Reed MS, Fraser ED & Dougill AJ. 2006. An adaptive learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities. *Ecological Economics*, 59(4), 406-418.

Roy R & Chan NW. 2012. An assessment of agricultural sustainability indicators in Bangladesh: Review and synthesis. *The Environmentalist*, 32(1): 99-110.

Sarker, T., Roy, R., Yeasmin, S., & Asaduzzaman, M. (2024). Enhancing women's empowerment as an effective strategy to improve food security in rural Bangladesh: A pathway to achieving SDG-2. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8, 1436949.

Susilowati, E., Zainal, V. R., & Hakim, A. (2023). Analysis of the Effectiveness of Education and Training For Employees in Improving Performance in the Directorate General of Teachers and Educational Personnel of the Ministry of Education, Culture, Research and Technology. *Journal of Economics and Business UBS*, 12(5), 3348-3357.

Tanjela, H. (2018). *Asian Business Review: Empowering Women through E-Business: A Study on Women Entrepreneurs-in Dhaka City*, 8 (3): 153-160.

UNESCO. (2014). Sustainable Development Begins with Education: How Education Can Contribute to the Proposed Post- 2015 Goals [Accessed 9 August 2024]. www.globaleducationfirst.org/4443.htm/.

UNESCO. (2018). What is Global Citizenship Education? Accessed 15 September 2024. <https://en.unesco.org/themes/gced/definition>.

پانویس

۱. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, aims to promote peace through education, science, and culture
۲. The International Labour Organization (ILO) is a specialized agency of the United Nations that focuses on labor and workers' rights
۳. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
۴. Convergent validity
۵. Divergent validity

The Factors Affecting the Ability of Rural Women to Do Sustainable Agriculture in Islamabad Gharb County

Reza Movahedi¹, Soraya Moradi², Taraneh Sarami Froushani³

1- Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Bu Ali Sina University,
Hamadan, Iran

2- Master's degree, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Bu Ali Sina
University, Hamadan, Iran

3- PhD, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Bu Ali Sina University,
Hamadan, Iran

Abstract

Rural women need empowerment in various dimensions, as an effective group in rural communities' development. The present study aims to examine the educational empowerment of rural women and the educational, promotional, economic, and social factors affecting it in the context of sustainable agriculture, conducted in the year 2023. The statistical population studied consists of 2,054 rural women from 12 villages in the northern outskirts of Islamabad-e Gharb County, who are directly involved in agricultural activities. From this number, 324 individuals were selected as the sample size using Morgan's table. The sampling method was simple random sampling with proportional allocation. This applied research is correlational-causal and conducted through a survey using a questionnaire. The content validity of the questionnaire was confirmed by experts, and the average variance extracted (AVE) was validated at 0.613. The reliability of the questionnaire was measured based on ordinal Alpha (ranging from 0.75 to 0.93) and composite alpha (ranging from 0.78 to 0.94) through a pre-test process. Data analysis was performed using the statistical software SPSS Ver. 23, Smart PLS 3, and statistical methods like correlation and confirmatory factor analysis. The findings of the descriptive part showed that the priority in each of the factors in terms of the coefficient of variation were: the level of access to insurance, support of the government in educational courses, use of messages, and participation in rural events and activities. The results of the extracted beta coefficients from path analysis based on the PLS output showed that economic factors, educational-promotional factors, governmental and organizational factors, and social capital had the highest impact on the educational empowerment of rural women, with coefficients of 0.303, 0.280, 0.277, and 0.271, respectively. It needs to motivate rural women through workshops and supportive-motivational programs, encourage their self-organization, and enhance their knowledge and attitudes regarding sustainable agriculture and food security.

Index Terms: educational empowerment, rural women, sustainable agriculture, extension education factors.

Corresponding Author: Reza Movahedi

Email: movahedi686@yahoo.com

Received: 2024/08/13

Accepted: 2024/12/20