

کاربرد ظرفیت نوآوری در بهبود عملکرد تعاونی‌های زنان روستایی

آزیتا زند*

استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامشهر، تهران، ایران

سید جمال فرج الله حسینی

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۲۴

تاریخ دریافت: ۹۲/۹/۲۰

چکیده

این تحقیق به بررسی تأثیر سطوح ظرفیت نوآوری در بهبود عملکرد تعاونی‌های زنان روستایی، ارزیابی و نقش این سطوح پرداخته است. تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق اعضاء تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران هستند که حدود ۷۸۸ نفر بودند. از این تعداد ۲۴۰ نفر از طریق فرمول کوکران به عنوان حجم نمونه انتخاب شده اند، روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای با انتساب متناسب می‌باشد. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه بوده است و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق در خصوص سطوح ظرفیت نوآوری حاکی از آن است که در خصوص سطح سرمایه گذاری، میزان سرمایه گذاری در زمینه استخدام و آموزش متخصصان فنی در حد متوسط و سرمایه گذاری در زمینه زیر ساختارهای نوآوری در حد کم در تعاونی‌ها صورت گرفته است. نتایج در خصوص میزان تأثیر سطوح ظرفیت نوآوری نشان داد که در سطح سرمایه گذاری، میزان آن در خرید تکنولوژی و تجهیزات جدید، در سطح ساخت و تولید، میزان نوآوری و تغییرات جزئی در فرایندهای قبلی در تعاونی‌ها، در سطح بازاریابی، میزان استفاده از روش‌های بازاریابی جدید، در سطح مدیریت، میزان دسترسی مدیریت به اطلاعات لازم برای ایجاد نوآوری با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد. نتایج تحلیل حاکی از آن است که سه متغیر ساز و کار اقتصادی، سازو کار سیاستگذاری و سازو کار آموزشی - ترویجی در مجموع ۷۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته تحقیق (ظرفیت نوآوری) را تبیین نموده‌اند.

واژگان کلیدی: بهبود عملکرد، ظرفیت نوآوری، تعاونی زنان روستایی

مقدمه

حفظ قدرت رقابت برای تعاونی‌های زنان که در محیط‌های روستایی و سطح کوچک مشغول انجام فعالیت هستند، به منظور دستیابی به پایداری بسیار حائز اهمیت است، یکی از پیش زمینه‌های لازم برای حفظ قدرت رقابت و حفظ پایداری تعاونی‌ها، شناخت ظرفیت نوآوری و تقویت توانایی مدیریت نوآوری می‌باشد، به این معنا که ایده‌های موجود برای ارتقای سطح تولیدات، فرایندها، بازاریابی و ارائه راه حل‌های جدید را با توجه به شرایط موجود به مرحله اجرایی شدن برسانند و در فرایندی از کوشش و خطا به اصلاح و بهبود نوآوری‌های موجود بپردازند (زراعی و نسیمی، ۱۳۸۶).

تعاونی‌های زنان روستایی می‌توانند به عنوان بستر خلق و به کارگیری نوآوری‌ها و عامل محرک نظام اقتصادی در حرکت به سوی نظام اقتصادی دانش محور شناخته شوند (Ranga & Etkowitz, 2010). تعاونی‌ها به کمک کارآفرینان اندیشه‌های جدید را با توجه به نیازهای روز بازار به محصول یا خدمات تبدیل کرده و به دلیل انعطاف پذیری بیشتر نسبت به سازمانها و مؤسسات دیگر می‌توانند سهم بالایی را در برطرف سازی نیازهای مشتریان بر عهده گیرند. تنوع در ایجاد نوآوری‌های کاربردی مستلزم پذیرش تغییرات است. تعاونی‌های زنان به علت انعطاف پذیری بالا برای انطباق و تغییرات از دیگر مؤسسات آماده‌تر هستند. بنابراین، ایجاد بسترهای لازم می‌تواند زمینه مناسب برای ارتقاء ظرفیت نوآوری و به دنبال آن افزایش عملکردهای نوآورانه در تعاونی‌های روستایی را به همراه داشته باشد (World Bank, 2008). بنابراین برنامه‌ریزی‌ها و سیاستگذاری‌های جدید در زمینه استفاده از ظرفیت‌های زنان در

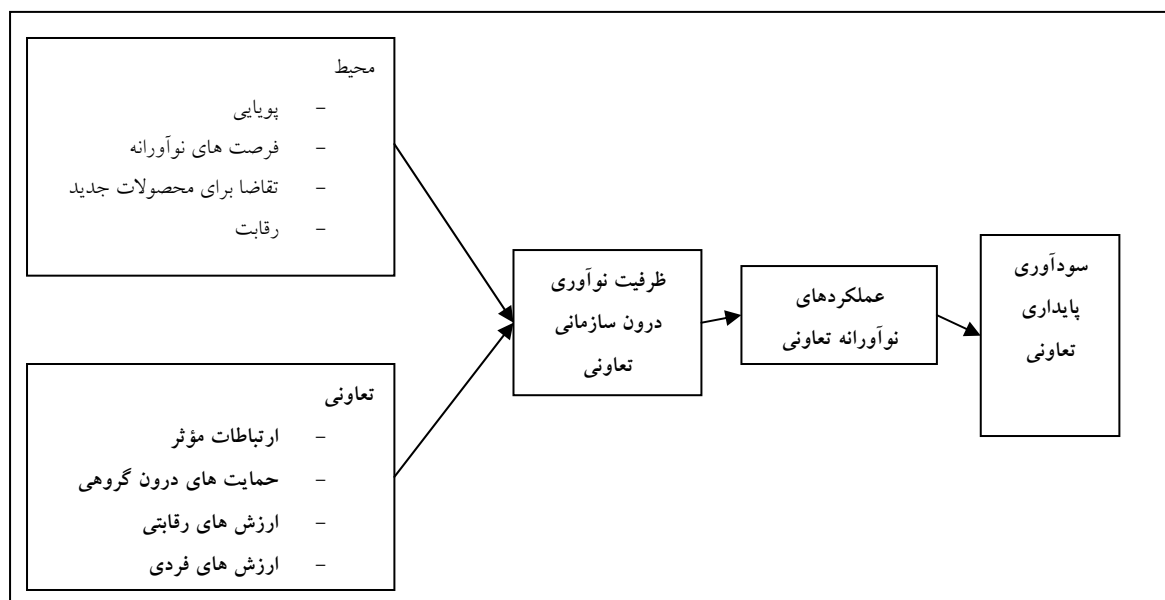
تعاونی‌های روستایی از اولویت زیادی برخوردار است. از این رو برای کاربرد سیستم‌های نوآوری و ارتقاء آن نیازمند درک نگرش‌های جدید در زمینه برابری جنسیتی و تغییر جهت دادن از توانمندی‌سازی زنان به سمت افزایش نوآوری عملکردهای زنان در تعاونی‌های زنان روستایی می‌باشد (Kinigiri, 2010). ایجاد تغییرات نوآورانه باید مرتبط با تغییرات ظرفیت باشد و این تغییرات صرفاً در مهارت‌های تکنیکی اتفاق نمی‌افتد بلکه باید ترکیبی از منابع، مهارت‌ها، ارتباطات مشترک و جامع با سازمان‌های مختلف باشد بنابراین برای ارتقاء نوآوری باید اقدام به ایجاد شبکه‌های نوآوری نمود (Hall et al, 2008).

ظرفیت نوآوری برای بنگاه، در واقع انعطاف پذیری برای انتخاب گزینه‌های متعدد و متفاوت برای پاسخگویی به مشتریان را به شکل پایدار فراهم می‌آورد و راهی برای موفقیت کنونی و آینده سازمان می‌گشاید، ظرفیت نوآوری با مقولاتی چون روش‌های جدید، تولیدات جدید و بازارهای نوین سنجیده می‌شود و به عنوان یک دارایی ذاتی در کل سیستم برای تولید خروجی‌های نوآوری مطرح می‌گردد (Furman et al, 2002). در واقع در این سطح ظرفیت نوآوری با استراتژی نوآوری، فرهنگ نوآوری و ساختار سازمانی که می‌تواند نوآور باشد گره می‌خورد (Morel & Boly, 2006).

مهم‌ترین نمونه مشارکت زنان در تعاونی‌های روستایی کشور کره جنوبی می‌باشد که با افزایش ظرفیت نوآوری در سطح بازار توانسته محصولات خود را به فروش برسانند؛ لذا حجم فروش آنها از ۲۶۷ میلیون دلار و ۳۲۹ هزار تن در سال ۱۹۹۰ به ۶ میلیارد و ۶۵۲ میلیون دلار و ۹۲۹ هزار تن در سال ۲۰۰۵ رسیده یعنی ۲۴ برابر شده است (بیات، ۱۳۸۴).

- ایجاد یک گروه نوآور در تعاونی‌ها که منجر به تغییر روش‌ها، فرآیندها و... می‌گردد.
- اولویت دهی به مشتری در فعالیت‌ها و ایجاد نگرش ارتباطات مستمر با مشتریان.
- کاربرد شیوه‌های مدیریتی نوین با توجه به شرایط هر تعاونی

- (2008) Pant & Odame شش اصل مهم را در شکل (۱) برای ارتقاء ظرفیت نوآوری درون سازمانی در تعاونی‌ها مطرح نمود:
- ایجاد کسب و کارهای نوآورانه.
 - ایجاد نگرش دگرگون سازی در تعاونی‌های موجود که دربرگیرنده فرآیند نوآوری هستند.
 - تغییر در قوانین رقابتی بازار و ایجاد نگرش کشف فرصت‌های جدید.



شکل (۱): فرآیند ظرفیت نوآوری درون سازمانی برای ایجاد نوآوری
منبع (Pant & Odame, 2008)

مدیریت و برنامه ریزی اقتصادی در تعاونی‌ها از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است (Hailu, 2009). رویکرد نوآوری شبکه‌ای در تعاونی‌های روستایی، نوآوری را بر مبنای ادغام شبکه‌های نوآوری، فناوری، شبکه‌های دانش روستایی، شبکه‌های صنعتی - کشاورزی در یکدیگر می‌داند، برای ایجاد چنین سیستم نوآوری شبکه‌ای در تعاونی‌های زنان روستایی باید به نکات زیر توجه نمود:

بررسی ابعاد اقتصادی و مالی تعاونی‌های روستایی در زمینه ارتقاء ظرفیت نوآوری در چهار کشور ارمنستان، هلند، روسیه و چین انجام شده است. نتایج حاکی از آن است که متغیرهای تنوع و توسعه فعالیت کسب و کار (ایجاد فعالیت‌های جدید، نوآوری در محصولات، تنوع در بازار و نوآوری در بازاریابی)، بهبود مدیریت مالی و سیاست‌های سرمایه گذاری و

اهداف تحقیق

هدف کلی این تحقیق بررسی کاربرد سطوح ظرفیت نوآوری در بهبود عملکرد تعاونی‌های زنان روستایی می‌باشد. اهداف اختصاصی شامل بررسی ویژگی‌های فردی زنان عضو تعاونی روستایی مورد مطالعه؛ اولویت‌بندی میزان کاربرد سطوح سرمایه‌گذاری در خصوص بهبود ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی استان تهران؛ اولویت‌بندی میزان کاربرد سطوح ساخت و تولید در خصوص بهبود ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی استان تهران؛ اولویت‌بندی میزان کاربرد سطوح بازاریابی در خصوص بهبود ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی استان تهران؛ اولویت‌بندی میزان کاربرد سطوح مدیریت در خصوص بهبود ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی استان تهران؛ و اولویت‌بندی میزان بهبود سطوح ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی استان تهران می‌باشند.

روش پژوهش

جامعه آماری این تحقیق اعضاء تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران است که ۲۴۰ نفر آن به کمک روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت، براین اساس تحقیق حاضر از لحاظ ماهیت از نوع پژوهش‌های پیمایشی و از نظر هدف از نوع کاربردی است، تحقیق حاضر در پی توسعه ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی‌های زنان روستایی انجام می‌گیرد و نتایج حاصل از آن برای مدیران، برنامه‌ریزان، تصمیم‌گیران، سیاست‌گذاران در بخش تعاونی‌های زنان روستایی قابل استفاده می‌باشد. نتایج حاصله از ضریب آلفای کرنباخ برای پرسشنامه بخش ظرفیت نوآوری در تعاونی ۰/۸۵ بدست آمد. روایی

۱- شناسایی بسترهای لازم برای ایجاد نوآوری در زمینه محصولات تولیدی
 ۲- ایجاد تعاونی‌های تجاری در کنار تعاونی‌های غیر تجاری به منظور ارتقاء ظرفیت بازاریابی محصولات
 ۳- امکان ایجاد خدمات تخصصی، مدیریتی و مالی در شبکه برای ارائه به تعاونی‌ها
 ۴- هم‌افزایی رقابت و شبکه‌سازی مؤثر با سرمایه‌گذاران در زمینه توسعه طرح‌های تجاری (Spielman et al, 2008).

وضعیت موجود در تعاونی‌های فعال زنان در استان تهران حاکی از آن است که ۳ درصد از فعالیت‌های تعاونی مربوط به تأمین نهاده‌ها و ماشین‌آلات کشاورزی جدید، ۳۰ درصد مربوط به تولید محصولات، ۲۳ درصد خرید و نگهداری، ۴۰ درصد صنایع تبدیلی، تکمیلی و ۴ درصد مربوط به شبکه‌های فروش، توزیع و صادرات می‌باشد. همچنین حدود ۵۸ درصد از تعاونی‌های زنان استان تهران میانگین سرمایه‌ای در حدود ۱۰۰-۲۰۰ هزار ریال را به خود اختصاص می‌دهند و تنها ۱۴ درصد از این تعاونی‌ها میانگین سرمایه‌ای بیشتر از ۱۰۰۰ ریال را به خود اختصاص می‌دهند.

بنابراین استفاده از روشهای سنتی تولید، غیر متنوع بودن محصولات، کمبود بازاریاب متخصص، عدم وجود سرمایه کافی، عدم باور توان مدیریتی زنان در واحدهای تعاونی زنان استان تهران نشان دهنده مشکلات مربوط به ظرفیت سرمایه‌گذاری، ظرفیت ساخت و تولید، ظرفیت مدیریتی و ظرفیت بازاریابی است (سالنامه آماری تعاون روستایی، ۱۳۸۸).

ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی‌های زنان روستایی (استان تهران) می‌باشد. میزان ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی با استفاده از ۱۶ گویه در چهار بعد سرمایه گذاری، ساخت و تولید، بازاریابی و مدیریت با استفاده از طیف لیکرت مورد ارزیابی قرار گرفته است که شرح آن در جدول ۱ آمده است.

پرسشنامه‌های تحقیق توسط اساتید، شامل اساتید راهنما و مشاور، کارشناسان بخش تعاونی زنان وزارت تعاون مورد تأیید قرار گرفت. متغیرهای مستقل این تحقیق شامل: سازوکارهای آموزشی-ترویجی و سازوکارهای سیاستگذاری و عوامل فردی (سابقه عضویت در تعاونی، وضعیت تأهل، نوع فعالیت تعاونی) می‌باشند. متغیرهای وابسته این تحقیق

جدول ۱- شاخص‌های مورد اندازه‌گیری متغیرهای وابسته تحقیق در پرسشنامه

متغیر وابسته	ابعاد	شاخص‌های مورد اندازه‌گیری در پرسشنامه
ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی	سرمایه گذاری	میزان سرمایه گذاری تحقیق و توسعه با توجه به کل سرمایه گذاری، میزان سرمایه گذاری در خرید تکنولوژی و تجهیزات جدید، میزان سرمایه گذاری در زمینه استخدام و آموزش متخصصان فنی، میزان سرمایه گذاری در زمینه زیر ساختارهای نوآوری
	ساخت و تولید	میزان سرمایه گذاری تحقیق و توسعه با توجه به کل سرمایه گذاری، میزان سرمایه گذاری در خرید تکنولوژی و تجهیزات جدید
مدیریت	بازاریابی	میزان هزینه تبلیغات نسبت به فروش، میزان شناسایی بازارهای جدید، میزان استفاده از روش‌های بازاریابی جدید، میزان استفاده از استراتژی‌های رقابتی موجود در بازار
	مدیریت	کیفیت استراتژی نوآوری انتخاب شده با توجه به تغییرات محیط، میزان دسترسی مدیریت به اطلاعات لازم برای ایجاد نوآوری، کارایی و اثربخشی مدیریت در فرآیند نوآوری، میزان طراحی سیستم‌های انگیزشی نوآورانه

یافته‌ها

نتایج حاکی از آن است که از نظر اعضاء، برقراری تماس با مروجین و متخصصان نوآوری با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد و در حد زیادی مورد توجه تعاونی‌ها قرار گرفته است. همچنین میزان توجه به سرمایه گذاری تعاونی در بخش آموزش و ترویج و نیز میزان تماس‌های رو در رو با متخصصان ترویج در حد متوسط و قابل قبولی بوده است (جدول ۳).

اکثر افراد مورد مطالعه را اعضاء متأهل ۶۲/۳ درصد تشکیل داده‌اند و بیشترین سابقه عضویت اعضاء ۴۱/۸ درصد در تعاونی‌های مورد مطالعه مربوط به طبقه ۵ تا ۶ سال بوده است. با توجه به جدول ۲ ملاحظه می‌گردد که بیشترین نوع فعالیت اعضاء مورد مطالعه در تعاونی‌ها، مربوط به صنایع دستی بوده است.

جدول ۲- توزیع فراوانی نوع گرایش فعالیت تعاونی

درصد	فراوانی	نوع فعالیت تعاونی
۳/۳	۸	بسته بندی مواد غذایی
۸/۸	۲۱	تهیه و تولید ترشیجات و سبزیجات
۷/۹	۱۹	واحد اعتباری
۷/۵	۱۸	بافت و دوخت لباس
۱۵	۳۶	بازاریابی محصولات کشاورزی
۳۲/۵	۷۸	صنایع دستی
۱۰/۴	۲۵	فروشگاه مصرف
۲/۵	۶	عرقیات گیاهی
۳/۳	۸	تولید و بسته بندی زعفران
۲/۵	۶	تولید گیاهان دارویی
۲/۹	۷	تولید ورمی کمپوست
۳/۳	۸	تولید قارچ صدفی
۱۰۰	۲۴۰	جمع

نما: صنایع دستی

جدول ۳- اولویت‌بندی میزان بکارگیری ساز و کارهای آموزشی - ترویجی در ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

رتبه	ضریب تغییرات ترتیبی	انحراف معیار ترتیبی	میان	میزان توجه / بکارگیری ساز و کارهای آموزشی - ترویجی
۱	۰/۳۴۲	۱/۳۷	۴	برقراری تماس با مروجین و متخصصان نوآوری
۲	۰/۳۶۳	۱/۰۹	۳	تأمین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز برای طراحی نوآوری
۳	۰/۴۴۰	۱/۵۰	۴	میزان تماس‌های رو در رو با متخصصان ترویج
۴	۰/۳۸۷	۱/۱۶	۳	تأمین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز برای طراحی نوآوری

ظرفیت نوآوری به معنای بهبود رویه‌ها، تکنولوژی موجود و ایجاد محصولات جدید است. تعدادی از عوامل درونی و بیرونی در تعیین این ظرفیت مشارکت نموده و به طور کلی این عوامل شامل سرمایه‌گذاری انجام شده در نوآوری، ساخت و تولید، بازاریابی و مدیریت است. در این تحقیق متغیر وابسته ظرفیت نوآوری با چهار سطح سرمایه‌گذاری، ساخت و تولید، بازاریابی و مدیریت مورد سنجش قرار گرفته است.

نتایج حاکی از آن است که از نظر اعضاء، میزان توجه به تهیه قوانین شفاف دسترسی به منابع مالی در تعاونی‌ها با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد. میزان توجه و یا بکارگیری کلیه مؤلفه‌های ساز و کارهای سیاست‌گذاری به ویژه سیاست‌های حمایتی از عملکرد نوآورانه تعاونی‌ها، همسو بودن سیاست‌های دولت با اهداف توسعه نوآوری در تعاونی در حد ضعیف بوده و به آنها کمتر توجه شده است (جدول ۴).

جدول ۴- اولویت‌بندی میزان بکارگیری ساز و کارهای سیاستگذاری در ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

رتبه	ضریب تغییرات ترتیبی	انحراف معیار ترتیبی	میان	میزان توجه / بکارگیری ساز و کارهای آموزشی - ترویجی
۱	۰/۳۹۷	۱/۱۹	۳	تهیه قوانین شفاف دسترسی به منابع مالی در تعاونی‌ها
۲	۰/۴۳۳	۱/۳۰	۳	سیاست‌های سرمایه‌گذاری، توسعه فعالیت کسب و کار
۳	۰/۴۳۳	۱/۳۰	۴	سیاست‌گذاری در خصوص نوآوری در تعاونی‌های زنان
۴	۰/۴۳۳	۱/۳۰	۳	حمایت از شبکه‌های تولید و توزیع تعاونی‌های نوآوری
۵	۰/۴۳۳	۱/۳۳	۳	تسهیل ارتباطات با بازار
۶	۰/۶۱۰	۱/۲۲	۲	همسو بودن سیاست‌های دولت با اهداف نوآوری در تعاونی

زنان روستایی استان تهران در حد متوسط رو به کم بوده است.

با توجه به جدول ۵ نتایج نشان می‌دهد از نظر اعضاء تعاونی، میزان افزایش سطح سرمایه‌گذاری در تعاونی‌های

جدول ۵- توزیع فراوانی میزان افزایش سطوح سرمایه‌گذاری در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

افزایش سطح										سطوح سرمایه‌گذاری
خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۲/۷	۳۰	۱۷/۴	۴۱	۲۶/۳	۶۲	۲۱/۲	۵۰	۲۲/۵	۵۳	سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه با توجه به کل سرمایه‌گذاری
۵/۵	۱۳	۱۷/۳	۴۱	۳۵/۴	۸۴	۲۱/۱	۵۰	۲۰/۷	۴۹	سرمایه‌گذاری در خرید تکنولوژی و تجهیزات جدید
۱۱	۲۶	۲۱/۲	۵۰	۳۶/۴	۸۶	۱۰/۶	۲۵	۲۰/۸	۴۹	سرمایه‌گذاری در زمینه استخدام و آموزش متخصصین فنی
۵/۱	۱۲	۱۱	۲۶	۲۵/۷	۶۱	۲۸/۳	۶۷	۳۰	۷۱	سرمایه‌گذاری در زمینه زیرساخت‌های نوآوری

ضریب تغییرات در اولویت اول قرار گرفته است. ولی در سایر موارد به ویژه افزایش سرمایه‌گذاری در زمینه زیرساخت‌های نوآوری در حد کم در تعاونی‌ها صورت گرفته است.

نتایج جدول ۶ بیانگر آن است که از مجموعه مؤلفه‌های افزایش سطوح سرمایه‌گذاری؛ میزان افزایش سرمایه‌گذاری در خرید تکنولوژی و تجهیزات جدید در حد متوسط و قابل قبول بوده است که با کمترین

جدول ۶- اولویت‌بندی میزان بهبود سطوح سرمایه‌گذاری در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

رتبه	ضریب تغییرات ترتیبی	انحراف معیار ترتیبی	میانه	سطوح سرمایه‌گذاری
۱	۰/۳۸۰	۱/۱۴	۳	سرمایه‌گذاری در خرید تکنولوژی و تجهیزات جدید
۲	۰/۴۲۰	۱/۲۶	۳	سرمایه‌گذاری در زمینه استخدام و آموزش متخصصین فنی
۳	۰/۴۴۰	۱/۳۲	۳	سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه با توجه به کل سرمایه‌گذاری
۴	۰/۵۸۰	۱/۱۶	۲	سرمایه‌گذاری در زمینه زیرساخت‌های نوآوری

طیف ارزیابی: خیلی کم= ۱ کم= ۲ نسبتاً= ۳ زیاد= ۴ خیلی زیاد= ۵

مطابق جدول ۷ نتایج نشان می‌دهد از نظر اعضاء تعاونی، میزان افزایش سطح ساخت و تولید در تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران در حد متوسط بوده است.

جدول ۷- توزیع فراوانی میزان بهبود سطوح ساخت و تولید در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

بهبود سطح										سطوح ساخت و تولید
خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۵/۳	۳۶	۱۸/۲	۴۳	۳۴/۳	۸۱	۱۹/۹	۴۷	۱۲/۳	۲۹	میزان محصولات جدید تولید شده
۱۲/۶	۳۰	۲۲/۳	۵۳	۲۸/۲	۶۷	۲۲/۷	۵۴	۱۴/۳	۳۴	میزان نوآوری و تغییرات جزئی در محصولات قبلی
۱۴/۴	۳۴	۲۴/۲	۵۷	۲۹/۲	۶۹	۲۲/۹	۵۴	۹/۳	۲۲	میزان طراحی فرایندهای جدید و به کارگیری آنها
۹/۳	۲۲	۲۹/۵	۷۰	۳۲/۹	۷۸	۱۹	۴۵	۹/۳	۲۲	میزان نوآوری و تغییرات جزئی در فرایندهای قبلی

نتایج جدول ۸ بیانگر آن است که از مجموعه مؤلفه‌های سطوح ساخت و تولید؛ افزایش میزان نوآوری و تغییرات جزئی در فرایندهای قبلی در حد متوسط و قابل قبول بوده است که با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار گرفته است. ولی در سایر موارد به ویژه افزایش میزان نوآوری و تغییرات جزئی در محصولات قبلی در حد کم در تعاونی‌ها صورت گرفته است.

جدول ۸- اولویت‌بندی میزان بهبود سطوح ساخت و تولید در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

رتبه	ضریب تغییرات ترتیبی	انحراف معیار ترتیبی	میانه	سطوح ساخت و تولید
۱	۰/۳۶۷	۱/۱۰	۳	میزان نوآوری و تغییرات جزئی در فرایندهای قبلی
۲	۰/۳۹۳	۱/۱۸	۳	میزان طراحی فرایندهای جدید و به کارگیری آنها
۳	۰/۴۰۳	۱/۲۱	۳	میزان محصولات جدید تولید شده
۴	۰/۴۱۰	۱/۲۳	۳	میزان نوآوری و تغییرات جزئی در محصولات قبلی

طیف ارزیابی: خیلی کم= ۱ کم= ۲ نسبتاً= ۳ زیاد= ۴ خیلی زیاد= ۵

با توجه به جدول ۹ نتایج حاکی از آن است که از نظر اعضا تعاونی، میزان افزایش سطح بازاریابی در تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران در حد متوسط بوده است.

جدول ۹- توزیع فراوانی میزان بهبود سطوح بازاریابی در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

بهبود سطح										
خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		سطوح بازاریابی
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۷/۵	۴۱	۲۱/۸	۵۱	۳۵/۵	۸۳	۱۴/۵	۳۴	۱۰/۷	۲۵	میزان هزینه تبلیغات نسبت به فروش
۱۳/۶	۳۲	۲۳/۷	۵۶	۳۱/۴	۷۴	۲۱/۶	۵۱	۹/۷	۲۳	میزان شناسایی بازارهای جدید
۱۰/۲	۲۴	۱۹/۹	۴۷	۳۷/۷	۸۹	۲۰/۳	۴۸	۱۱/۹	۲۸	میزان استفاده از روشهای بازاریابی جدید
۱۵/۳	۳۶	۱۱/۹	۲۸	۳۷/۴	۸۸	۲۶/۸	۶۳	۸/۵	۲۰	استفاده از استراتژیهای رقابتی موجود در بازار

است. ولی میزان افزایش در سایر موارد به ویژه افزایش میزان هزینه تبلیغات نسبت به فروش در حد کمتری در تعاونی‌ها صورت گرفته است.

نتایج جدول ۱۰ بیانگر آن است که از مجموعه مؤلفه‌های سطوح بازاریابی؛ افزایش میزان استفاده از روشهای بازاریابی جدید در حد متوسط بوده است که با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار گرفته

جدول ۱۰- اولویت‌بندی میزان بهبود سطوح بازاریابی در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

رتبه	ضریب تغییرات ترتیبی	انحراف معیار ترتیبی	میانه	سطوح بازاریابی
۱	۰/۳۷۷	۱/۱۳	۳	میزان استفاده از روشهای بازاریابی جدید
۲	۰/۳۸۷	۱/۱۶	۳	میزان استفاده از استراتژیهای رقابتی موجود در بازار
۳	۰/۳۹۰	۱/۱۷	۳	میزان شناسایی بازارهای جدید
۴	۰/۴۰۰	۱/۲۰	۳	میزان هزینه تبلیغات نسبت به فروش

طیف ارزیابی: خیلی کم= ۱ کم= ۲ نسبتا= ۳ زیاد= ۴ خیلی زیاد= ۵

زنان روستایی استان تهران در حد متوسط رو به کم بوده است.

نتایج جدول ۱۱ نشان می‌دهد از نظر اعضا تعاونی، میزان افزایش سطح مدیریت در تعاونی‌های

جدول ۱۱- توزیع فراوانی میزان افزایش سطح مدیریت در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

افزایش سطح										سطوح مدیریت
خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۲/۷	۳۰	۱۸/۶	۴۴	۳۲/۹	۷۸	۲۴/۹	۵۹	۱۱	۲۶	کیفیت استراتژی نوآوری انتخاب شده با توجه به تغییرات محیط
۵/۵	۱۳	۱۶/۹	۴۰	۳۷/۱	۸۸	۳۱/۲	۷۴	۹/۳	۲۲	میزان دسترسی مدیریت به اطلاعات لازم برای ایجاد نوآوری
۲۱/۱	۵۰	۲۳/۲	۵۵	۳۴/۶	۸۲	۱۱/۸	۲۸	۹/۳	۲۲	کارایی و اثربخشی مدیریت در فرایند نوآوری
۶/۸	۱۶	۱۵/۳	۳۶	۱۶/۱	۳۸	۴۲/۸	۱۰۱	۱۹/۱	۴۵	طراحی سیستم‌های انگیزشی نوآورانه

اول قرار گرفته است. ولی میزان افزایش در سایر موارد به ویژه افزایش میزان طراحی سیستم‌های انگیزشی نوآورانه در حد کمتری در تعاونی‌ها صورت گرفته است.

نتایج جدول ۱۲ بیانگر آن است که از مجموعه مؤلفه‌های سطوح مدیریت؛ افزایش میزان دسترسی مدیریت به اطلاعات لازم برای ایجاد نوآوری در حد متوسط بوده که با کمترین ضریب تغییرات در اولویت

جدول ۱۲- اولویت‌بندی میزان بهبود سطح مدیریت در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

رتبه	ضریب تغییرات ترتیبی	انحراف معیار ترتیبی	میانگین	سطوح مدیریت
۱	۰/۳۳۷	۱/۰۱	۳	میزان دسترسی مدیریت به اطلاعات لازم برای ایجاد نوآوری
۲	۰/۳۹۰	۱/۱۷	۳	کیفیت استراتژی نوآوری انتخاب شده با توجه به تغییرات محیط
۳	۰/۴۰۰	۱/۲۰	۳	کارایی و اثربخشی مدیریت در فرایند نوآوری
۴	۰/۵۸۰	۱/۱۶	۲	میزان طراحی سیستم‌های انگیزشی نوآورانه

طیف ارزیابی: خیلی کم=۱ کم=۲ نسبتا=۳ زیاد=۴ خیلی زیاد=۵

کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد و سطوح سرمایه گذاری با بیشترین ضریب تغییرات در اولویت آخر قرار گرفته است.

نتایج جدول ۱۳ نشان می‌دهد از نظر اعضاء تعاونی، سطوح مدیریت بیشترین افزایش را در مجموعه سطوح ظرفیت نوآوری داشته است و با

جدول ۱۳- اولویت‌بندی میزان افزایش سطوح ظرفیت نوآوری (متغیر وابسته) در تعاونی زنان روستایی استان تهران

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانه	سطوح ظرفیت نوآوری
۱	۰/۳۱۶	۰/۹۵	۳	سطح مدیریت
۲	۰/۳۴۰	۱/۰۲	۳	سطح ساخت و تولید
۳	۰/۳۴۷	۱/۰۴	۳	سطح بازاریابی
۴	۰/۳۸۰	۱/۱۴	۳	سطح سرمایه گذاری

طیف ارزیابی: خیلی کم=۱ کم=۲ نسبتا=۳ زیاد=۴ خیلی زیاد=۵

روابط همبستگی پیرسون در جدول ۱۴ نشان می‌دهد که بین «ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی» و میزان توجه یا بکارگیری ساز و کارهای اقتصادی، ساز و کارهای سیاستگذاری، ساز و کارهای آموزشی - ترویجی، در سطح ۱ درصد خطا و با ۹۹ درصد اطمینان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۱۴- همبستگی بین متغیرهای تحقیق با ظرفیت نوآوری

ردیف	متغیرهای تحقیق	متغیر وابسته	نوع ضریب همبستگی	r	p
۱	سازو کارهای اقتصادی	ظرفیت نوآوری	پیرسون	۰/۵۸۲**	۰/۰۰۰
۲	سازو کارهای سیاستگذاری	ظرفیت نوآوری	پیرسون	۰/۶۲۷**	۰/۰۰۰
۳	سازو کارهای آموزشی- ترویجی	ظرفیت نوآوری	پیرسون	۰/۷۲۸**	۰/۰۰۰

** = معنی‌داری در سطح ۰/۹۹

این بدان مفهوم است که متغیر مزبور بیشترین تأثیر را داشته است، بنابراین با مشاهده ضریب تعیین در جدول ۱۵ می‌توان اظهار کرد که متغیر ساز و کارهای اقتصادی به تنهایی حدود ۶۵ درصد تغییرات در متغیر وابسته میزان ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی‌های زنان روستایی را باعث شده است.

در تحقیق حاضر برای بررسی تأثیر متغیرهای مستقل فرضیه‌های تحقیق بر ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی‌های زنان روستایی از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده گردید که سه متغیر وارد معادله رگرسیون چند گانه گردیدند که به ترتیب ذکر می‌گردند. گام اول: در این مرحله اولین متغیری که وارد معادله گردید، ساز و کارهای اقتصادی بود که

جدول ۱۵- خلاصه مراحل مختلف ورود متغیرهای مستقل تحقیق بر ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی

مراحل	متغیرها	R	R square	Adj R square	F	Sig
۱	ساز و کارهای اقتصادی	۰/۸۰۷	۰/۶۵۱	۰/۶۴۹	۳۹۱/۵۷	۰/۰۰۰
۲	ساز و کارهای سیاستگذاری	۰/۸۵۳	۰/۷۲۸	۰/۷۲۶	۲۸۰/۰۸	۰/۰۰۰
۳	ساز و کارهای آموزشی- ترویجی	۰/۸۵۸	۰/۷۳۶	۰/۷۳۲	۱۹۲/۹۰	۰/۰۰۰

تعاونی‌های زنان روستایی را تبیین می‌کنند. با توجه به ضرایب جدول ۱۶، معادله خط رگرسیون به صورت:

$$Y = ۰/۳۹x_1 + ۰/۳۱x_2 + ۰/۱۰x_3 + ۸/۲۵$$
 استاندارد شده آن $Y = ۰/۴۸ x_1 + ۰/۳۶x_2 + ۰/۱۳x_3$ می‌باشد.

بر اساس یافته‌های موجود متغیرهای ساز و کارهای اقتصادی، ساز و کارهای سیاستگذاری و ساز و کارهای آموزشی- ترویجی حدود ۷۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته میزان ارتقاء ظرفیت نوآوری در

جدول ۱۶- ضرایب متغیرهای وارد شده به معادله رگرسیون چند گانه

مرحله	متغیر	B	اشتباه استاندارد B	Beta	T	Sig
۱	ساز و کارهای اقتصادی	۰/۳۸۹	۰/۰۵۰	۰/۴۷۷	۷/۷۵	۰/۰۰۰
۲	ساز و کارهای سیاستگذاری	۰/۳۱۴	۰/۰۴۱	۰/۳۵۷	۷/۶۷	۰/۰۰۰
۳	ساز و کارهای آموزشی- ترویجی	۰/۱۰۴	۰/۰۴۳	۰/۱۳۲	۲/۴۰	۰/۰۱۷
	عدد ثابت	۸/۲۵	۱/۶۸	-	۴/۸۹	۰/۰۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که اکثر افراد مورد مطالعه را اعضاء متاهل (۶۲/۳٪) تشکیل داده‌اند و بیشترین سابقه عضویت اعضاء (۴۱/۸٪) در تعاونی‌های مورد مطالعه، مربوط به طبقه ۵ تا ۶ سال بوده است. بیشترین نوع فعالیت اعضاء مورد مطالعه در تعاونی‌ها، مربوط به صنایع دستی بوده است. در زمینه بکارگیری سازو کارهای آموزشی- ترویجی نتایج حاکی از آن است که از نظر اعضاء، برقراری تماس با مروجان و متخصصان نوآوری با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد، همچنین در خصوص بکارگیری ساز و کارهای سیاستگذاری که از نظر اعضاء، میزان توجه به تهیه قوانین شفاف دسترسی به منابع مالی در تعاونی‌ها با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد.

نتایج در خصوص میزان بهبود سطح سرمایه‌گذاری در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی نشان داد که میزان سرمایه‌گذاری در خرید تکنولوژی و تجهیزات جدید در حد متوسط و قابل قبول بوده است که با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد و میزان سرمایه‌گذاری در زمینه زیر ساختارهای نوآوری در اولویت آخر قرار گرفته است. نتایج نشان داد که میزان سرمایه‌گذاری در زمینه استخدام و آموزش متخصصین فنی و سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه با توجه به کل

سرمایه‌گذاری در حد متوسط و سرمایه‌گذاری در زمینه زیر ساختارهای نوآوری در حد کم در تعاونی‌ها صورت گرفته است. به طور کلی از نظر اعضاء تعاونی، میزان بهبود سطح سرمایه‌گذاری در تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران در حد متوسط رو به کم بوده است. تحقیقات انجام شده توسط Hailu, Kinigiri (2010), Klerk et al (2009) (2009) تأیید نموده است که سطح سرمایه‌گذاری یکی از شاخص‌های سنجش ظرفیت نوآوری می‌باشد که در این تحقیق نیز به آن پرداخته شده است. از طرفی بررسی میزان بهبود سطح ساخت و تولید در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی نشان داد که میزان نوآوری و تغییرات جزئی در فرایندهای قبلی در تعاونی‌ها در حد متوسط بوده است و با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد. همچنین میزان طراحی فرایندهای جدید و به کارگیری آن‌ها، میزان محصولات جدید تولید شده و میزان نوآوری و تغییرات جزئی در محصولات قبلی در حد متوسط بوده است. به طور کلی از نظر اعضاء تعاونی، میزان بهبود سطح ساخت و تولید در تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران در حد متوسط بوده است.

نتایج در خصوص میزان بهبود سطح بازاریابی در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی نشان داد که میزان استفاده از روش‌های

۶۴/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته (ظرفیت نوآوری) را تبیین نموده است. نتایج تحلیل حاکی از آن است که سه متغیر سازو کار اقتصادی، سازو کار سیاستگذاری و سازو کار آموزشی - ترویجی در مجموع با ضریب تعیین تعدیل شده برابر با $R^2_{adj} = ۰/۷۳۲$ حدود ۷۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته تحقیق (ظرفیت نوآوری) را تبیین نموده‌اند.

پیشنهادها

به منظور طراحی الگوی نظام ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی‌های زنان روستایی، سطح سرمایه‌گذاری به ترتیب در زمینه‌های؛ زیر ساختارهای نوآوری، تحقیق و توسعه با توجه به کل سرمایه‌گذاری، استخدام و آموزش متخصصین فنی و نیز سرمایه‌گذاری در خرید تکنولوژی و تجهیزات جدید افزایش یابد و موارد مذکور مورد توجه بیشتر مسئولین و برنامه‌ریزان تعاونی‌های زنان روستایی قرار گیرد.

به منظور طراحی الگوی نظام ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی‌های زنان روستایی، سطوح ساخت و تولید در زمینه‌های؛ میزان نوآوری و تغییرات جزئی در محصولات قبلی، میزان محصولات جدید تولید شده، میزان طراحی فرایندهای جدید و به کارگیری آنها و میزان نوآوری و تغییرات جزئی در فرایندهای قبلی در تعاونی‌ها افزایش یابد و مورد توجه بیشتر قرار گیرد.

به منظور طراحی الگوی نظام ارتقاء ظرفیت نوآوری، سطوح بازاریابی در خصوص؛ هزینه تبلیغات نسبت به فروش، شناسایی بازارهای جدید، استفاده از استراتژی‌های رقابتی موجود در بازار و استفاده از روشهای بازاریابی جدید مورد توجه تعاونی‌های زنان روستایی قرار گیرد.

بازاریابی جدید در حد متوسط صورت گرفته است که با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد. همچنین میزان استفاده از استراتژی‌های رقابتی موجود در بازار، میزان شناسایی بازارهای جدید و میزان هزینه تبلیغات نسبت به فروش در حد متوسط صورت گرفته است.

به طور کلی از نظر اعضاء تعاونی، میزان بهبود سطح بازاریابی در تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران در حد متوسط بوده است. بررسی‌های صورت گرفته توسط (Thornberry, klerk et al. (2009), Ragasa et al. (2010) (2008), (2008) Kwomena و قریشی (۱۳۸۸) حاکی از آن است که سطح فرآیند بازاریابی یکی دیگر از شاخص‌های مؤثر در سنجش ظرفیت نوآوری می‌باشد.

نتایج در خصوص میزان بهبود سطح مدیریت در خصوص ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی‌های زنان روستایی نشان داد که میزان دسترسی مدیریت به اطلاعات لازم برای ایجاد نوآوری در حد متوسط و قابل قبول بوده است ضمن اینکه کیفیت استراتژی نوآوری انتخاب شده با توجه به تغییرات محیط و کارایی و اثربخشی مدیریت در فرآیند نوآوری در حد متوسط بوده و میزان طراحی سیستم‌های انگیزشی نوآورانه در حد کم صورت گرفته که با کمترین ضریب تغییرات در اولویت آخر قرار گرفته است. به طور کلی از نظر اعضاء تعاونی، میزان بهبود سطح مدیریت در تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران در حد متوسط رو به کم بوده است. نتایج حاصل از رگرسیون گام به گام نشان می‌دهد که سازو کارهای اقتصادی با مقدار $R^2 = ۰/۶۴۹$ مهمترین متغیر تأثیرگذار بر ظرفیت نوآوری در تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران می‌باشد به طوری که این متغیر به تنهایی حدود

5. Hailu, B. (2009). The Impact of agricultural policies on small holder's innovation capacities. M. SC thesis communicational and innovation studies group. Wageningen university department of social science. Retrieved from https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/676/Thesis_BerhaneImpact.pdf?sequence=1
 6. Hall, A., Sulaiman, R., Dhamankar, M., Bezkorowajnyj, P. & Prasad, L. (2008). Reforming technical change: Livestock fodder scarcity revisited as innovation capacity scarcity. United Nations University, Maastrich Economic, social Research and Training center on Innovation and Technology.
 7. Kinigiri, A. (2010). Gender and Agricultural Innovation: Revisiting the debate through on innovation system perspective, October 2010. Retrieved from <http://www.researchintouse.com/resources/riu10discuss06genderinnosys.pdf>
 8. Kwomena, A. (2008). Innovations & Experience Economy: A tool for rural food sector competitiveness and rural development. Presented in conference on: Regional studies Association, 27th – 29th May 2008, Prague, Czech Republic. Retrieved from <http://www.regional-studies-assoc.ac.uk/events/prague08/papers/Arthur.pdf>.
 9. Klerk, X., L. Hall, A. & Leeuwis, C. (2009). *Strengthening Agricultural Innovation capacity Are Innovation Brokers the answers?* United Nations University. Retrieved from <http://www.merit.unu.edu>.
 10. Morel, L. & Boly, V. (2006). *Innovation process evaluation: From self-assessment to detailed technological audit. In 16th International Conference on Management of Technology (pp. 9-p)*. Retrieved from <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00167604/>
 11. Ragasa, C., Babu, S. Abdullahi, A. & Abubakar, B. Y. (2010). *Strengthening Innovation capacity of Nigerian Agriculture Research organization*. Eastern and southern Africa Regional office. International Food Policy Research Institute. Retrieved from <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifripdp01050.pdf>
 12. Ranga, M. & Etkowitz, H., J. (2010). The Gender Dimension of Technology, Innovation and Entrepreneur. *Journal of*
- به منظور طراحی الگوی نظام ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی، سطوح مدیریت در تعاونی‌های زنان روستایی استان تهران در زمینه‌های کارایی و اثربخشی مدیریت در فرایند نوآوری، کیفیت استراتژی نوآوری انتخاب شده با توجه به تغییرات محیط و میزان دسترسی مدیریت به اطلاعات لازم برای ایجاد نوآوری و به ویژه میزان طراحی سیستم‌های انگیزشی نوآورانه افزایش یابد و مورد توجه بیشتر مدیران و مسئولان قرار گیرد.
- با توجه به نتایج تحلیل همبستگی که بین متغیرهای اقتصادی، آموزشی-ترویجی، سیاستگذاری با متغیر ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی رابطه مثبت وجود دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در تنظیم سیاست‌ها و راهبردهای نظام ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی زنان روستایی، با دیدی جامع نگر تمام مؤلفه‌های مذکور به صورت مکمل و در ارتباط با هم به طوری که قابل کاربرد و اجرا باشد مدنظر قرار گرفته شود.
- ### منابع و مأخذ
۱. بیات، ا. (۱۳۸۴). تعاونی‌های سبز رویکردی راهبردی برای توسعه کارآفرینی زنان در منطقه آسیا و اقیانوسیه. صفحات ۲۵-۲۰.
 ۲. زارعی، ع. ا. و نسیمی، ه. (۱۳۸۶). مدیریت نوآوری در صنعت نفت. فصل نامه مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت. سال اول، شماره ۱، زمستان ۱۳۸۶. صفحات ۳۰-۵.
 ۳. قریشی، ب. (۱۳۸۸). شناسایی نوآوری در سطح بنگاه اقتصادی (مطالعه موردی شرکت‌های اتوماسیون صنعتی ایران). پایان نامه کارشناسی ارشد MBA، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف.
 4. Furman, J. porter, M. & stern, S. (2002). The Determinates of National innovative capacity. *Research policy*, 2(31), 899 – 902.

- <http://link.springer.com/article/10.1007/s10460-010-9273-y>
15. Thornberry, N. (2008). Corporate Entrepreneurship in cooperative: Teaching Managers to Be Entrepreneurs. *Journal of Management to Development*, 22(4), 329-344.
 16. World bank (2008). Enhancing agricultural innovations: how to go beyond strengthening research system. World bank. Washington, DC, USA: The World Bank, 2008. Retrieved from <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BFHIA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=015164>.
 13. Pant, P., L. & Odame, H., H. (2008). Assessing social Innovation in agriculture research and development partnership. A paper prepared for workshop "Rethinking Impact", Cali-Colombia, March 26-27, 2008.
 14. Spielman, D. J., Davis, K., Negash, M., & Ayele, G. (2011). Rural innovation systems and networks: findings from a study of Ethiopian smallholders. *Agriculture and human values*, 28(2), 195-212. Retrieved from

