فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هفتم، شماره سوم (پیاپی ۲۵)، پاییز ۱۳۹۷
شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X- ۲۵۸۸
http://serd.khu.ac.ir
صفحات ۵۱-۶۶

عوامل مؤثر بر ایجاد تعاونی‌های تولیدی مبتنی بر کسب‌وکارهای خانگی و خانوادگی روستایی در استان سمنان

یونس وکیل الرعایا*؛ مرکز تحقیقات کارآفرینی، ایده پردازی و تجاری سازی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.
محسن شفیعی نیک‌آبادی؛ استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
شیما مسائلی؛ کارشناسی ارشد MBA گرایش مدیریت تکنولوژی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۲۷ پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱

چکیده

امروزه، نوآوری فنّاورانه در گسترش عملکرد مشاغل کوچک نقش بسزایی دارد، و شناسایی عوامل نوآورانه بر توسعه فعالیت‌های شرکت‌های تعاونی تولیدی ازجمله مهم‌ترین پیش‌نیاز اقدام به‌منظور استقرار این بخش در کسب‌وکارهای خانگی می‌باشد. بنابراین، هدف از این پژوهش امکان‌سنجی، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل فنّاورانه در ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب‌وکارهای خانگی و خانوادگی در روستاهای استان سمنان است. بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی در ادارات تعاون استان سمنان در بررسی اول ۶۰ نفر از کارشناسان و متخصصان و در مرحله دوم از ۱۰ نفر از خبرگان باسابقه کاری بیش از ۱۵ سال برای مطالعه انتخاب شدند. پس‌ازاین مرحله داده‌های جمع‌آوری‌شده از مرحله اول، توسط تحلیل عاملی تأییدی تجزیه‌وتحلیل شد، و با استفاده از خروجی پرسشنامه دوم و اعمال‌نظر خبرگان این حوزه، وزن هر شاخص با تکنیک ANP تعیین و با روش PROMETHEE رتبه‌بندی گردید. نتایج این پژوهش نشان داد که عوامل فنی و ارتباطی به ترتیب مهم‌ترین عوامل فنّاورانه در مطالعات امکان‌سنجی ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب‌وکارهای خانگی و خانوادگی هستند. این مهم از آنجایی موردتوجه قرار می‌گیرد که نتایج پژوهشی در خصوص سطح پیشرفتگی فنّاوری مورداستفاده در کسب‌وکارهای خانگی، در ارزیابی سطح همسویی استراتژی فن‌آوری اطلاعات و استراتژی کسب‌وکار در تعاونی‌های تولیدی کوچک و متوسط، بیانگر آن بود که، هنوز جایگاه فناوری در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط نهادینه و بالغ نشده است. بنابراین، به‌منظور ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب‌وکارهای خانگی و خانوادگی، با توجه به مزایای ایجاد تعاونی در روستاها، می‌بایست پارامترهای فنی و فنّاورانه، ارتباطی، و قابلیت‌های واحد تولیدی و مرتبط با محصول موردتوجه کارآفرینان روستایی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: کسب‌وکار روستایی، تعاونی‌های تولید، مشاغل خانگی و خانوادگی، نوآوری فنّاورانه، استان سمنان.

* y.vakil@semnaniau.ac.ir

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

۱) مقدمه

در جوامع روستایی، ایجاد کسب‌وکار به‌عنوان یک مشکل حاد مطرح شده است، کسب‌وکارهای کوچک روستایی با تأکید بر مشاغل خانگی و خانوادگی توانسته‌اند زمینه راه‌اندازی کسب‌وکارها و ماندگاری در جامعه روستایی را ایجاد کنند (نجفی و صفا، ۱۳۹۳: ۶۱؛ ملکی نژاد، ۱۳۸۵: ۱۴۱). عملکرد موفق دو روستای محمدآباد و توی دربار استان سمنان در اشتغال‌زایی از طریق کسب‌وکارهای خانگی و خانوادگی به‌عنوان دو نمونه موفق در استان سمنان گواه همین مدعاست. مشاغل خانگی و خانوادگی تشکیل‌دهنده بخشی از فعالیت‌های اقتصادی هستند که در سال‌های گذشته به علت کاهش مشکلات ایجاد و سادگی اداره کسب‌وکار بیشتر موردتوجه بخش تعاون قرارگرفته است (وزارت تعاون، ۱۳۹۴) و اداره کل تعاون استان سمنان تصمیم به بررسی طرح ایجاد تعاونی‌های تولیدی مشاغل خانگی در سایر روستاهای این استان دارد. از طرفی تسری طرح کسب‌وکارهای خانگی و خانوادگی در روستاها - به‌منظور ایجاد مشاغل روستایی و کاهش فقر - با توجه به آسیب‌پذیری مالی قشر روستایی، نیازمند اعطای اعتبارات خرد است (طالب و نجفی اصل، ۱:۱۳۸۶). اعطای اعتبارات خرد به‌طور خاص به دو دلیل مهم هستند (سوری، ۱۳۸۳: ۴۱): نخست اینکه معمولاً اعتبارات بانکی به‌خصوص در کشورهای درحال‌توسعه به دلایل گوناگون نصیب افراد فقیر نمی‌شود؛ دوم آن‌که عواملی مثل وجود عوامل انحصاری و یا بالا بودن نرخ بهره باعث شده است که منابع مالی غیررسمی نیز نتوانند اعتبارات لازم را در اختیار قشر فقیر جامعه قرار دهند (فیض پور و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۲۷). نظام اعتبارات خرد یکی از طریق حمایت تعاونی‌های تولیدی در روستاها مطرح‌شده است (آگهی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۸۱).

۲) مبانی نظری

بخش تعاون با تجمیع منابع مالی کوچک و توزیع منافع حاصل از صنعت یا خدمات، ایجاد کسب‌وکارهای پویا و مولد، و غیره نقش حائز اهمیتی بازی می‌کند (جمینی و همکاران، ۱۳۹۴). اما برای ایجاد تعاونی‌های تولیدی صرف تأمین منابع مالی کافی نیست، بلکه ایجاد تعاونی‌های تولیدی نیازمند مطالعات امکان‌سنجی با ارزیابی و تجزیه‌وتحلیل ظرفیت یک پروژه پیشنهادی است که بر اساس پژوهش‌هایی که پایه‌ریزی می‌شود امکان ارزیابی تصمیم‌گیری به راه‌اندازی کسب‌وکارها را ایجاد می‌کند (جباری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱؛ سایه میری و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۴۱). بنابراین باید امکان‌پذیری ابعاد گوناگون راه‌اندازی هر نوع کسب‌وکاری اعم از تعاونی‌های تولیدی مشاغل خانگی موردمطالعه قرار گیرد (یعقوبی فرانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۵).

ظهور بنگاه های اقتصادی نوآورانه در روستا، همچون سرمایه ای است که منجر به رشد و توسعه اقتصادی-فضایی در نواحی روستایی می شود(مرادی و جوان، ۱۹:۱۳۹۷؛ یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۵۹). به‌منظور مطالعات امکان‌سنجی ایجاد کسب‌وکارها ابعاد مختلفی موردبررسی قرار می‌گیرند که به‌طورکلی در چهار بعد

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

خلاصه می‌شوند: عوامل اجتماعی و فرهنگی؛ عوامل قانونی و سیاسی؛ عوامل اقتصادی؛ عوامل فنّاورانه و فنی. بعد فنّاورانه و فنی به‌عنوان یکی از ابعاد اساسی مطالعات امکان‌سنجی در همه مدل‌های امکان‌سنجی است. شناسایی عوامل فنّاورانه مؤثر بر توسعه فعالیت‌های شرکت‌های تعاونی تولیدی ازجمله مهم‌ترین پیش‌نیاز اقدام به‌منظور استقرار این بخش در کسب‌وکارهای خانگی خواهد بود. بعد فنّاورانه پس از تعیین پروژه موردبررسی قرار می‌گیرد و مربوط به حوزه‌های فن تولید، روش‌های انجام کار، ملزومات و مکان اجرای پروژه و الزامات مربوط به روابط سازمانی با مؤسسات خارج از سازمان به‌منظور بهبود فنّاوری و خدمات نگهداری فنی می‌باشد. بنابراین این تحقیق به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل فنّاوری موجود در امکان‌سنجی ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب‌وکارهای خانگی و خانوادگی در استان سمنان پرداخته است. نظر به نقش برجسته فنّاوری در گسترش رقابت و نیز رشد اقتصادی، در سال‌های گذشته، توجه بسیاری به ارزیابی توانمندی فنّاوری کشورهای توسعه‌یافته شده است. ازجمله مهم‌ترین علل اساسی موفقیت در استفاده از فنّاوری در راستای کسب مزیت رقابتی، آگاهی از توانمندی فنّاورانه بنگاه‌های اقتصادی و استفاده مناسب از آن‌ها است (نجفی، ۱۳۸۸: ۱). با توجه به کلیه این مطالب، اهمیت نوآوری فنّاورانه در گسترش عملکرد مشاغل کوچک و شناسایی عوامل نوآورانه مؤثر بر توسعه فعالیت‌های شرکت‌های تعاونی تولیدی ازجمله مهم‌ترین پیش‌نیاز اقدام به‌منظور استقرار این بخش در کسب‌وکارهای خانگی خواهد بود. بنابراین محرک اصلی انجام پژوهش حاضر پاسخ به سؤال اصلی زیر است: چه عوامل فنّاورانه در امکان‌سنجی ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب‌وکارهای خانگی و خانوادگی استان سمنان مؤثرند؟ بامطالعه و بررسی تحقیقات صورت گرفته در این حوزه، بخش فعلی پژوهش حاضر مجموعه‌ای از تحقیقات صورت گرفته را در حوزه ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب‌وکارهای خانگی و خانوادگی از منظر عوامل فنّاورانه بررسی می‌نماید. یکی از دقیق‌ترین و قابل‌توجه‌ترین دسته‌بندی‌های عوامل فنّاورانه در مطالعات امکان‌سنجی توسط لال بیان‌شده است. او در دسته‌بندی خود، فرآیند تولید را به دو بخش شامل فنّاوری فرآیند و محصول تقسیم‌بندی می‌کند. سپس اظهار می‌دارد که فنّاوری فرآیند شامل کنترل کیفیت، توجه به جانمایی کارگاه، کنترل موجودی و بهبود تجهیزات و فرآیندها هست (Lall, 1992: 165-186). محمدی و وکیل الرعایا (۹۲:۱۳۹۶) مطالعه ای در زمینه همسویی استراتژیک فن آوری اطلاعات و کسب وکار در تعاونی های خدمات دریایی انجام دادند، نتایج حاصل از سنجش سطح همسویی ، بیانگر انست که تعاونی های خدماتی، در سطح دوم بلوغ، یعنی سطح تعهد قرار دارند. این نشان دهنده آنست که تعاونی ها در ابتدای فرایند همسویی می باشند. و همچنین این سطح بلوغ بیانگر انست که نقش و جایگاه استراتژیک فناوری اطلاعات در تعاونی ها نهادینه نشده است. ولی شناخت فرصت های بالقوه برای همسویی آغاز شده است. ویگناراجا، عوامل مرتبط با فنّاوری محصول شامل طراحی محصول و مشخصات آن، توسعه محصول جدید، توسعه محصولات فعلی می‌باشد؛ توسعه و بهبود روابط با تأمین‌کنندگان، پیمانکاران و مؤسسات ارائه‌دهنده خدمات فنی، آموزشی و سایر خدمات کمکی می‌باشد، معرفی شده است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

سازمان‌هایی که بدون کمک خارج از سازمان، برای بهبود توانمندی‌های فنّاورانه اقدام می‌نمایند، اکثراً با شکست روبرو می‌شوند. به‌عبارت‌دیگر آن‌ها بدون استفاده از کمک سازمانی دیگر و به‌ندرت توانایی رسیدن به قابلیت فنّاورانه برتر رادارند. افزایش قابلیت فنّاورانه نیازمند همکاری‌های بین سازمان‌هاست (Wignaraja, 2002: 87-104). امیدی و چهارسوقی در مطالعه ای بیان می کنند که، کارکردهای متناسب با اقشار مختلف، پایین بودن هزینه راه اندازی کسب و کارهای خانگی و عدم نیاز به مجوز کسب و کار های خانگی ۶۵ ئرصد تغییرات در توسعه کسب و کارهای خانگی را توضیح می دهد (امیدی و چهارسوقی، ۱۶۷:۱۳۹۷). بل و پاویت در مطالعه خود اظهار می‌کنند که انتظار هم‌زمان ارتقای قابلیت فنّاورانه به‌منظور دستیابی به فنّاوری‌های نوین و گسترش فعالیت‌های آن به‌منظور رقابت درزمینه های کاملاً تازه از سازمان، محتمل نیست. بلکه احتمال دارد که ابتدا به افزایش توانمندی فنّاورانه خود و سپس به تغییر سطح فعالیت‌های خود از ساده به پیچیده اقدام نماید. گذشته کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه بیان می‌کند که مدیریت روابط با تأمین‌کنندگان و خدمات گسترش مشاغل متمرکز (آموزش، بهبود بهره‌وری، مدیریت کیفیت و اطلاعات فنی) راه‌های ارتقا ظرفیت خوشه‌های مشاغل کوچک هستند (Mytelca & Farinelli, 2000; AltenBurg & Meyer-Stamer, 1999: 1693- 1714; Bell & Pavitt, 1993: 157-210). رحمانی و همکاران در مطالعه خود، به این نتیجه رسیدند که فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش مهمی در ارتقاء شاخص های توسعه پایدار کشاورزی و روستایی دارد رحمانی و همکاران (۱۸۹:۱۳۹۵). دیوبس و همکاران ، در این زمینه ، شناخت و آموزش از قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات می تواند شدت اثرگذاری در ابعاد مختلف توسعه کشاورزی و روستایی را افزایش دهد. بیان شده که چالش‌های عمده سازمان‌ها (علی‌الخصوص بنگاه‌های کوچک) عدم توانایی آن‌ها در نگهداری از تجهیزات به دلیل عدم دسترسی به نیروی انسانی فنی متخصص و متبحر است (Dubois et al, 1995). لافرت بیان می‌کند که بنگاه‌های بزرگ با دسترسی به توانمندی و پتانسیل‌های تولید با استانداردهای بیشتر، قیمت بالاتر و امکان تحویل کالا، بیشتر مورد تقاضای خریداران قرار می‌گیرند. درعین‌حال ظرفیت‌های فنّاورانه بنگاه‌های کوچک از عرصه رقابت عقب هستند. کنترل کیفیت و مدیریت نظام مند در بنگاه‌های کوچک کافی نیست. ظرفیت آن‌ها در کپی‌برداری، مونتاژ و طراحی محصولات جدید اندک است (Laforet, 2008: 189- 209). آلتنبرگ و مایر نیز بیان می‌کنند که به منظور ارتقا ظرفیت رقابتی بنگاه های کوچک، این کارگاه ها در خوشه های تولیدی مناسب، به منظور افزایش سهم خود در زنجیره تامین، به صورت یکپارچه اطراف کارگاه های بزرگ فعالیت کنند. این کار میتواند به طور خود جوش صورت پذیرد اما برنامه ریزی ها در این زمینه ممکن از بروز شکست و سایر چالش های بازار، که معمولا پیش روی بنگاه های کوچک است، جلوگیری نماید (AltenBurg,& Meyer-Stamer, 1999: 1693- 1714). با توجه به می توان عوامل فنّاورانه موجود در ایجاد تعاونیهای تولیدی و کسب و کارهای خانگی بر مبنای پیشینه تحقیق و بررسی پژوهش های انجام شده، در جدول شماره ۱ خلاصه شده است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

جدول شماره (۱) ابعاد، شاخص‌ها و منابع مدل پژوهش

ابعاد	شاخص	محقق
فنّاوری و فنی	تمایل به انجام تغییرات خرد (ارتقا تدریجی فنّاوری و بهبود فنی ابزارآلات)	(بهروزی و تبارباائی، ۱۳۹۲ :۴۵ ؛ ویگناراجا[1]، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴ ؛ لافرت[2]، ۲۰۰۸: ۱۸۹- ۲۰۹ ؛ مانسفیلد، ۱۹۶۸ ؛ زند وهمکاران، ۱۳۹۲: ۷۱- ۸۰)
	سهولت تعمیرات سخت‌افزاری فنّاوری مورد استفاده	(بهروزی و تبارباائی،۱۳۹۲: ۴۵)
	رده مصرف انرژی فنّاوری	(بهروزی و تبارباائی،۱۳۹۲: ۴۵)
	میزان پذیرش و تمایل به استفاده از فنّاوری	(محمدی و وکیل الرعایا ۹۲:۱۳۹۶؛ ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴)
	ارتقا توانمندی‌های فنی کارکنان	(بذرافشان و همکاران، ۱۳۸۹ ؛ آلتنبرگ و مایر[3]، ۱۹۹۹: ۱۶۹۳- ۱۷۱۴؛ میتلکا و فارینلی[4]، ۲۰۰۰)
	دسترسی به نیروی کمکی فنی خارجی یا متخصصان فنی و نگهداری از تجهیزات	(لافرت، ۲۰۰۸: ۱۸۹- ۲۰۹ ؛ ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴ ؛ دوبویس وهمکاران، ۱۹۹۵)
ارتباطی	توسعه و بهبود روابط با تامین‌کنندگان	(ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴؛ آلتنبرگ و مایر، ۱۹۹۹: ۱۶۹۳- ۱۷۱۴ ؛ میتلکا و فارینلی، ۲۰۰۰)
	توسعه و بهبود روابط با موسسات آموزشی و سایر خدمات کمکی	(ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴ ؛ آلتنبرگ و مایر، ۱۹۹۹: ۱۶۹۳- ۱۷۱۴ ؛ میتلکا و فارینلی، ۲۰۰۰)
	توسعه و بهبود روابط با پیمانکاران	(ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴)
	توسعه و بهبود روابط با موسسات ارائه دهنده خدمات فنی	(ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴؛ آلتنبرگ و مایر، ۱۹۹۹: ۱۶۹۳- ۱۷۱۴؛ میتلکا و فارینلی، ۲۰۰۰)
قابلیت‌های واحد تولیدی و مرتبط با محصول	انجام طراحی محصولات و مشخصات مرتبط با آن	(ویگناراجا[5]، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴)
	تمایل به توسعه محصولات فعلی	(ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴)
	تمایل به توسعه محصول جدید	(ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴)
	ایجاد سازمان‌های جدید تولیدی مشابه (توسعه همگن شرکت‌های تولیدی در یک حوزه کاری مشترک)	(محمدی و همکاران، ۱۳۹۳ ؛ لافرت، ۲۰۰۸: ۱۸۹- ۲۰۹)
	افزایش قابلیت‌های مرتبط با کپی‌برداری و مونتاژ	(لافرت[6]، ۲۰۰۸: ۱۸۹- ۲۰۹ ؛ زند و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۱- ۸۰ ؛ مانسفیلد[7]، ۱۹۶۸)
	ارتقا قابلیت‌های فنّاورانه (دانش و تجربه استفاده از فنّاوری)	(بل و پاویت[8]، ۱۹۹۳: ۱۵۷- ۲۱۰)
	افزایش تسهیلات جدید	(ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴)
	تغییر سطح فعالیت‌ها از ساده به پیچیده و توسعه محصولات	(بل و پاویت، ۱۹۹۳: ۱۵۷- ۲۱۰)
	ارتقا کیفیت زنجیره تامین (عدم وجود شکاف فنی بین شرکت‌های همکار جهت ارائه محصول)	(زند وهمکاران، ۱۳۹۲: ۷۱- ۸۰؛ لال[9]، ۱۹۹۲)
	توجه جانمایی کارگاه	(ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴)
	استفاده از ابزارهای مناسب و به روز کنترل موجودی	(ویگناراجا، ۲۰۰۲: ۸۷- ۱۰۴)

[1] Wignaraja, G.
[2] Laforet, S.
[3] AltenBurg, T., Meyer-Stamer, J.
[4] Mytelca, L., Farinelli, F.
[5] Wignaraja, G.
[6] Laforet, S.
[7] Mansfield, E.
[8] Bell, M., Pavitt, K.
[9] Lall, S.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

۲) روش تحقیق

در این قسمت به بیان روش‌های به کار گرفته شده در بررسی موضوع پژوهش، مکان مورد مطالعه، روش نمونه گیری، جمع‌آوری داده‌ها، نحوه سنجش متغیرها، ابزار پژوهش، و روش‌های تحلیل داده‌ها پرداخته‌شده است. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ متغیر کیفی، از لحاظ زمان مقطعی است. همچنین نوع این پژوهش توصیفی- پیمایشی می‌باشد. در این پژوهش ابتدا برای جمع‌آوری داده‌ها در حوزه های مبانی نظری و ادبیات تحقیق و پیشینه امکان‌سنجی ایجاد تعاونی‌های تولیدی مشاغل خانگی و خانوادگی از پایان‌نامه‌ها، مقالات و پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط با موضوع پژوهش (داخلی و خارجی) استفاده شده است. پس از آن به جهت شناسایی مهمترین عوامل فنی و فنّاورانه تحلیل عاملی تاییدی مورد استفاده قرار گرفته است. برای تعیین وزن هر عامل از روش ANP و سپس رتبه‌بندی به روش PROMETHEE صورت می‌گیرد. نخستین قدم در جهت دست یافتن به اهداف پژوهش جمع‌آوری اطلاعات می‌باشد. مطالعات کتابخانه‌ای در همه پژوهش های علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به منظور گردآوری اطلاعات در حوزه‌های مبانی نظری و ادبیات تحقیق و پیشینه پژوهش از پایان‌نامه‌ها، مقالات و پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط با موضوع پژوهش استفاده شده است. بنابراین در پژوهش حاضر از مطالعات کتابخانه‌ای در راستای شناسایی مؤلفه‌های فنی و فنّاورانه موجود در امکان‌سنجی ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب و کارهای خانگی و خانوادگی استفاده شده است. در این روش محقق نظر به بعضی مفاهیم و ابزارهای مطالعه که در اختیار دارد به جمع آوری اطلاعات از نمونه آماری در زمینه‌ی پژوهشی مربوطه پرداخته و با مشاهدات عینی به کمک پرسشنامه به جمع‌آوری اطلاعات مشخص پرداخته است. به‌منظور برآوردن این هدف دو پرسشنامه طی دو مرحله پخش شد : پرسشنامه نخست، به منظور شناختن عوامل فنّاورانه موجود در امکان‌سنجی ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب و کارهای خانگی و خانوادگی با استفاده از طیف لیکرت تنظیم گردید، و مدل پژوهش از این طریق از عوامل تایید گردیده با کمک نرم‌افزار PLS از دیدگاه ۶۰ کارشناس و متخصص در حوزه تعاون، کار و اشتغالزایی اداره تعاون استان سمنان به دست می‌آید. پس از آن پرسشنامه دوم، با استفاده از مقایسات زوجی، اهمیت نسبی شاخص‌های مدل را از دیدگاه ۱۰ فرد خبره در زمینه تعاونی، تعیین خواهد نمود. بنابراین در پژوهش فعلی روش میدانی به‌منظور تعیین شاخص‌ها کلیدی، وزن دهی به کمک روش تحلیل سلسله مراتبی ANP، و رتبه‌بندی عوامل فنی و فنّاورانه موجود در امکان‌سنجی ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب و کارهای خانگی و خانوادگی به کمک روش پرامتی استفاده گردیده است.

بعد از گردآوری داده‌ها تعیین می‌شود که چگونه داده‌ها را نظر به اهداف پژوهش، به‌منظور گزارش پایانی می‌توان تجزیه و تحلیل کرد. ابتدا با استفاده از نرم‌افزار PLS بار عاملی تاییدی مؤلفه‌های به دست آمده از ادبیات را اندازه‌گیری کرده، و به این ترتیب با اهمیت‌ترین عوامل فنی و فنّاورانه موجود در مطالعات

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

امکان‌سنجی ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب و کارهای خانگی و خانگی را شناسایی می‌کنیم، پس از آن با استفاده از دو روش ANP و پرامتی به وزن دهی و رتبه‌بندی این مؤلفه‌ها می‌پردازیم که به توضیح این روش‌ها می‌پردازیم. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده بوسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد رابطه ضعیف درنظر گرفته گردیده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بارعاملی بین ۰/۰,۳۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگتر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است. بار عاملی در شکل با λ نشان داده شده است. در تحلیل عاملی متغیرهائی که یک متغیر پنهان (عامل) را می‌سنجند، باید با آن عامل، بار عاملی بالا و با سایر عامل‌ها، بار عاملی پائین داشته باشند. جهت ارزیابی معنادار بودن رابطه بین متغیرها از آماره آزمون t یا همان t-value استفاده می‌شود. چون معناداری در سطح خطای ۰/۰۵ ارزیابی می‌شود بنابراین اگر میزان بارهای عاملی مشاهده گردیده با آزمون t-value از ۱/۹۶ کوچکتر محاسبه شود، رابطه معنادار نیست (داوری و رضازاده، ۱۳۹۴).

فرآیند تحلیل شبکه‌ای فرم کلی فرآیند تحلیل سلسله مراتبی است که در تصمیم‌گیری‌های چند معیاره MCDM به منظور در نظر گرفتن ساختارهای غیر سلسله مراتبی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای حل مسئله و تصمیم‌گیری توسط فرآیند تحلیل شبکه‌ای مراحل زیر باید طی شوند. گام اول : ایجاد مدل و ساختاربندی مسئله؛ مسئله باید به طور شفاف بیان شود و به یک سیستم منطقی مانند یک شبکه تجزیه گردد. چنین ساختار شبکه‌ای را می‌توان با کمک تصمیم‌گیرندگان و از طریق جلسات طوفان فکری یا دیگر روش‌های مناسب به دست آورد. گام دوم : ماتریس‌های مقایسات زوجی و بردارهای اولویت؛ در این مرحله مشابه عملیاتی که در روش AHP انجام می‌شود، برای یافتن نحوه ارتباط بین عناصر موجود در شبکه از مقایسات زوجی استفاده می‌شود. وزن‌هایی که در این مرحله به کار گرفته می‌شوند، به عنوان مقادیر ورودی در ساختار سوپرماتریس برای نشان دادن وابستگی درونی و اهمیت نسبی هر کدام از معیارها و گزینه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند . گام سوم : محاسبه و تشکیل سوپر ماتریس؛ سوپرماتریس در واقع یک ماتریس بخش‌بندی شده و تفکیک شده است که در آن هر بخش از ماتریس نشان دهنده یک رابطه بین دو خوشه در یک سیستم است. در یک سیستم شبکه‌ای ارتباطات مختلفی وجود دارد و اجزاء فقط به صورت مستقیم روی هم تأثیرگذار نیستند، بلکه می‌توانند به صورت غیرمستقیم نیز روی هم اثر داشته باشند. برای محاسبه کل تأثیرات باید سوپرماتریس موزون را به توان‌های زیادی رساند تا کل تأثیرات اعمال شود. زمانی که تمام ستون‌های سوپرماتریس مشابه یکدیگر شوند همه تأثیرگذاری‌ها اعمال شده است. گام چهارم: انتخاب بهترین گزینه‌ها؛ برای تعیین و انتخاب بهترین گزینه‌ها از شاخص مطلوبیت DI استفاده می‌شود و رابطه آن به صورت زیر است:

$$DI_{i=} \sum_{j=1}^{r} S_{ij} = \sum_{j=1}^{r} R_j W_{ij} , \qquad \forall i,j = 1,2,\dots,r \quad (۱)$$

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

که در رابطه فوق DI_i بیانگر شاخص مورد انتظار گزینه i ام ، S_{ij} نشان دهنده وزن گزینه i ام با توجه به معیار j ام ، R_j وزن نسبی معیار فرعی j ام و W_{ij} وزن نسبی گزینه i ام با توجه به معیار فرعی j ام می‌باشد. نهایتاً گزینه‌ای که از لحاظ شاخص‌های مورد انتظار بیشترین ارزش را داشته باشد، به عنوان بهترین گزینه انتخاب می‌شود.

$$A^* = \{A_i \mid DI_i = \text{maximum}_{k=1,2,\ldots,n\,(DI_k)}\} \quad (۳-۲)$$

لازم به ذکر است که در فرآیند تحلیل شبکه‌ای فعالیت‌هایی مانند موزون کردن ماتریس، تصمیم‌گیری گروهی و محاسبه سازگاری سیستم همانند فرآیند تحلیل سلسله مراتبی قابل انجام است. نرم افزاری با نام سوپر دیسیژن نیز برای کمک به حل مسائل مربوط به فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و فرآیند تحلیل شبکه‌ای زیر نظر پرفسور ساعتی طراحی شده است.

روش پرامتی، یک روش تصمیم‌گیری چند معیاره تعاملی است که برای بحث در مورد آلترناتیوهای کیفی و گسسته، توسط برانز و همکاران طراحی گردیده است (Brans et al, 1986: 228- 238). آلبادوی و همکاران بیان می دارند که این روش در مقایسه با سایر روش‌های تجزیه و تحلیل چند معیاره، کاملاً ساده است (چه در مفهوم و چه در اجرا) و برای مسائلی که تعداد معدودی گزینه بایستی بر اساس چندین معیار که گاه متناقض نیز هستند، رتبه‌بندی شوند، بسیار مناسب است (Albadvi et al, 2007: 673- 683). این روش را می‌توان یکی از قدرتمندترین روش‌های تصمیم‌گیری معرفی کرد که می‌تواند مدیریت را در انتخاب بهترین گزینه تصمیم یاری رساند. رتبه بندی گزینه ها با مقایسه زوجی گزینه ها در هر شاخص انجام می شود. مقایسه بر پایه یک تابع برتری از پیش تعریف شده با دامنه [۰ , ۱+] اندازه گیری می شود. تابع برتری (ترجیح)P ، برای مقایسه ی دو گزینه ی a و b از نظر شاخص j به صورت زیر است:

$$Pj\,(a\,,\,b) = P[dj\,(a\,,\,b)] \qquad (۳)$$

گام اول: dj (a , b) = fj (a) – fj (b) بیانگر تفاوت اندازه ها در شاخص j است. این تفاوت برای شاخص های Max زمانی معنادار خواهد بود که fj (a) > fj (b) باشد. و برای شاخص Min این رابطه برعکس است. پس از محاسبه میزان تفاوت گزینه ها با یکدیگر، مقدار Pj(a,b) و با توجه به توابع یاد شده بدست خواهد آمد. سپس مجموع موزون برتری گزینه a نسبت به b که آن را با π(a,b) نشان می دهند و در ادامه توضیح داده شده است. فرض کنید تصمیم‌گیرنده تابع ارجحیت Pi و وزن Πi را برای هر معیار fi (i=1,2,…,k) تعیین کرده است. وزن Πi میزان اهمیت معیار fi است، اگر تمام معیارها دارای اهمیت یکسانی برای تصمیم‌گیرنده باشند، تمام وزن‌ها بایستی مساوی باشند. شاخص ارجحیت چند معیاری Π به‌صورت میانگین موزون توابع ارجحیت Pi تعریف می‌شود.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

$$\Pi(a,b)=\frac{\sum_{i=1}^{k}\pi_i P_i(a,b)}{\sum_{i=1}^{k}\pi_i}. \qquad (٤)$$

پس از این مراحل، برای هر گره در گراف ارجحیت ارزش‌گذاری گردیده، جریان خروجی به‌صورت زیر تعیین می‌شود:

$$\phi^{+}(a)=\sum_{b\in K}\Pi(a,b). \qquad (۵)$$

جریان خروجی مجموع مقادیر کمان‌های خروجی از گره a و بیانگر اندازه برتری گزینه a است. جریان خروجی بیان می کند یک گزینه مانند a چه قدر از گزینه های دیگر برتر است. هرچه این مقدار بیشتر باشد این گزینه برتر خواهد بود. به‌همین صورت، برای جریان ورودی خواهیم داشت:

$$\phi^{-}(a)=\sum \Pi(b,a). \qquad (۶)$$

جریان ورودی، برتری برگزینه a را اندازه‌گیری می‌کند. جریان ورودی بیان می کند که گزینه های دیگر چه قدر برگزینه a برتر می باشند. هرچه این مقدار کمتر باشد این گزینه بهتر خواهد بود. جریان خالص گره به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\phi(a)=\phi^{+}(a)-\phi^{-}(a). \qquad (۷)$$

به این نوع رتبه بندی کامل پرامتی گفته می‌شود، معمولاً تصمیم گیرنده نیاز به رتبه بندی کامل دارد. در این روش همه گزینه ها قابل مقایسه هستند و گزینه ی غیر قابل مقایسه ای باقی نمی ماند. در رتبه‌بندی کامل، گزینه‌ای که بیشترین جریان خالص را داشته باشد، دارای ارجحیت است (Albadvi et al, 2007: 673-683).

۴) یافته‌های تحقیق

خروجی نرم افزار PLS از بار عاملی شاخص‌های مدل است. بارهای عاملی بالای ۰,۳ مورد قبول است و شاخص های دارای بار عاملی کمتر از مدل حذف خواهد گردید. مطابق نتایج حاصل، کلیه شاخص‌های مدل تایید گردیده‌اند. گام بعدی رتبه شاخص‌های مدل با استفاده از روش ANP و نرم‌افزار Super Decision که امجام شده است. همچنین مقدار t-value به شکل زیر استخراج گردید. این مؤلفه نشان می‌دهد که سطح معناداری هر یک از فلش ها یا همان روابط مدل چه مقدار است. چنانچه مقدار t بیشتر از ۱/۹۶ باشد قابل تایید بوده و همانطور که در جدول ۲ دیده می‌شود، تمام روابط مدل دارای شرط حداقل مقدار برای t-value هستند.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

جدول شماره (۲) خروجی t-value و بارعاملی تاییدی زیرشاخص‌های مدل پژوهش

سازه‌ها	ناظرها	t-value	بار عاملی تاییدی	تایید/ عدم تایید
فنّاوری و فنی	تمایل به انجام تغییرات خرد	۱/۹۹۵	۰/۳۰۷	✓
	سهولت تعمیرات سخت‌افزاری فنّاوری مورد استفاده	۳/۱۹۱	۰/۶۸۳	✓
	رده مصرف انرژی فنّاوری	۲/۸۴۵	۰/۷۷۵	✓
	میزان پذیرش و تمایل به استفاده از فنّاوری	۲/۷۴۹	۰/۸۷۶	✓
	ارتقا توانمندی‌های فنی کارکنان	۳/۰۳۰	۰/۶۲۵	✓
	دسترسی به نیروی کمکی فنی خارجی یا متخصصان فنی و نگهداری از تجهیزات	۳/۲۰۲	۰/۸۶۱	✓
ارتباطی	توسعه و بهبود روابط با تامین‌کنندگان	۱/۹۶۵	۰/۳۹۲	✓
	توسعه و بهبود روابط با موسسات آموزشی و سایر خدمات کمکی	۱/۹۹۸	۰/۸۴۸	✓
	توسعه و بهبود روابط با پیمانکاران	۱/۹۷۳	۰/۴۸۲	✓
	توسعه و بهبود روابط با موسسات ارائه دهنده خدمات فنی	۱/۹۸۹	۰/۳۴۲	✓
قابلیت های واحد تولیدی و مرتبط با محصول	انجام طراحی محصولات و مشخصات مرتبط با آن	۱/۹۹۷	۰/۴۹۷	✓
	تمایل به توسعه محصولات فعلی	۲/۹۷۱	۰/۳۷۲	✓
	تمایل به توسعه محصول جدید	۳/۳۶۰	۰/۸۷۹	✓
	ایجاد سازمان‌های جدید تولیدی مشابه	۳/۶۱۴	۰/۸۰۶	✓
	افزایش قابلیت‌های مرتبط با کپی برداری و مونتاژ	۳/۵۷۳	۰/۸۵۹	✓
	ارتقا قابلیت‌های فنّاورانه	۲/۷۵۷	۰/۴۳۸	✓
	افزایش تسهیلات جدید	۲/۲۵۸	۰/۳۸۹	✓
	تغییر سطح فعالیت‌ها از ساده به پیچیده و توسعه محصولات	۱/۹۹۷	۰/۴۶۸	✓
	ارتقا کیفیت زنجیره تامین	۱/۹۸۰	۰/۴۹۰	✓
	توجه جانمایی کارگاه	۲/۸۹۳	۰/۳۲۳	✓
	استفاده از ابزارهای مناسب و به روز کنترل موجودی	۱/۹۸۵	۰/۵۳۲	✓

۱-۴) تعیین اوزان و رتبه‌بندی شاخص‌ها و زیر شاخص‌های مدل به کمک روش *ANP* و پرامتی

مدل کلی مساله را به صورت مدل شبکه ای طراحی نمودیم. از روابط بین زیر شاخصهای بدست آمده بر مبنای پرسشنامه‌ها در ماتریس‌های مقایسات زوجی استفاده نموده و آنها را با استفاده از روش پرامتی رتبه

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

بندی نمودیم. به منظور رتبه بندی، ابتدا شاخصها را نسبت به مدل رتبه بندی خواهیم نمود و با استفاده از اوزان ابعاد اصلی (که با روش ANP محاسبه نمودیم)، مقدار شاخص Φ را که نشان دهنده خالص ارجحیت یک گزینه نسبت به همه گزینه هاست، بدست خواهیم آورد. بدین منظور ابتدا ماتریس مقایسات زوجی شاخصها نسبت به هدف را نظر به نظر کارشناسان مربوطه تشکیل دادیم. با استفاده از داده های به دست آمده یعنی ماتریس های مقایسات زوجی شاخص های اصلی نسبت به هدف، ماتریس های مقایسات زوجی شاخص‌های فرعی نسبت به شاخص‌های اصلی و ماتریس‌های مقایسه‌ی زوجی نسبت به شاخص های فرعی، تفاوت اندازه‌ها گزینه ها با یکدیگر محاسبه شده و تابع ارجحیت، توسط نرم افزار محاسبه می‌شود. سپس به کمک فرمول ۳، مقدار شاخص مجموع موزون برتری بین گزینه‌ها به صورت دو به دو محاسبه می‌شود و برتری یک گزینه به صورت دو به دو نسبت به سایر گزینه ها را نشان می‌دهد. از این شاخص در محاسبه جریان‌ها ورودی و خروجی برتری، و نهایتا محاسبه خالص جریان برتری یا همان Φ (به کمک فرمول‌های ۴، ۵ و ۶) استفاده شد. با تکیه بر خروجی‌های نرم افزاری تعیین شد که ضریب سازگاری مدل برابر ۰/۰۰۳۵ است که چون کمتر از ۰/۱ است پس سازگاری سیستم ثابت می‌گردد. نظر به سازگاری سیستم داده‌های مربوط به مقایسات زوجی سیستم را وارد نرم افزار Super Decision نموده و وزن مربوط به هر یک از مؤلفه‌ها را محاسبه می‌نماییم. خروجی این قسمت در جدول ۳ قرار گرفته است. با اجرای تحلیل سلسله مراتبی با استفاده از نرم افزار وزن شاخص‌ها بصورت زیر حاصل شد:

جدول شماره (۳) تعیین اوزان و درجه اهمیت شاخص‌های اصلی مدل

سازه	اوزان با استفاده از ANP	مقدار خالص جریان برتری (Φ)	رتبه نهایی سازه به کمک پرامتی
فنّاوری و فنی	۰/۶۵	۰/۵۴	۱
ارتباطی	۰/۰۲۳	۰/۳۲	۲
قابلیت‌های واحد تولیدی و مرتبط با محصول	۰/۱۲	۰/۱۴	۳

با توجه به اینکه معیار Φ در شاخص فنّاوری و فنی ۰/۵۴ و بیش از سایر شاخص‌هاست، بنابراین برترین یا مرجح ترین شاخص، همین شاخص فنّاوری و فنی است. اکنون به تفکیک هر سازه، وزن هر زیر شاخص را نسبت به هدف و پس از آن درجه اهمیت نسبی آنها به کمک ماتریس مقایسات زوجی استخراج شده و نرم‌افزارهای مربوطه اندازه‌گیری شده است. در گام بعد وزن مربوط به زیر شاخص‌های مربوط به شاخص فنّاوری و فنی را محاسبه می‌نماییم. با اجرای تحلیل سلسله مراتبی با استفاده از نرم افزار ضریب سازگاری در تعیین اهمیت نسبی مؤلفه فنّاوری و فنی برابر ۰/۰۱ است که چون کمتر از ۰/۱ است پس سازگاری سیستم اثبات می گردد. در نهایت وزن زیرشاخص‌های عامل فنّاوری و فنی با با روش ANP در نرم افزار Super Decision به فرم زیر حاصل شد. در ادامه وزن مربوط به زیر شاخص‌های مربوط به عامل فنّاوری و فنی را با

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

استفاده از روش پرامتی محاسبه می‌نماییم. در نهایت وزن مربوط به زیرشاخص‌های شاخص فنّاوری و فنی در جدول ۴ آورده شده است.

جدول شماره (۴) تعیین اوزان و رتبه‌بندی مؤلفه ها نسبت به شاخص فنّاوری و فنی

مؤلفه های مورد ارزیابی	اوزان با استفاده از ANP	مقدار خالص جریان برتری (Φ)	رتبه نهایی مؤلفه
تمایل به انجام تغییرات خرد (ارتقا تدریجی فنّاوری و بهبود فنی)	۰/۰۵	-۰/۲۵	۵
سهولت تعمیرات سخت‌افزاری فنّاوری مورد استفاده	۰/۳۹	۰/۲۹	۱
رده مصرف انرژی فنّاوری	۰/۰۸	۰/۰۰	۶
میزان پذیرش و تمایل به استفاده از فنّاوری	۰/۱۱	-۰/۶۲	۴
ارتقا توانمندی‌های فنی کارکنان	۰/۲۴	۰/۲۱	۲
دسترسی به نیروی کمکی فنی خارجی یا متخصصان فنی و نگهداری از تجهیزات	۰/۱۴	۰/۰۰	۳

با توجه به اینکه معیار Φ در زیر شاخص سهولت تعمیرات سخت‌افزاری فنّاوری مورد استفاده ۰/۲۹ و بیش از سایر زیر شاخص‌هاست، بنابراین برترین یا مرجح ترین زیر شاخص، همین زیر شاخص تعمیرات سخت‌افزاری فنّاوری مورد استفاده است. در گام بعد وزن مربوط به زیرشاخص‌های عامل ارتباطی محاسبه شده است. بدین هدف از ماتریس مقایسات زوجی مربوطه که از پرسشنامه مرتبط با این بخش استخراج شده بهره گرفته می‌شود. با تکیه بر خروجی‌های نرم‌افزاری تعیین شد که ضریب سازگاری مدل برابر ۰/۰۹۷ است که چون کمتر از ۰/۱ است پس سازگاری سیستم اثبات می‌گردد. نظر به سازگاری سیستم داده‌های مربوط به مقایسات زوجی سیستم را وارد نرم افزار Super Decision نموده و وزن مربوط به هر یک از مؤلفه ها را محاسبه می‌نماییم.

جدول شماره (۵) تعیین اوزان مؤلفه ها نسبت به شاخص ارتباطی

مؤلفه های مورد ارزیابی	اوزان با استفاده از ANP	مقدار خالص جریان برتری (Φ)	رتبه نهایی مؤلفه
توسعه و بهبود روابط با تامین‌کنندگان	۰/۴۸	۰/۳۳	۱
توسعه و بهبود روابط با موسسات آموزشی و سایر خدمات کمکی	۰/۱۴	۰/۱۷	۲
توسعه و بهبود روابط با پیمانکاران	۰/۱۵	-۰/۱۷	۳
توسعه و بهبود روابط با موسسات ارائه دهنده خدمات فنی	۰,۲۳	-۰/۳۳	۴

با توجه به اینکه معیار Φ در زیر شاخص توسعه و بهبود روابط با تامین‌کنندگان ۰/۳۳ و بیش از سایر زیر شاخص‌هاست، بنابراین برترین یا مرجح ترین زیر شاخص، همین زیر شاخص توسعه و بهبود روابط با تامین-کنندگان است. در گام بعد وزن مربوط به زیرشاخص ها نسبت به عامل قابلیت‌های واحد تولیدی و مرتبط با

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

محصول را محاسبه می نماییم. بدین هدف ماتریس مقایسات زوجی مربوطه را مبنای محاسبات قرار دادیم. با تکیه بر خروجی های نرم افزاری تعیین شد که ضریب سازگاری مدل برابر ۰/۰۵ است که چون کمتر از ۰/۱ است پس سازگاری سیستم اثبات می گردد. نظر به سازگاری سیستم داده های مربوط به مقایسات زوجی سیستم را وارد نرم افزار Super Decision نموده و وزن مربوط به هر یک از مؤلفه ها را محاسبه می نماییم. با توجه به اینکه معیار Φ در زیر شاخص ارتقا قابلیت‌های فنّاورانه (دانش و تجربه استفاده از فنّاوری) ۰/۴۳ و بیش از سایر زیر شاخص‌هاست، بنابراین برترین یا مرجح ترین زیر شاخص، همین زیر شاخص ارتقا قابلیت-های فنّاورانه (دانش و تجربه استفاده از فنّاوری) است.

جدول شماره (۶) تعیین اوزان مؤلفه‌ها نسبت به شاخص قابلیت‌های واحد تولیدی و مرتبط با محصول

مؤلفه های مورد ارزیابی	اوزان با استفاده از ANP	مقدار خالص جریان برتری (Φ)	رتبه نهایی مؤلفه
انجام طراحی محصولات و مشخصه ها مرتبط با آن	۰/۰۷	۰/۰۰	۶
تمایل به توسعه محصولات فعلی	۰/۶۰	۰/۱۶	۴
تمایل به توسعه محصول جدید	۰/۴۰	-۰/۱۱	۷
ایجاد سازمان‌های جدید تولیدی مشابه (توسعه همگن شرکت‌های تولیدی در یک زمینه کاری مشترک)	۰/۰۸	۰/۱۶	۴
افزایش قابلیت‌های مرتبط با کپی‌برداری و مونتاژ	۰/۱۱	۰/۳۴	۲
ارتقا قابلیت‌های فنّاورانه (دانش و تجربه استفاده از فنّاوری)	۰/۱۸	۰/۴۳	۱
افزایش تسهیلات جدید	۰/۰۸	-۰/۲۰	۸
تغییر سطح فعالیت‌ها از ساده به پیچیده و توسعه محصولات	۰/۰۵	-۰/۵۰	۱۱
ارتقا کیفیت زنجیره تامین (عدم وجود شکاف فنی بین شرکت‌های همکار جهت ارائه محصول)	۰/۰۳	-۰/۳۰	۹
جانمایی کارگاه	۰/۱۴	۰/۲۵	۳
استفاده از ابزار مناسب و به روز کنترل موجودی	۰/۰۵	-۰/۳۲	۱۰
استفاده از ابزار مناسب و به روز کنترل کیفیت محصولات	۰/۱۲	۰/۰۰۹	۵

۵) نتیجه‌گیری

در این مطالعه، با الهام از ادبیات تحقیق عوامل تکنولوژیکی در امکان سنجی ایجاد تعاونی های تولیدی کسب وکارهای خانگی و خانوادگی استان سمنان را ارزیابی و با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی رتبه بندی نموده و درجه اهمیت هر یک از شاخصها و زیر شاخصها را به کمک روش پرامتی تعیین نمودیم. بعد از انجام مصاحبه و نظرخواهی از خبرگان و نظر به خروجی نرم افزار در تعیین میزان درجه اهمیت هریک از شاخص‌های مدل محاسبه شد. نتایج این پژوهش نشان داد که عوامل فنی و فنّاوری، و ارتباطی مهمترین عوامل بعد فنی در مطالعات امکان سنجی برای ایجاد تعاونی های تولیدی کسب و کارهای خانگی و خانوادگی هستند. بنابراین در راستای اجرای این پژوهش، مسئولین اجرایی عوامل فنّاوری و ارتباطی را می‌بایست بیش

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

از عوامل واحد تولیدی و قابلیت‌های مرتبط با محصول مورد توجه قرار دهند. همچنین در میان شاخص‌های پیش گفته، در ایجاد امکانات تعاونی برای راه اندازی کسب و کارهای خانگی در سایر روستاها، برای تجهیز این کارگاه های خانوادگی، توجه به سهولت سخت افزاری دستگاه ها و فنّاوری مورد استفاده توسط خانوارها، و ارتقا توانمندی‌های فنی آنها از اهمیت بیشتری برخوردار است. در رابطه با شاخص ارتباطی نیز، می‌بایست پیش از اقدام برای تحقق سایر زیر شاخص‌ها، بستری برای توسعه و بهبود روابط با تامین کنندگان، و موسسات آموزشی و خدماتی مورد توجه ویژه مسئولین اجرایی قرار گیرد. برای تحقیقات آتی، پیشنهاد می‌شود، کلیه ابعاد امکان سنجی ایجاد تعاونی‌های تولیدی کسب و کارهای خانگی و خانوادگی، مورد بررسی قرار گرفته، تا نتایج حاصل از کلیه ابعاد در قالب یک پژوهش قابل دسترسی و رویت باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی به اندازه‌گیری وضعیت شاخص‌ها و زیر شاخص‌های مدل پژوهش حاضر در دو روستای محمدآباد[۱] و توی درورار[۲] –که به این دسته از مشاغل اشتغال دارند- پرداخته و میزان انطباق خروجی این تحقیق را با آنچه در واقعیت تعاونیها و این دو روستا وجود دارد، ارزیابی و اندازه گیری کنند.

۶) منابع

- امیدی، سجاد، حامد چهارسوقی امین، (۱۳۹۶)، **نقش کسب وکارهای کوچک خانگی در کاهش فقر خانوارهای روستایی شهرستان مهران**، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هفتم، شماره ۲۳، صص ۱۶۷-۱۸۲.
- آگهی، حسین، علی اصغر میرک زاده، معصومه تقی بیگی، (۱۳۹۱)، **اولویت بندی عوامل موثر بر توسعه مشاغل خانگی زنان روستایی**، فصلنامه علمی-پژوهشی زن و جامعه، سال سوم، شماره ۳، صص ۱۸۱-۰۲۰۲
- بذرافشان، جواد، حاتم شاهین، (۱۳۸۹)، **آسیب‌شناسی تعاونیهای تولید روستایی در ایران**، چهارمین کنگره بین المللی جغرافی‌دانان جهان اسلام.
- بهروزی، محمدمهدی، محمد علی تباربائی مهدی، (۱۳۹۲)، **شناسایی و تحلیل عوامل موثر در موفقیت انتقال فناوری در بنگاههای کوچک و متوسط (مطالعه موردی : بنگاههای دام و فرآورده های گوشتی ایران و استرالیا)**، دوفصلنامه توسعه فنّاوری صنعتی، سال یازدهم، شماره ۲۲، صص ۴۵-۵۶.

  بیشتر بخوانید: http://www.mashaghelkhanegi.ir
- جباری، مظفر، بها الدین نجفی، مریم مهجوری، (۱۳۹۰)، **عوامل موثر بر ایجاد اشتغال تعاونی های بخش کشاورزی استان فارس: مطالعه موردی تعاونی های تولید کشاورزی و گاوداران**، فصلنامه تعاون و کشاورزی، سال بیست و دوم، شماره ۸، صص ۱-۱۶.
- جلیلی بوالحسنی، اعظم، محسن شفیعی نیک آبادی، (۱۳۹۴)، **ارزیابی روش پرامتی در تصمیم‌گیری**، جزوه کلاسی- درس روش‌های کمی در تصمیم‌گیری مدیران، دانشگاه سمنان.

[۱] روستای محمد آباد میامی در استان سمنان ، نامی شناخته شده در تولید پیراهن است ، بیشتر اهالی این روستای یک هزارو۵۰۰ نفری یا کارگاه خیاطی دارند و یا در کارگاهی دیگر مشغول بکارند.

[۲] روستای توی درورار در ۴۵کیلومتری شهرستان دامغان با داشتن ۳۵کارگاه مبل و صندلی سازی به روستای نجارها معروف شده است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

- جمینی، داود، جبار عزیزیان، کیومرث میرزایی، (۱۳۹۴)، **شناسایی عوامل موثر بر توسعه کارآفرینی تعاونیهای روستایی (مطالعه موردی: منطقه اورامانات استان کرمانشاه)**، اولین کنفرانس بین المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب و کار.
- داوری، علی، آرش رضازاده، (۱۳۹۴)، **مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS** ، تهران:انتشارات جهاد دانشگاهی.
- رحمانی، بیژن، ناصر شفیعی ثابت، عبدالرضا رحمانی فضلی، رضا سلیمانگلی، (۱۳۹۵)، **تحلیل جایگاه فناوری ارتباطات و اطلاعات در توسعه پایدارکشاورزی مورد: بخش مرکزی شهرستان مینودشت**، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال پنجم، شماره ۱۸، صص ۱۸۹-۲۰۹.
- روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۲۹۸۴ به تاریخ ۹۲/۵/۱۴، صفحه ۳۰ (مدیران) بیشتر بخوانید: http://www.donya-e-eqtesad.com/news/745141/#ixzz47G62nhU0
- زند، آزیتا، سید جمال فرج الله حسینی، سید مهدی میردامادی، (۱۳۹۲)، **بررسی میزان کاربرد و اهمیت سازوکارهای تکنولوژیکی در ارتقاء ظرفیت نوآوری در تعاونی های زنان روستایی استان تهران**، مجله پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، سال ششم، شماره ۱، صص ۷۱- ۸۰.
- سایه میری، علی، مهدی تقوی، کورش سایه میری، (۱۳۸۷)، **اندازه گیری و مقایسه بهره وری بین واحدهای تولیدی تعاونی و خصوصی: مورد مطالعه: استان ایلام**، پژوهشنامه اقتصادی، سال هشتم، شماره ۴، صص ۲۴۱-۲۶۳.
- سوری، علی، (۱۳۸۳)، **کارایی بخش های تعاونی، خصوصی و دولتی در کارگاه های بزرگ صنعتی**، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد، سال شانزدهم، شماره ۳ - ۴، صص ۴۱-۶۰.
- صالحی صدقیانی، جمشید، محسن شفیعی نیک آبادی، (۱۳۸۶)، **رویکردی مفهومی به تفاوت های دو روش تصمیم گیری تحلیل برای مدیران (AHP&ANP)**، توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، سال دوم، شماره ۴، صص.
- طالب، مهدی، زهره نجفی اصل، (۱۳۸۶)، **پیامد اعتبارات خرد بر توانمندسازی اقتصادی زنان سرپرست خانوار نگاهی به نتایج طرح حضرت زینب کبری (س)در روستاهای بویین زهرا**، فصلنامهٔ روستا و توسعه، سال دهم، شمارهٔ ۳، صص ۱-۲۱.
- فیض پور، محمدعلی، سید حسینعلی دانش، هانیه پوش دوز باشی، (۱۳۸۸)، **خصوصی سازی یا تعاونی سازی**، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال نهم، شماره ۳۳، صص ۱۲۷- ۱۵۹.
- محمدی, علیرضا, یونس وکیل الرعایا, (۱۳۹۶)، **همسویی استراتژیک فن آوری اطلاعات و کسب وکار در تعاونی های خدمات دریایی**. فصلنامه علوم و فناوری دریا, سال ۸۴، شماره ۸۴، صص: ۹۲-۱۱۵.
- محمدی، رویا، محمدصادق صبوری، مریم محمدی، (۱۳۹۳)، **بررسی نقش عوامل مدیریتی در بهبود عملکرد تعاونیهای تولیدی کشاورزی**، کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش ها با محوریت کشاورزی ، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری.
- مرادی حوریه، فرهاد جوان،(۱۳۹۷)، **عوامل مؤثر بر شکل گیری بنگاه های اقتصادی کارآفرینانه در روستاهای شهرستان کرمانشاه**، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هفتم، شماره ۲۳ صص ۱۹-۳۶.
- ملکی نژاد، امیر، (۱۳۸۵)، **تحلیلی بر نقش صنایع کوچک و متوسط در توسعه اقتصادی**، فصلنامه راهبرد یاس، سال سوم، شماره ۸، صص ۱۴۱- ۱۷۰.
- نجفی، بهاالدین، (۱۳۸۸)، **تجربیات جهانی در زمینه نقش تعاونیها در کاهش فقر و اشتغال زایی**، فصلنامه تعاون و کشاورزی، سال بیستم، شماره ۲۰۶ - ۲۰۷، صص ۱-۲۰.
- نجفی، بهمن، لیلا صفا، (۱۳۹۳)، **بررسی کسب و کارهای خانگی کارآفرینانه و موانع و چالش های توسعه آنها در مناطق روستایی**، نشریه کارآفرینی در کشاورزی، سال اول، شماره ۲، صص ۶۱-۷۳.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]

- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی. سامانه مشاغل خانگی، ۱۳۹۴،
- وکیل الرعایا، یونس، (۱۳۹۴)، **ارزیابی سطح همسویی استراتژیک فن آوری اطلاعات و استراتژی کسب وکار در تعاونی های تولیدی (مورد مطالعه: تعاونی های تولیدی کوچک و متوسط استان سمنان)**، طرح مطالعاتی: ادراه کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان سمنان.
- وکیل الرعایا، یونس، اکرم زیاری، (۱۳۹۰)، **مطالعه تأثیر خصوصس سازی شرکت های دولتی درافزایش بهره وری صنایع ایران**، همایش ملی خصوصی سازی در ایران.
- یعقوبی فرانی، احمد، غلام حسین حسینی نیا، مهسا معتقد، لیلا زلیخایی، (۱۳۹۳)، **کارکردهای بخش تعاون در تسهیل اشتغال زنان دانش آموخته کشاورزی شهرستان همدان**، فصلنامه تعاون و کشاورزی، سال سوم، شماره ۹، صص ۸۵- ۱۱۱.
- یعقوبی فرانی، احمد، هاجر وحدت مودب، سمیه لطیفی، (۱۳۹۲)، **شناسایی بازدارنده های گرایش زنان روستایی به مشاغل خانگی (مورد مطالعه: بخش سر درود شهرستان رزن)**، نشریه زن در توسعه و سیاست، سال یازدهم، شماره ۴، صص ۵۵۹-۵۷۴.
- Albadvi, A., Chaharsooghi, S.K., Esfahanipour, A., (2007), **Decision making in Decision making in stock trading: An application of PROMETHEE**, European Journal of Operational Research, Vol 177, Issue 2, pp. 673- 683.
- AltenBurg, T., Meyer-Stamer, (1999), **How to promote clusters: policy experiences from Latin America**, World Development, Vol 177, Issue 27, pp. 1693-1714.
- Bell, M., Pavitt, K., (1993), **Technological accumulation and industrial growth: contrasts between developed and developing countries,** Industrial and Corporate Change, Vol 2, Issue 2, pp. 157-210.
- Brans, J.P., Vincke, Ph., Mareschal, B., (1986), **How to select and how to rank project: The PROMETHEE method**, European Journal of Operational Research, Vol 24, Issue 2, pp. 228-238.
- Dubois, P.R., Beedasy, J., Hurreeram, D.K., Ramgutty-Wong, A., Seebaluck, D., (1995), **Technological Competence in Mauritian Small and Medium Enterprises** (Port Luis, University of Mauritius).
- Laforet, S., (2008), **Retail brand extension—perceived fit, risks and trust,** Journal of Consumer Behaviour, Vol 7, Issue 3, pp. 189–209.
- Lall, S., (1992). **Technological capabilities and industrialization**,World Development, Vol 20, Issue 2, pp. 165-186.
- Mansfield, E., (1968a), **Industrial Research and Technological Innovation: An Econometric Analysis.** W.W. Norton & Company Inc., New York.
- Mytelca, L., Farinelli, F., (2000), **Local clusters, innovation systems and sustained competitiveness,** Mimeo, UNUNITECH, Maastricht.
- Wignaraja, G., (2002), **Firm Size, Technological Capabilities and Market-Oriented Policies in Mauritius**, Oxford Development Studies, Vol. 30, No. 1, pp. 87-104.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-18]