نقش خوشه‌های صنعتی کشاورزی در توسعه کسبوکار روستایی استان مازندران

محمد شریف شریفزاده; دانشیار ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.
غلامحسین ایزدی; دانشیار ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

رقبه جباری; کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

اسدالله دیویسازی; دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، ساری، ایران.

چکیده
هدف این تحقیق بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کسبوکار خوشه‌های صنعتی کشاورزی در مناطق روستایی استان مازندران است. داده‌های مورد بررسی از طریق یک پرسشنامه محقق‌ساخته جمع‌آوری شد. جامعه آماری این تحقیق شامل ۶۷۵ نفر از کارشناسان و مدیران واحدهای کسبوکار فعال در خوشه‌های بوده است. بر مبنای جدول کرجسی و مرکز گروه ۲۵۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شده است. روایت محورهای پرسشنامه توسط کمیته تحقیق و گروهیّ از کارشناسان مورد بررسی قرار گرفت. پایایی اجباری برقرار نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (0/80-0/89) مورد تأیید قرار گرفت. از تحلیل عاملی اکتشافی برای استخراج یک گروه مفاهیمی مبتنی بر رویکرد زیست‌بوم کارآفرینی استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی کاربرد خوشه در توسعه کسبوکارها به استخراج چه فعالیت عامل (داخلی و خارجی) کل ۷۳/۱۹ درصد (منجر شد: ۱) ارتباط خدمات کسبوکار (۲) هم‌اکنون سازی کسبوکارها و (۳) تسریح کارکردی کسبوکار، (۴) تعیین‌سازی محیط کسبوکار، (۵) آموزش نیروی کار، (۶) مدیریت کیفیت و (۷) تسریح سرمایه‌گذاری مشترک. نتایج تحلیل عاملی عوامل تأثیرگذار بر کارکرد خوشه‌های داده‌های کسبوکار به استخراج شش عامل (داخلی و خارجی) کل ۶۸ درصد (منجر شد: ۱) فرآیند مدیریتی کسبوکارها و (۲) توسیع و ساخت کسبوکار خوشه، (۳) توسیع و ساخت کسبوکار خوشه، (۴) توسیع و ساخت کسبوکار خوشه، (۵) توسیع و ساخت کسبوکار خوشه، (۶) توسیع و ساخت کسبوکار خوشه، (۷) توسیع و ساخت کسبوکار خوشه.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2021-11-26]

1 Sharifsharifzadeh@gmail.com
همه‌افزایی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در قالب سیاست خوش‌بندی روابط مناسبی برای توسعه صنعت و پیشرفت رشد اقتصادی در بخش کشاورزی و مناطق روستایی است. خوشه صنعتی عبارت است از مجموعه‌ای از صنایع کوچک و متوسط، تشکیل‌دهنده و بنگاه‌های خدمتی که در یک رشته صنعتی با تکیه بر برتری‌های ویژه و سرمایه‌های قوام یافتند مناطق جغرافیایی و با اهداف اقتصادی معین سازماندهی شده است (ایوانی یارکان و معمدنی، ۱۳۹۱: ۲۰۳). توسعه صنعتی صنعتی بر خوشه‌ها به عنوان یک راهبرد نوین سال‌های که مورد توجه برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاران در کشورهای صنعتی و در حال توسعه است و ضرورت دارد ابعاد نظیری و اجرایی آن در کشور ما نیز مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد. در همین خصوص، وزارت صنعت و معدن و تجارت به دلایل متعددی همچون اشتغال‌زاپایی، توسعه منطقه‌ای، ایجاد ارتباط بین واحدهای صنعتی کوچک و بزرگ، مناسب‌بودن فرهنگ و ساختار اجتماعی و مناسب با فعالیت‌های صنعتی که در کشور ما وجود دارد، توجه ویژه به این مقوله را لازم دانسته است (بیکرژاد و تیرانداز، ۱۳۸۸: ۴۹). این خوشه‌ها در بخش‌های مختلف از جمله کشاورزی می‌توانند به بهرپردازی از فرصت‌های کارآفرینی و توسعه زنجیره ارتباط کمک کند.

از این رو، در برخی مناطق مستعد کشور از جمله استان مازندران به توسعه این خوشه‌ها اقدام شده است. در همین راستا در استان مازندران ۳۹ خوشه صنعتی شناسایی شده که از این تعداد چهار خوشه ادوات کشاورزی جویبار، مصنوعات چوبی بابل، قزل آلای هراز آمل و گل‌ویاها توسه در جالوس از جمله خوشه‌ها در حال توسعه هستند. جهت به خوشه‌های کسب‌وکارهای در استان مازندران به علت وجود کسب‌وکارهای کوچک و متوسط فراوان، بیش از پیش لازم و ضروری است تا بتوان از این طریق باعث گسترش و رونق اقتصادی بیشتری در منطقه شد. همچنین به دستاورد همچون ارتباط کیفیت محصولات تولیدی، افزایش ظرفیت تولیدی، عرضه محصولات تولیدی به بازارهای ملی و فرهنگی
قسمت گذاری مناسب محصولات تولیدی، همکاری بانک‌ها در ارایه تسهیلات اعتباری، کمک به بازاریابی و
بازاررسانی محصولات تولیدی در خوش‌های صنعتی، افزایش ظرفیت صادراتی، ایجاد فرصت شغلی برای
افراد مستقر در محل خوش‌های صنعتی و تقویت بخش خصوصی دست داشته باها. ب توجه به روند شکل‌گیری
و سیاست‌های مورد نظر برای توسه این خوش‌ها، شناسایی کارکرد و عوامل تأثیر دار گزاره بر عملکرد این
خوش‌ها می‌تواند زمینه‌ساز اتخاذ تدابیری برای تسهیل شکل‌گیری و ارتقاء این خوش‌ها به علت بستر
توسعه کسب و کارهای کارآفرین و مولد در بخش کشاورزی و در نتیجه، دستیابی به اشتغال، درآمد،
ارزش افزوده، کالا و خدمات با کیفیت و غیره باشد.

۲) مبانی نظری

اولین بار مايكل پورتر (۱۹۹۰) در کتابی تحت عنوان "میت نسبی مدل "نظریه خوش‌های کسب و
کار" را مشخصاً مطرح نمود. پورتر خوش‌ها را تمرکز فضایی شرکت‌های به هم مرتبط تعريف می‌کند که در
یک زمینه خاص فعالیت دارد و باعث ایجاد مزیت‌های ماندگان فناوری، سرمایه‌داران و همچنین تمرکز در
سطح منطقه و تأمین مواد اولیه مورد نیاز شرکت‌های دیگر می‌شود (۱۱: ۱۹۹۷). Pörter, (Porter, 1997)
خوش‌های هجمنین
باشت جذب کارگزاران بازرگانی دورست شده و به عرضه خدمات تخصصی در زمینه‌های فنی، مالی و
مدیریتی کمک می‌کند (۳۲: ۱۹۹۸).

کسب و کارهای هر خوش‌ه به تهیه‌ها و فرصت‌های مشترکی مواجه‌اند; مجموعه‌ای از محصولات مرتبط
یا مکمل را تولید و عرضه می‌کند و کشت و برهمکنش آنها موجب تأمین سرمایه‌های فناوری و مبتنی بر
نیاز از فعالیت‌های ساختاری نشود. مشترک‌اند مشترک‌های هر خوش‌ه به وضوح بخش خصوصی کنندگان، مشتریان،
خدمات تخصصی، نیروی کار و سایر مبتنی بر نوآوری و رقابت، تبادل
تجربه و اطلاعات، رشد و توسه نبند مدتی کسب و کارهای دارد (۲۷: ۲۰۰۷). در ساختار خاص
خوش‌های تمرکز مکانی و صنعتی شرکت‌های دارنده دانش و تخصص در منطقه و روابط شیک‌های بین
شرکت‌ها و بین شرکت‌ها با محیط در یک نظام حکمرانی به دانش و نوآوری و توسه کسب و کار منجر
می‌شود. دو روی برای توسه خوش‌های صنعتی وجود دارد که عبارتند از: (الف) روش ادغام عمودی و
(ب) ادغام افقی ۳ بین شرکت‌ها و استفاده از هنگامی فراذند و تدارکات که منجر به سازمان‌دهی فضایی
جدید برای صنعت می‌شود. همچنین فعالیت‌های از جمله تحقیق و توسه، طراحی محصول، توسه
محصول با ارزش بالا و حجم کم که منجر به ارزش افزوده بالاتر می‌شود. انجام چنین فعالیت‌های
تابی از و انتقال داشت ضمیناً این واحدهای مختلف است (۳۲: ۲۰۱۵).

1 Vertical Integration
2 Horizontal Integration
با بر رویکرد تخصص‌یافته‌گی حررفه‌ای، در کنار یک برای توسعه، نیاز به کارگران مجرب و متخصص‌دارد. تبادل تخصص‌ها می‌تواند در یک بخش خاص و یا بین بخش‌های ذینفعی باشد که در زنجیره‌ای گره‌ای هم ارتباط دارند. برای مثال خوشه‌ی پیوندی‌لوزی با خوشه‌ی غذایی، به‌دست‌آید، مهیج زیست و کشاورزی مرتبط است و این ارتباطات جنبه‌ای است به طوری که هر بخش دانش و تخصص و اطلاعات مورد نیاز را از هر یک از خوشه‌ها در عرضه‌های بازار جهانی است. علاوه بر این، یکی از حلقه‌های مهم ارتباطی در بین خوشه‌ها، توآوری و استفاده از دانش و فنون جدید منطبق به ارتباط منقباب اجتماعی است. در بعد و سپس، توآوری به تاثییه‌های منجر می‌شود که ایده‌های تازه‌تری را وارد دنیای کسب‌وکار می‌کند. توآوری دانه و سبزی دارد و از علوم پایه‌ای فناوری‌های پیشرفته را شامل می‌شود. امروزه محرور اصلی رقابت‌پذیری کشورها، مناطق و شرکت‌ها و توآوری تشکیل می‌دهد (سزردی، 1389: 10).

کارکردهای دیگری خوشه، ارتباطی کارایی است. خوشه‌های صنعتی همانند یک بسیار زیب و ولی در این حال انعطاف‌پذیر و توآوری که به دلیل حضور صنایع کوچک و متوسط فعل در آن به دست آمده است، عمل می‌نمایند (1715: 1999). خوشه‌های صنعتی به دلیل برخورداری از ساختارهای کوچک و غیرسلسله مرتبی، کاملاً انعطاف‌پذیر بوده و به راحتی به نوعی مشتریان و تمقاضی پاسخ می‌دهند (فرمینی فراهانی و همکاران، 1381: 64). تعامل موجود در بین شرکت‌های فعل در یک خوشه صنعتی منجر به خریدهای مشتری و همچنین پازاریابی و فروش مشترک محصولات می‌شود. این کارکردهای خوشه در کاهش هزینه‌ها و توسعه پاراز مهم است. در صورتی که امکان کننده‌گان و خریداران در کنار هم قرار گیرد، شبکه صنعتی همبستگی آسانتر انتقال می‌افتند. در نتیجه، وقتی بسیاری در یک منطقه برای اطلاعات، خدمات تخصصی، فضایی، تأمین نیروی کار، فناوری و فروش یا یکدیگر بیویند، رقابت‌پذیری، یادگیرندگی و توآوری آن بسیاری غنی‌تر که چند از هم عمل می‌کنند (Rosenfeld، 1997: 3).

در ادبیات خوشه صنعتی، بین‌گاهی‌های تولیدکننده کالاهای وابسته‌ای کالاهای خود را به بین‌گاه‌های دیگر در درون خوشه برای پردازش بیشتر می‌فرشند در حالی که بین‌گاه‌ها در مراحل نهایی زنجیره ستانده نهایی را به مشتریان خارجی می‌فرشند (Keeble et al.، 1999: 319). علاوه بر این، نقش تحقیقی محضی در تحت تأثیر قرار دادن موضوعات رقابتی بین‌گاه‌ها مهم است و عضو پیشرفت و تخصصی شدن تولیدکنندگان در درون خوشه‌ها به شناخت آسانتر فرصت‌های بازار و کاهش ریسک به دلیل حضور مشتریان محلی متعدد، منجر می‌شود. بنابراین، بعد ذی‌رایه عمویی، استریسی بپذیرند، یا گزارش‌های بیوندهای پیشین است. از این رو یک گام مهم در فرا آیند خوشه‌سازی صنعتی، تحلیل نقاط قوت نسبی هر خوشه از

1 Forward linkages
نظر پتانسیل رشد بازار و رقابت‌پذیری در درون بازارهای محلی، منطقه‌ای، ملی و جهانی است (داداش پور، 1388: 1409). در زمینه خوشه‌های صنعتی مطلاعات متعددی انجام شده که از جمله آنها می‌توان به پژوهش حاجی محمد امینی و همکاران (1390: 2) با عنوان "شناسایی و تحلیل خوشه گردشگری شهر شیراز با استفاده از مدل سطح پیش‌بینی" نشان دادند که کسب و کارهای این خوشه درای دارای چالش‌ها و فرصت‌های مشترک هستند اما روابط همکاری بین نگاهی و بین صنفی نسبتاً ضعیف است.

ابویی اردکانی و معتمدی (1391: 1230) در تحقیقی با عنوان بررسی عوامل بارداریه و پیشبرد در مسیر رشد و توزیع خوشه‌های صنعتی بانک کردستان که حمایت و برادری خانه‌هایی از صنایع کوچک مستقر در یک منطقه جغرافیایی با کاستن یا از میان برداشت موانع را رایج آنها و تسهیل و تأمین عوامل رشدشان باعث خلق سرمایه اجتماعی می‌شود و سیاست‌های یکپارچه اهرمی دستیابی به نتایج افت‌خش به همت توزیع باید در یک محدوده جغرافیایی است.

خوشه‌های 1392: 1230) در تحقیقی با عنوان خوشه‌های صنعتی از جوی موافقت سازمان‌دهی بنگاه‌های کوچک و متوسط بانک می‌کند که با توزیع خوشه‌ها، واحدهای کسب‌وکار درون خوشه با پیش‌بینی و استفاده تخصصی در امکانات و اولویت‌های موجود کار می‌کند و با بانک زمانی واکنش آنها نسبت به بارز بسیار کمتر از حالت خواهد بود که به صورت افزایش کار می‌کند. از سوی دیگر، واحدهای کسب‌وکار و مرکز تحقیقاتی مرتب به سطح جدیدی و بالاتری از توان نوآوری می‌رسد. مبادرتی و همکاران 1394: 2 (بررسی ابعاد عملکردی خوشه‌های صنعتی و نشان دادند که برای کاهش هزینه‌های تولید در یک صنعت خاص و افزایش تولید، باید واحدهای کسب‌وکار آن صنعت در کنار هم قرار گیرند.

از مطالعات صورت گرفته در خارج از کشور نیز می‌توان به موردی برگزیده زیر اشاره نمود. پادمور و جیپسون (1998: 625) در تحقیقی با عنوان شناخت خوشه‌های صنعتی بانک می‌کند که مجاورت جغرافیایی واحدهای کسب‌وکار، وضوح و شفافیت میان رقابت را تسهیل می‌کند. این امر موجب می‌شود رقابت برتر خوشه و کارآیی کسب‌وکار افزایش یابد. مورسینی (2004: 305) در تحقیقی با عنوان خوشه‌های صنعتی و ادغام داشت و عملکرد، بانک می‌کند که خوشه‌ها مکان‌های جذابی برای کارگاه‌های کوچک، تخصصی و نوآور است. دسترسی آسان به تولیدات و بازارهای عوامل تولید، واحدهای کسب‌وکار کوچک را قادر می‌سازد تا با سرعت بیشتری با تغییرات بازار همراه هم و Kuchiki and نشان دادند که رقابت برتر خوشه‌های صنعتی به عنوان یکی از مهم‌ترین و موفق‌ترین روندکردهای این نتیجه رسد که بهره‌گیری از خوشه‌های صنعتی به عنوان یکی از مهم‌ترین و موفق‌ترین روندکردهای
توسعه صنعتی و منطقه‌ای شناخته شده است. نوویلی و همکاران (2006:1141) در پژوهشی با عنوان "شیکه‌ها، خوش‌های و نواری در گردشگری" نشان دادند که، همکاری بین مقامات محلی و حمايت از ایجاد، آموزش و پژوهش و کسب‌وکارهای کوچک یک عامل کلیدی است. جکسون (2006:696) در بررسی توزیع گردشگری منطقه‌ای در چین، بین می‌کند که در برخی از گروه خوش‌های گردشگری، کسب‌وکارهای کوچک توانستند توان رقابتی خود را بالا ببرند و محیط خلاق و پژوهشی را برای کسب‌وکار فراهم سازند. به‌طور کلی مشخصه‌های اصلی خوش‌های گردشگری، مرکز جغرافیایی، همکاری در ارائه خدمات مکمل برای گردشگر و جالب‌شدن و فرصت‌های مشترک است. عزیز و نورهاشمی (2008:439) در تحقیقی با عنوان سیاست‌گذاری بر اساس خوشه، ارزیابی عملکرد و رقابت پایدار بین می‌کند که خوشه صنعتی منطقه‌ای جزئی از ارائه خدمات منطقه‌ای کوچک و متوسط است که کاسیه‌های صنایع کوچک و متوسط را برطرف می‌کند و انعطاف‌پذیری و تنووع‌ها در صنایع کوچک و متوسط تقویت می‌کند.

گیجن و همکاران (2010:82) در تحقیقی با عنوان ارزیابی خوشه و عوامل رشد آن، دریافتند که حمایت‌های جدی از طرح‌های زودبازده صنعتی و از بین بردن موانع موجود در خوشه‌های صنعتی و همچنین فرآیند کردن زمینه‌ها و مقدمات خوش‌سازی برای منطقه می‌تواند در بالا بردن سهم صنایع کوچک و متوسط در توسعه اشتغال و توسعه اقتصادی تأثیرگذار باشد. هرلیانا (2015:152) در پژوهشی با موضوع کارکرد خوشه نواری منطقه‌ای برای سرمایه‌گذاری‌های کوچک و متوسط نشان داد که، توانائی کسب‌وکارهای کوچک در تثبیت رشد اقتصادی به میزان توانائی نواری آنها بستگی دارد. نواری‌هایی که بر باوه پژوهش‌های فناورانه در چارچوب نظام نواری منطقه‌ای استوار هستند، تأثیر سریعی به بهبود پرهوری و ایجاد مزیت رقابتی دارد.

با مورز پژوهش‌های ضرورت گرفته می‌توان به این نتیجه رسید که خوشه‌های صنعتی در توزیع کسب‌وکارهای کشاورزی کارکردهای معمولی دارد. اجرای این کارکردها نیز منجر از عوامل مختلفی است. انتظار می‌رود تحقیق این کارکردها در پرتو عوامل تأثیرگذار، دستاوردهای معمولی را برای توزیع کسب‌وکارهای کشاورزی، بخش کشاورزی و منطقه‌اشتابد بنا برای، می‌توان اگر سه وجه‌های زیر را به عنوان چارچوب نظری این تحقیق ارائه نمود (شکل 1).
3) روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ درجه نظرات و کنتکل، میدانی و از لحاظ گرداوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی است. در انجام این تحقیق از راهبرد پیمان‌شیپ بهره‌گیری شده است. در تحقیق حاضر ارزیابی گردآوری داده‌ها و اندازه‌گیری متغیرها، پرسشنامه بود که با توجه به چارچوب نظری و اهداف تحقیق تدوین گردید. پرسشنامه با مروز پژوهش‌های صورت گرفته و نیز گفتگوی حضوری با گروهی از عاملان خوش‌های به صورت نظام‌بانه و استخری مجموعه‌ای گوه‌های مرتبط با کارکرد خوشه‌های صنعتی کشاورزی در توسه کسبوکار در مناطق روستایی و دسته‌بندی آنها در قالب چارچوب نظری تحقیق تدوین شد. روابط صوری و محتمالی پرسشنامه از سوی آنان از متخصصان دانشگاهی و کارشناسان شرک‌کننده صنعتی استان مازندران مورد تایید قرار گرفت. برای اطمینان از پایبندی پرسشنامه به محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای قسمت‌های مختلف پرسشنامه اقدام شد. مقادر این ضریب بین 0/78 تا 1/80 به دست آمد که میانی پایبند قابل قبول پرسشنامه است (جدول 1).

جدول شماره (1) نتایج آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شده برای چهار گام مختلف پرسشنامه

<table>
<thead>
<tr>
<th>تعداد گویند</th>
<th>متغیرها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میزان اهمیت فعالیت‌های خوشه</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان موفقیت بودن خوشه در انجام فعالیت‌ها</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان موفقیت بودن عوامل تأثیرگذار بر موفقیت خوشه</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان فراهم بودن عوامل تأثیرگذار بر موفقیت خوشه</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>پیامد تشكل خوشه</td>
<td>21</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جامعه آماری تحقیق شامل مدارس و کارشناسان ۴۷۵ واحد کسبوکار در شهرستان‌های آمل، بازل، چوبنار، نوشهر و چالوس در استان مازندران بوده است. بر اساس جدول کرچمی و مورگان، حجم نمونه ۲۵۰ نفر تعیین شده است. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای و در دو مرحله انجام شده است. در مرحله
اول نمونه‌گیری، چهار خوشه توزیع‌پایه دفع در بین شهرستان استان مازندران انتخاب گردد؛ در مرحله دوم نمونه‌گیری، شماری از واحد‌های کسب و کار دفع بر هو خوشه انتخاب و از کارشناسان و مدیران آنها تفاوت مشتاق هدیه تکمیل بررسی‌های مبادرت ورزند (جدول ۲).

جدول شماره ۲ (پراکنش جامعه آماری)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام خوشه</th>
<th>تعداد واحد‌های مستقر در خوشه</th>
<th>تعداد نمونه</th>
<th>قفل الام</th>
<th>ادوات کشاورزي جوپیر</th>
<th>غل و گلابی نوهر و چالوس</th>
<th>مصونات چوبي بابل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۹</td>
<td>۸۰</td>
<td>۶۴</td>
<td>ادوات کشاورزي جوپیر</td>
<td>قفل الام</td>
<td>ادوات کشاورزي جوپیر</td>
<td>غل و گلابی نوهر و چالوس</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۴</td>
<td>۹۰</td>
<td>۴۸</td>
<td>ادوات کشاورزي جوپیر</td>
<td>قفل الام</td>
<td>ادوات کشاورزي جوپیر</td>
<td>غل و گلابی نوهر و چالوس</td>
</tr>
<tr>
<td>۶۵</td>
<td>۱۵۵</td>
<td>۱۲۰</td>
<td>ادوات کشاورزي جوپیر</td>
<td>قفل الام</td>
<td>ادوات کشاورزي جوپیر</td>
<td>غل و گلابی نوهر و چالوس</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۵</td>
<td>۳۴۰</td>
<td>۲۱۹</td>
<td>ادوات کشاورزي جوپیر</td>
<td>قفل الام</td>
<td>ادوات کشاورزي جوپیر</td>
<td>غل و گلابی نوهر و چالوس</td>
</tr>
</tbody>
</table>

محدوده جغرافیایی مورد مطالعه در این مطالعه شامل شهرستان‌های الام، بابل، جوپیر، چالوس و نوشهر در استان مازندران بوده است. در این مطالعه اطلاعات گردآوری شده از طریق پرسشنامه، سپس تکمیل به صورت حضوری و کدگذاری، با کمک نرم‌افزار SPSS ارزیابی شد. از روش‌های آماری تحلیلی SPSS (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد) و استنباطی مانند تحلیل عاملی برای تحلیل داده اسپئیشن شد که در ادامه به تشریح آن پرداخته می‌شود. بیان ریاضی روش تحلیل عاملی در شرایطی که تنها یک متغیر غیرقابل مشاهده (X1) و دو عامل (F2, F1) وجود داشته باشد، به صورت زیر است:

\[ Y_1 = \lambda_{11}F_1 + \lambda_{12}F_2 + (1)\varepsilon_1 \]
\[ Var(Y_1) = \lambda_{11}^2 Var(F_1) + \lambda_{12}^2 Var(F_2) + (1)^2 Var(\varepsilon_1) = \lambda_{11}^2 + \lambda_{12}^2 + \varepsilon_1^2 \]
\[ Var(Y_1) = \frac{\lambda_{11}^2 + \lambda_{12}^2}{A} + \frac{\varepsilon_1^2}{B} \]

در روش تحلیل عاملی، به پارامترهای به کار رفته در تشکیل تابع خطی متغیرهای باعث عاملی ام‌گویند. همچنین در این روش، متغیرهای قابل مشاهده دردرون عامل‌ها (F1, F2) به‌گونه‌ای با گردآوری می‌گردد. همان‌گونه که از رابطه (۱) مشاهده می‌شود، در روش تحلیل عاملی، اشتراک‌پذیری (A) یک متغیر بخشی از واریانس‌اش است که به وسیله عوامل مشترک بین می‌شود (کلانتری ۱۳۹۵: ۲۸۲). همچنین واریانس معین (بخشی از واریانس متغیر) است که به وسیله عوامل مشترک محاسبه نمی‌شود. در صورتی که متغیر غیرقابل مشاهده و m فاکتور وجود داشته باشد، روش تحلیل عاملی را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

\[ Y_1 = \lambda_{11}F_1 + \lambda_{12}F_2 + \ldots + \lambda_{1m}F_m + \varepsilon_1 \]
\[ Y_2 = \lambda_{21}F_1 + \lambda_{22}F_2 + \ldots + \lambda_{2m}F_m + \varepsilon_2 \]
این یافته‌های تحقیق بانگر أن بود که میانگین سنی پاسخگویان مورد مطالعه 41/74 سال است؛ بیشتر آنها بین ۴۰ تا ۴۳ سال قرار داشته‌اند. بیشتر پاسخگویان (۹۶ درصد) مرد و ۴ درصد آنها زن بوده‌اند. بیشتر پاسخگویان (۸۴/۲ درصد) متأهل و ۱۶/۸ درصد مجرد بوده‌اند. از نظر محل سکونت، ۴۸ درصد در روسیه و ۲ درصد در شرق سکونت داشته‌اند. از بین پاسخگویان ۶۲/۴ درصد در محل اقامت خود و ۲/۷ درصد نیز در جایی به غیر از محل اقامت خود به سکونت دارند. از نظر میزان تحصیلات بیشتر فراوانی (۲۲/۲ درصد) مربوط به پاسخگویان دارای مدرک تحصیلی راهنمایی بوده‌اند. از نظر سابقه عضویت در تعاونی بیشتر پاسخگویان عضوی ۴۷/۲ درصد در این سازمان عضویت در این سازمان را دارند. از بین پاسخگویان ۶۱/۶ درصد بیان کرده‌اند که مدرک تحصیلی آنان با کار آنها ارتباط ندارد. درصد بیان نموده که کار مربوط به مدرک تحصیلی خود را انجام می‌دهند. میانگین شرکت پاسخگویان در دوره‌های آموزشی نزدیک به دو دوره بود. این یافته می‌تواند این‌گونه‌گرایی در خوشه‌ها نیست.

۱ Kaiser-Mayer-Olkin Measure
به‌شمار پاسخگویان (۶۲/۲ درصد) بیان کرده‌اند که کمتر از ۵ سال از مدت استقرار واحد آنها در خودش می‌گذرد. به‌شمار نیروی کار واحدهای مستقر در خوشه را رمدهان (۸۸/۲ درصد) اداره می‌شود و تعداد کمی از واحدهای نمودندهان که مدتی واحد آنها در طی چند سال فعالیت آن‌ها تغییر کرده است. به‌شمار واحدهای کسب وکار (۶۰ درصد) محصول تولیدی خود را از طریق دلالان به فروش می‌رسانند و ۷۵ واحد (۳۳/۴ درصد) به صورت مستقیم اقدام به فروش محصولات می‌نمایند.

همچنین مشخص شد که ۶۲ درصد از واحدها، نهاده‌ها و مواد اولیه مورد نیاز خود را به‌طور مستقیم از نماینده‌گان و عمده‌فروشی‌ها، ۲۳/۲ درصد از طریق خریده‌فروشی‌ها و ۱۲/۳ درصد نیز از طریق خریده‌فروش‌ها تأمین می‌کنند. اندکی بیش از ۶۳ درصد پاسخگویان اظهار داشتند واحدها از لحاظ اقتصادی سوداور است. در حال حاضر به‌شمار محتوای واحدهای مستقر در خوشه در بازارهای محلی و استان مازندران عرضه می‌شود. اکثر نیروی کار واحدهای عضو خوشه را نیروی بومی (۹۴/۴ درصد) تشویق داده است و ۴۶/۴ درصد از واحدهای کسب وکار برای تأمین سرمایه اولیه از واحدها دولتی استفاده کرده‌اند. از نظر سرمایه‌گذاری سالانه در واحدهای کسب وکار، ۴۱ فقر (۲/۴ درصد) از پاسخگویان به‌شمار ۲۲ درصد از آن‌ها بین ۳۱ و ۳۴ درصد سرمایه‌گذاری سالانه در واحد خود می‌کنند. حدود ۴۴ درصد از پاسخگویان در ۳ دوره‌آموزشی ۱۵ درصد در ۲۶/۳ درصد از آن‌ها و ۲۱ درصد در ۲۱/۶ درصد نیز در یک دوره آموزشی برگزار شده توسط شهرک‌های صنعتی شرکت کرده‌اند. همچنین ۱۰۸ نفر از پاسخگویان در ۲ دوره سنتی، ۷۳ نفر در ۳ دوره و ۵۰ نفر در یک دوره از تورهای صنعتی شهرک داشته‌اند. اندکی بیش از ۴۶ درصد از پاسخگویان، زمان تشکیل جلسات خوشه را هر سه ماه یکبار و ۷۷ نفر (۳۰/۸ درصد) نیز از آن‌ها درصد هر سه ماه یکبار تشکیل جلسات در بین خوشه‌ها متغیر بوده و براساس نوع خوشه ممکن است که در فاصله زمانی متفاوتی تشکیل شود. از نظر محل تشکیل جلسات نیز ۸۵ نفر از پاسخگویان ادعا داشتند که در دفتر خوشه تشکیل می‌شود، بدین‌نحو اعلام ۵۷ نفر، جلسات خوشه آنان در منزل مسکونی یکی از افراد با اعتبار خوشه تشکیل می‌شود و ۷۷ نفر نیز تشکیل جلسات خوشه در تعاوی خوشه تأکید داشتند. در جدول (۳) ارزیابی پاسخگویان از کارکرد عامل توعیف خوشه ۱ توصیف شده است.

۱ عامل توعیف خوشه به عنوان کسی که وظیفه تسریع اعتماد را در یک خوشه بر عهده دارد، در کلیه بیانیات از خوشه‌های کارآمد و مؤثر به نظر می‌رسید که ایجاد کرده و نتایج وی که در مورد دنیای خوشه در این بیانیت اشاره شده است، به‌معنای ممکن است طی این بیان باشد.
جدول شماره (3) توصیف ارزیابی پاسخ‌گویان از کارکرد عامل تسویه خوشه

<table>
<thead>
<tr>
<th>کم</th>
<th>نتایج</th>
<th>درصد تسویه خوشه</th>
<th>درصد ویژه</th>
<th>درصد واریانس</th>
<th>مقدار ویژه</th>
<th>گام‌های بازیافت</th>
<th>گام‌های تحریک</th>
<th>اثر مثبت‌یابی</th>
<th>اثر مثبت‌یابی</th>
<th>اثر مثبت‌یابی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>200</td>
<td>50</td>
<td>22</td>
<td>7</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جهت شناخت و دستئنی عوامل زیربنایی تشکیل دهنده «نقش و کارکرد خوشه» در تسویه
واحدهای کسبوکار» و تعبیه مقادر واریانس تبیین شده توسط هر گام از علم تحلیل عاملی استفاده شد. مقادیر شاخص KMO (0.82) و آزمون بارتلت (56/05) به سطح خطا 0/0 به دست آمد که نشان دهنده مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی است. عامل‌های استخراج شده هر هزار با مقدار ویژه و درصد واریانس درصد واریانس تجميع آنها به شرح جدول (4) بوده که بیانگر تبیین 73/19 درصد از کل واریانس در مجموعه داده‌ها است.

جدول شماره (4) عوامل استخراج شده همراه با مقدار ویژه در تحلیل عاملی پیام خوشه در توهیم واریانس کسبوکارها

<table>
<thead>
<tr>
<th>عامل نام</th>
<th>درصد تجمعی واریانس</th>
<th>درصد واریانس</th>
<th>مقدار ویژه</th>
<th>گام‌های بازیافت</th>
<th>گام‌های تحریک</th>
<th>اثر مثبت‌یابی</th>
<th>اثر مثبت‌یابی</th>
<th>اثر مثبت‌یابی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عامل اول</td>
<td>15/77</td>
<td>15/77</td>
<td>4/73</td>
<td>1/23</td>
<td>3/97</td>
<td>2/98</td>
<td>1/29</td>
<td>3/46</td>
</tr>
<tr>
<td>عامل چهارم</td>
<td>1/77</td>
<td>1/77</td>
<td>1/56</td>
<td>2/77</td>
<td>5/22</td>
<td>2/73</td>
<td>1/56</td>
<td>1/56</td>
</tr>
</tbody>
</table>

وضعیت فرآیند مجموعه متغیرها با فرض واقع شدن متغیرهای دارای بار عاملی برگر یا 5 بر روی
هر عامل در جدول (5) ارائه شده است. عامل "فناوری ارتباط خدمات کسبوکار" با درصد واریانس تبیینی 15/77 بیشترین سهم را از مجموعه کل نقش و کارکرد خوشه در تسویه واحدهای کسب و کار به خود اختصاص داده است. پس از آن به ترتیب عامل هم‌مگر"سازی کسبوکار" (با تبیین 13/72/واریانس)، عامل تسهیل کارکردی کسبوکار (با تبیین 11/98/واریانس)، عامل آموزش نیروی کار (با تبیین 9/61/واریانس)، مدیریت کيفيت (با تبیین 9/61/واریانس) و تسهیل سرمایه‌گذاری مشترک (با تبیین 5/23/واریانس) قرار دارد.
جدول شماره (5) متغیرهای مربوط به پیامد خوشه در توسعه کسب‌وکارها

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب</th>
<th>رتبه</th>
<th>کارکردها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>0/728</td>
<td>کمک به جذب فنلوزی توسعه واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0/828</td>
<td>کمک به پیاده‌سازی مصالحه (شکه تامین)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0/841</td>
<td>تهیه دسترسی به مواد اولیه مناسب (شکه تامین)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0/830</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0/817</td>
<td>فراهم سازی تسهیلات اداری و فیزیکی (آب و برق، گاز...) برای استقرار واحدها</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب</th>
<th>رتبه</th>
<th>کارکردها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>0/767</td>
<td>تهیه دریافت خدمات بیمه ای</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0/720</td>
<td>تهیه ارائه خدمات اعتباری به واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0/789</td>
<td>تهیه دریافت خدمات ازامیگاه‌های و تحقیقاتی</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0/795</td>
<td>حمایت قانونی و حقوقی از واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0/824</td>
<td>فراهم سازی تسهیلات حمل و نقل برای واحدها (شکه تهیه)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره</th>
<th>ضریب</th>
<th>رتبه</th>
<th>نام عامل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>0/766</td>
<td>5</td>
<td>ارزیابی تمایل و تعداد از شرکت در خدمات وامداری و تکمیل (شکه تامین)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0/766</td>
<td>4</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0/720</td>
<td>3</td>
<td>فراهم سازی تسهیلات اداری و فیزیکی (آب و برق، گاز...) برای استقرار واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>0/795</td>
<td>2</td>
<td>تهیه دریافت خدمات ازامیگاه‌های و تحقیقاتی</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>0/824</td>
<td>1</td>
<td>فراهم سازی تسهیلات حمل و نقل برای واحدها (شکه تهیه)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره</th>
<th>ضریب</th>
<th>رتبه</th>
<th>نام عامل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7</td>
<td>0/804</td>
<td>5</td>
<td>اموزش نیروی کار</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>0/818</td>
<td>4</td>
<td>ارائه مشاوره منظوم کارشناسی برای واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>0/822</td>
<td>3</td>
<td>ثبت و توزیع نشریه آموزشی - تربیتی برای واحدهای مستقر در خوشه به صورت منظم</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>0/756</td>
<td>2</td>
<td>فراهم سازی تسهیلات حمل و نقل برای واحدها (شکه تهیه)</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>0/766</td>
<td>1</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره</th>
<th>ضریب</th>
<th>رتبه</th>
<th>نام عامل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12</td>
<td>0/766</td>
<td>5</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>0/828</td>
<td>4</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>0/828</td>
<td>3</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>0/828</td>
<td>2</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>0/828</td>
<td>1</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره</th>
<th>ضریب</th>
<th>رتبه</th>
<th>نام عامل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>17</td>
<td>0/766</td>
<td>5</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>0/828</td>
<td>4</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>0/828</td>
<td>3</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>0/828</td>
<td>2</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>0/828</td>
<td>1</td>
<td>ثبت درجه و موانع کسب‌وکار</td>
</tr>
</tbody>
</table>
مقدار شاخص KMO (0/817) و آزمون بارلتن (37/4135) با سطح خطای 0/010 نشان دهنده مناسب بودن داده‌های مربوط به عوامل تأثیرگذار برای تحلیل عاملی است. علل‌های استخراج شده همراه با مقدار وزه و درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی آنها به شرح جدول (۶) بوده که بیانگر تبیین ۶۸/۱۵۶ درصد از کل واریانس در مجموعه داده‌ها است.

جدول شماره (۶) مقدار وزه عوامل استخراج شده برای گارکرد خوشه‌ها در توسعه واحدهای کسبوکار

<table>
<thead>
<tr>
<th>عامل</th>
<th>درصد تجمعی واریانس</th>
<th>درصد واریانس</th>
<th>وزه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عامل اول</td>
<td>۱۶/۲۲</td>
<td>۱۶/۲۲</td>
<td>۴/۳۸</td>
</tr>
<tr>
<td>عامل دوم</td>
<td>۱۵/۲۱</td>
<td>۴/۱۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل سوم</td>
<td>۱۲/۷۰</td>
<td>۴/۳۲</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل چهارم</td>
<td>۱۰/۷۰</td>
<td>۲/۸۹</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل پنجم</td>
<td>۱/۹۷</td>
<td>۱/۷۹</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل ششم</td>
<td>۱/۷۴</td>
<td>۱/۷۴</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

وضعیت قرارگیری مجموعه متغیرها با فرض واقع شدن متغیرهای دارای بر اساس مبتنی بر روزه ۵/۰ بر روی هر عامل در جدول (۷) ارائه شده است. از بین عامل‌های استخراج شده، ظرفیت مدیریتی کسبوکارها با درصد واریانس تبیینی ۲۲/۱۶٪ بهترین سهم را به خود اختصاص داده است. پس از آن به ترتیب اکوستیستم کسبوکار خوشه (با تبیین ۱۵/۲۱٪ واریانس)، سهبیلاه نهادی (با تبیین ۱۲/۷۰٪ واریانس)، عملکرد کسبوکارهای خوشه (با تبیین ۷/۲۹٪ واریانس)، دسترسی به نهاده و خدمات کسبوکار (با تبیین ۷/۲۹٪ واریانس) و جهت‌گیری راهبردی کسبوکارها (با تبیین ۶/۷/۱٪ واریانس) قرار دارد.
جدول شماره (2) متغیرهای مربوط به هر یک از عوامل کارکرد خوش‌های در توسعه واحدهای کسب‌وکار

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب</th>
<th>نام عامل</th>
<th>کارکردها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>طرفداری مدیریتی کسب‌وکارها</td>
<td>روحیه و روبوکی کارفرمانده مدیریت واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>توسعه‌یابی قابلیت مدیریت واحدها</td>
<td>بهره‌مندی واحدها از نیروی کار منجسخت</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>توسعه‌یابی و عملکرد عامل توسعه‌یابی</td>
<td>توسعه‌یابی واحدها از نیروی کار منجسخت</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>همکاری و انسجام بین واحدها (اتصال ابزاری)</td>
<td>همکاری و انسجام بین واحدها از منجسختی</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>محل استقرار خوش‌های (مکان‌باینی) به احترام دسترسی به بار و زیرساخت‌های ارتباطی</td>
<td>محل استقرار خوش‌های (مکان‌باینی) به احترام دسترسی به بار و زیرساخت‌های ارتباطی</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>کسب‌وکارهای اکوسیستم کسب‌وکارهای خوش‌های</td>
<td>کسب‌وکارهای اکوسیستم کسب‌وکارهای خوش‌های</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>شرایط اقلیمی محل استقرار خوش‌های</td>
<td>شرایط اقلیمی محل استقرار خوش‌های</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>وجود دسترسی به محصولات تولیدی واحدها</td>
<td>وجود دسترسی به محصولات تولیدی واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>در دسترس بودن خدمات تحقیق و توسعه از طرف مؤسسه تحقیقاتی</td>
<td>در دسترس بودن خدمات تحقیق و توسعه از طرف مؤسسه تحقیقاتی</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>همکاری بین‌کارها در ارائه آگاهی به نشیلات عاملی</td>
<td>همکاری بین‌کارها در ارائه آگاهی به نشیلات عاملی</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>تغییر و انجام سیاست‌های حمایتی دولت از خوش‌های</td>
<td>تغییر و انجام سیاست‌های حمایتی دولت از خوش‌های</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>تعامل خوش‌های با مرکز و نواحی صنعتی دیگر</td>
<td>تعامل خوش‌های با مرکز و نواحی صنعتی دیگر</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>نشیلات نهادی</td>
<td>نشیلات نهادی</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>همکاری و همکاری سازمان‌هاستیل</td>
<td>همکاری و همکاری سازمان‌هاستیل</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>فعالیت و فعالیت روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
<td>فعالیت و فعالیت روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>سرمایه‌گذاری مستمر واحدها از دوران طرفداری تولید</td>
<td>سرمایه‌گذاری مستمر واحدها از دوران طرفداری تولید</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>نشان مستمر واحدها برای باروری و جذب فناوری</td>
<td>نشان مستمر واحدها برای باروری و جذب فناوری</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>نشان واحدها از ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
<td>نشان واحدها از ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>تغییر شرایط واحدها به ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
<td>تغییر شرایط واحدها به ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>قواعد و مقررات و روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
<td>قواعد و مقررات و روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>سرمایه‌گذاری مستمر واحدها از دوران طرفداری تولید</td>
<td>سرمایه‌گذاری مستمر واحدها از دوران طرفداری تولید</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>نشان مستمر واحدها برای باروری و جذب فناوری</td>
<td>نشان مستمر واحدها برای باروری و جذب فناوری</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>نشان واحدها از ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
<td>نشان واحدها از ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>تغییر شرایط واحدها به ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
<td>تغییر شرایط واحدها به ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>قواعد و مقررات و روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
<td>قواعد و مقررات و روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>سرمایه‌گذاری مستمر واحدها از دوران طرفداری تولید</td>
<td>سرمایه‌گذاری مستمر واحدها از دوران طرفداری تولید</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>نشان مستمر واحدها برای باروری و جذب فناوری</td>
<td>نشان مستمر واحدها برای باروری و جذب فناوری</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>نشان واحدها از ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
<td>نشان واحدها از ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>تغییر شرایط واحدها به ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
<td>تغییر شرایط واحدها به ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>قواعد و مقررات و روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
<td>قواعد و مقررات و روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>سرمایه‌گذاری مستمر واحدها از دوران طرفداری تولید</td>
<td>سرمایه‌گذاری مستمر واحدها از دوران طرفداری تولید</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>نشان مستمر واحدها برای باروری و جذب فناوری</td>
<td>نشان مستمر واحدها برای باروری و جذب فناوری</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>نشان واحدها از ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
<td>نشان واحدها از ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>تغییر شرایط واحدها به ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
<td>تغییر شرایط واحدها به ارتباط و حفظ کیفیت محصولات</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>قواعد و مقررات و روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
<td>قواعد و مقررات و روان‌اداری منتظر با تعیین</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
<td>در خوش‌های (شفاهی، شفاهی مداری، سرعت و چاپخا ...</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
<td>شرایط پذیرش واحدها</td>
</tr>
</tbody>
</table>

عامل‌های استخراج شده همراه با مقدار ویژه و درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی آنها برای پیامدهای تشکیل خوش‌های کسب‌وکار به شرح جدول (8) بوده که بیانگر تبیین 64/16 درصد از کل واریانس در مجموعه داده‌ها است.
جدول شماره (8) عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه در تحلیل عاملی یا اصله‌ای تشکیل خوشه‌های کسبوکار

<table>
<thead>
<tr>
<th>عامل‌ها</th>
<th>درصد واریانس</th>
<th>مقادیر ویژه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عامل ششم</td>
<td>1.4/1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل هفتم</td>
<td>1.1/7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل چهارم</td>
<td>1.1/4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل پنجم</td>
<td>1.1/5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل چهار</td>
<td>1.1/6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل سوم</td>
<td>1.1/2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل دوم</td>
<td>1.1/2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل اول</td>
<td>1.1/3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

از بین عوامل مستخرج از تحلیل "پیامدهای خوشه‌ها در توزیع واحدهای کسبوکار" پیشترد توزیع اقتصادی کشاورزی با درصد واریانس تبینی 16/63، به‌اشتهایی کسبوکاری به خود اختصاص داده است. پس از آن به ترتیب عامل "پیشترد توزیع اقتصادی کشاورزی" (با تبینی 11/66)، واریانس، "ترویج و توزیع کارآفرینی کشاورزی" (با تبینی 7/43)، و "توزیع سرمایه انسانی در بخش کشاورزی" (با تبینی 6/47) واریانس قرار دارد. در مجموع این چهار عامل 49/96% کل واریانس را تبین می‌کنند (جدول 9).
نتیجه گیری

در سال های اخیر توسعه صنعتی کوچک و متوسط و همچنین توسعه خوشه‌های صنعتی در داخل کشور نیز مورد توجه قرار گرفته است. در همین راستا در استان مازندران ۳۹ خوشه صنعتی شناسایی شده است. این تعداد جهت خوشه‌های در حال توزیع است که در پایان هر یک از این است که علیرغم اهمیت خوشه‌های صنعتی در توسعه کسبوکارهای کوچک و متوسط در مناطق روستایی، هنوز کارکردکاهی این خوشه‌ها در توسه دفاع قابل توجه در مناطق روستایی جنگان که شایسته است، مورد توجه قرار نگرفته است. در واقع بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته در داخل کشور بر روی خوشه‌های فعال در بخش صنایع و نه در بخش کشاورزی و مناطق روستایی متمرکز بوده است. این تحقیق به منظور بر کردن چنین شکافی و با توجه به ضرورت دستیابی به شناخت واقعیگرایانه در خصوص مزایات نقش آفرینی خوشه‌های صنعتی در راستای توسه کسبوکارهای کوچک و متوسط به انجام رسیده است.

برای تبدیل چارچوب نظری تدوین شده از تحلیل عمایل بهره گرفته شد. نتایج تحقیق بيانگر این بود که خوشه‌های صنعتی کشاورزی در انجام فعالیت‌هایی که به عنوان کارکرد از آنها نام برده می‌شود دارای نقدی ساده است. این نقد از لحاظ خدمات کسبوکار، هماهنگی‌سازی کسبوکارها، تسهیل کارکردکاهی کسبوکار، توأم‌پردازی نهادی محیط کسبوکار، آموزش نیروی کار، مدیریت کیفیت و تسهیل سرمایه‌گذاری مشترک خوهد بود. این عوامل با تأثیر ابعاد مختلف توسه زیست بوم کسب و کار در منطقه روستایی و تکامل زنجیره ارزش به عنوان کارکرد کلی خوشه‌های صنعتی کشاورزی در این مناطق هستند. استخراج این عوامل کارکردی با نتیجه تحقیقات پیشین اعم از نتایج تحقیقات نظر رحیم (۱۹۹۱:۹۱) خوشبو (۱۹۹۲:۶۴:۱۳۹۲۹:۴۱)؛ ایوبی ارکانی و معتمدی (۱۳۹۴:۱۳۹۷:۱۳۹۷:۱۳۹۷:۱۳۹۷)؛ طباطبایی و همکاران (۱۳۹۷:۱۳۹۷:۱۳۹۷)؛ هم‌سومی دارد. تحلیل عمایل عوامل تأثیرگذار بر موفقیت خوشه‌ها در توسه واحدهای کسبوکار، به استخراج شش مولفه منجر شده است: ظرفیت مدیریتی کسبوکارها، اکو‌سیستمی کسبوکار خوشه، تسهیلات هنایی، عملکرد کسبوکارهای خوشه، دسترسی به نهاده و خدمات کسبوکار و جهت‌گیری راهبردی کسبوکارها. این عوامل روی هر کدام، متأثرشدن خوشه‌ها و موفقیت آنها از محیط و فضای کسب و کار در منطقه روستایی را نشان می‌دهد. در واقع، به هر میزان که محیط فعال‌سازی اقتصادی و صنعتی برای توسعه زنجیره ارزش و کار اقتصادی مولد در مناطق روستایی هم‌وارتز باشد؛ احتمال و امکان موفقیت این خوشه‌ها در دستیابی به کارکردکه‌های مورد انتظار شناسایی شده در مؤلفه پیشین بیشتر است. این پایه‌ها نتیجه مطالعات پیشین درباره عوامل تأثیرگذار بر کارکرد خوشه‌ها نظیر زیریک (۱۳۸۸:۱۳۸۸:۱۳۸۸:۱۳۸۸:۱۳۸۸:۱۳۸۸:۱۳۸۸:۱۳۸۸:۱۳۸۸:۱۳۸۸) سالارزاده و درزام
نتایج به دست آمده نشان داد که تکمیل خوشه‌های کسب‌وکار به شیپ‌های اصلی منجر شده است:
پیشرد توسعه اقتصادی کشاورزی، پیشرد توسعه اجتماعی، افزایش ظرفیت‌های تولید در بخش کشاورزی،
ترویج و توسعه کارآفرینی کشاورزی، توسعه بازار محسولات کشاورزی و توسعه سرمایه‌ای انسالی در بخش
کشاورزی این عوامل را هر فردی تأثیر خوشه‌های صنعتی کشاورزی را بر پیشرد توسعه اقتصادی-
اجتماعی مناطق روستایی بازتاب می‌دهند که در مطالعات دیگری نظر (بیکراده و نیرانزدار، 1388: 49;
Gagne et al., 2010: 82; Gordon and McCann, 2000: 513; Morosini, 2004: 305; Rosenfeld, 1997: 3
مورد تأکید قرار گرفته است. یافته‌های این تحقیق پژوهشگران دیگر می‌تواند ارتباط خوشه‌های
کسب‌وکار در جذب و تخصیص اربیک انتخابات باشکوه (عبداللهزاده و همکاران، 1396: 1) در راستای پیشرد
طرح‌های خرد صنعتی در مناطق روستایی (سعیدی و وحدت مودب، 1396: 41) و نیز بستر رازی برای اجرای
ایده‌های کسب‌وکار در این منطق (عبداللهزاده و همکاران، 1396: 1) همسو است. نتیجه کلی که این
یافته‌ها می‌تواند گرفت نتش بالقوه و پتانسیل خوشه‌های صنعتی کشاورزی در توسعه مناطق روستایی در
صورت مکانیابی مناسب، مدیریت مؤثر خوشه مبتلی بر یک عامل خوشه توانمند و نیز هموار بودن فضای
کسب‌وکار و توسعه زیرساخت‌های اولیه است. بازدهی دارنده نظری ناگفته نتایج تحلیل عمالي
سازگان فوق به ترسیم الگوی مفهومی زیر منجر شده است. بنده ترتیب نظر خوشه که از استقرار هم‌گرا
مجموعه‌ای کسب‌وکار شامل گیرد می‌تواند از طریق ارائه ارتباط خدمات کسب‌وکار، هم‌گردی
کسب‌وکار، تسهیل کارکرد‌های کسب‌وکار، توانمندی‌های نهادی محیط کسب‌وکار، آموزش نیروی کار،
مدیریت کیفیت و تسهیل سرمایه‌گذاری مشترک به دستاردها و پایداری همانند پیشرد توسعه اقتصادی
کشاورزی، پیشرد توسعه اجتماعی، افزایش ظرفیت‌های تولید در بخش کشاورزی، ترویج و توسعه کارآفرینی
کشاورزی، ترویج و توسعه کارآفرینی کشاورزی، توسعه بازار محصولات کشاورزی و توسعه سرمایه‌ای انسانی در
بخش کشاورزی منجر شود. این امر رضایت به این پاسخ‌ها تحت تأثیر ظرفیت‌های مدیریتی کسب و کارها،
اکوسمتیک کسب‌وکار خود، تسهیلات نهادی، عملکرد کسب‌وکارهای خود، دسترسی به نهاده و خدمات
کسب‌وکار و جهت‌گیری راهبردی کسب‌وکارها است.
شکل شماره (۳) عوامل مؤثر بر توزیع کسبوکار در خونه‌های صنعتی کشاورزی

طبق یافته‌های تحقیق، از جمله عوامل زیربنایی تشکیل‌دهنده کارکرد خوشه‌ها در توزیع واحدهای کسبوکار، ارائه ارائه خدمات کسبوکار است. در این راستا پیشنهاد می‌شود ارائه تسهیلات و خدمات ارتباطی و اطلاعرسانی، خدمات بیمه‌ای، خدمات اعتباری، خدمات آزمایشگاهی و تحقیقاتی، حمایت قانونی و حقوقی از واحدها و فرآیندهای تسهیلات اداری و فیزیکی برای استقرار اینا مورد توجه قرار گیرد. در این راستا لازم است همکاری با شرکت‌های ارایه‌دهنده خدمات کسبوکار و تسهیل دسترسی به مواد اولیه باکیفیت از سوی عامل خوشه مورد توجه قرار گیرد. همچنین، با توجه به نقش تسهیلات نهادی در موفقیت خوشه‌ها، جلب همکاری با رکه در ارائه مناسب تسهیلات اعتباری، نیاز به انجام سیاست‌های حمایتی دولتی، تعامل خوشه با مراکز و نواحی صنعتی دیگر و هماهنگی و هماکاری سازمان‌های مسئول در خور توجه است.

از عوامل مؤثر بر موفقیت خوشه‌ها در توزیع واحدهای کسبوکار، طرفیت مدیریتی کسبوکارها است. در این راستا پیشنهاد می‌شود به تقویت روابط کارآفرینانه همواره و قابلیت مدیریتی واحدها بهره‌برداری از نیروی کار متخصص همکاری و هماهنگی بین واحدها (در زمینه قیمت‌گذاری مناسب محصولات تولیدی، توزیع ریسک بین واحدها، تسهیل جذب و سرمایه‌گذاری مشترک، شکلدهی یک‌نشن تجاری معنی‌دار و فرآیندهای تسهیلات حمل و نقل برای خوشه) و پیش‌مردمی مناسب واحدها از منابع و سرمایه‌ها توجه بیشتری صورت گیرد. در این بین، سرمایه‌گذاری مستمر در ارتقای طرفیت تولید، تلاش
فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی سال هفتم، شماره دوم (پیایی ۲۴)

۲-۴۵

مستمر برای نوآوری و جذب فناوری، تلاش برای ارتقا و حفظ کیفیت محصولات و ترویج نگرش بلندمدت و پایدار در بهبودیاری از منابع از جمله وظایف مدیریتی مورد توجه است، از انجایی که تسهیل کارکردهای کسبوکار از عوامل زیربنایی تشکیل دهنده کارکرده خوشی‌ها در توسعه واحدهای کسبوکار است پیشنهاد می‌شود از جذب فناوری، بازاریابی و بازارسازی محصولات، تسهیل تبلیغات کالا و خدمات، ارتقای سطح ایمنی و تسهیل دسترسی به مواد اولیه مناسب توجه بیشتری شود. همچنین، به منظور آموزش نیروی کار به عنوان عاملی زیربنایی، برگزاری آموزش از طریق کارگاه و کلاس تهیه و توزیع نشریه آموزشی-تروجی، ارائه مشاوره منظم کارشناسی مبتینی بر نیازسنجی از واحدها پیشنهاد می‌شود. در این بین با توجه به تأثیر عملکرد عامل خوشی در دستیابی به کارکردهای مورد انتظار از یک‌و وافق‌های این تحقیق درباره مطلوب نیوتبایه واقع در خوشه‌های مورد مطالعه از سوی دیگر، بافت، آموزش و بیشتری‌ایز از یک عامل خوشه‌ی توانمند به لحاظ اجتماعی و صنفی برای گردش‌های ایرانی هم‌افزایی کسبوکارها در امتیاد زنجیره ارزش از سوی ارگان‌های مسئول در اولویت قرار گیرد.

۶) منابع

- ابوبی اردکانی، محمد و مهدی مقصودی، (۱۳۹۱)، بررسی عوامل پایداری در توسعه و پیشرفت در سایر رشته و توسعه خوشه‌های صنعتی، (مطالعه موردی خوشه نساجی یزد)، بهبود مدیریت، دوره ۶، شماره ۲۴، صص. ۲۳۶-۲۴۳.

- بیک‌زاده، جعفر و حامد تیرانداز، (۱۳۸۸)، خوشه‌های صنعتی و توسعه صنعتی کوچک، تدبیر، شماره ۲۱۲، صص. ۵۶-۶۹.

- حاجی محمد امینی، صدیق سیدی، روی پارسی (۱۳۹۰)، صنایع و صنایع و تحلیل خوشه‌گریه شهربازی با استفاده از مدل بست بالا و نتر، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال اول، شماره ۵، صص. ۱۸-۲۱.

- خوشه‌ها، اولتیمیل (۱۳۹۲)، خوشه‌های صنعتی از دیدگاه موفقیت سازمان‌دهی بنگاه‌های کوچک و میتوسط، ماهنامه صنعتی کشت، شماره ۴۹، صص. ۳۸-۴۶.

- داداش‌پور، هاشم، (۱۳۸۸)، خوشه‌های صنعتی: پایگاه، ناووری و توسعه منطقه‌ای، راهبرد مصرف، شماره ۱۸، صص. ۳۳-۳۷.

- دارابی، مرثیه، استادیار محمد و کیمیرت آبادی، (۱۳۹۲)، بررسی عوامل کلیدی موفقیت در اجرای برنامه توسعه خوشه‌های صنعتی، مدیریت صنعتی، شماره ۴۴، صص. ۶۱-۷۵.

- رجب‌پور، حسین و محمد سلیمانی، (۱۳۹۲)، بررسی اثر توسعه خوشه‌های صنعتی بر کارایی و مزیت رقابتی بنگاه‌های کوچک و میتوسط (مطالعه موردی: خوشه‌های فرآوی سپکه تهران)، اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، شماره ۵، صص. ۲۸-۳۴.
نتیجه خوشه‌های سننی کشاورزی در ... 446

- پولی، روح‌الله و لیلا صفا. (۱۳۹۵). عوامل افزایش بر توزیع بنگاه‌های کوچک و متوسط کشاورزی در استان

- زنجان، انتقاد فضا و توسعه روسایی، سال ۵، شماره ۸، صص. ۱۴۶-۱۱۳.

- رکن‌الدین انتخابی، عبدالرضا و مهدی طاهرخانی، (۱۳۸۸)، استقرار صنعت در روسایی و نقش آن در رفاه مناطق

- روسایی، قلم‌نصاری، دوره ۵، شماره ۲، صص. ۵۰-۷۳.

- ریاحی یاضف، (۱۳۹۲)، رتبه‌بندی عوامل بحرانی موفقیت در توزیع خوشه‌های سننی در ایران، مطالعه

- مدرک، سال دهم، شماره ۳۱، صص. ۹۱-۱۰۲.

- زریک، مجموعه، (۱۳۸۸)، بررسی نقش سنای عوامل در توزیع اشتغال به گسترش خوشه‌های سننی

(مطالعه موردنی استان مرکزی)، مجله اقتصادی، شماره ۳۶، صص. ۳۸-۳۹.

- سالاری‌هی، حسین و جاسم دژکار (۱۳۹۱)، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری

کسب‌وکاری‌های خوشه‌سننی شیلات استان سیستان و بلوچستان با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای

مطالعات مدیریت سننی، شماره ۱۴، صص. ۱۳۹-۱۱۵.

- سلیمی، فریده (۱۳۹۲). بررسی چگونگی تشکیل خوشه صنایع تبدیل غذایی کوچک و متوسط

(مطالعه موردنی: مجمع‌یابی لبی قم)، موسسه پژوهش‌های برق‌راتریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روسایی - مدرک

امور برداری، پایه‌های تحقیقات با فناوری، صص. ۹۱-۱۲۰.

- سعیدی، حمید و هاجر وحید مودب، (۱۳۹۳)، اثرات طرح‌های خرد صنعتی بر سوقت‌گذاری‌های روسایی

مورد، روسایی شاه‌نمری در شهرستان رزن، انتقاد فضا و توسعه روسایی، دوره ۸، شماره ۶۴، صص. ۶۳-۶۸.

- شرف‌زاده‌گان، محمدرضا و هماون نورلی (۱۳۹۲)، ویژگی‌های خوشه‌های سننی و اثرات آن در توزیع

منطقه‌ای، نشریه علمی، سال ۸، شماره ۲، صص. ۳۲-۴۷.

- شیبان‌زاده، مهدی و ولی‌الله فریدریست و کاظم فرهیمند، (۱۳۹۴)، عوامل مؤثر بر انعقاد قرارداد فروش گوجه‌فرنگی

dر شهرستان مشهد، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۳۳، شماره ۳۰، صص. ۴۸-۵۴.

- طباطبائی‌نیا، سید حسین‌الله، محمد اسلم‌نیا و فاطمه‌خاشی، (۱۳۹۰)، نگاهی جامع به خوشه‌های سننی و

کارکرد آن در نظام ملی توئری، فصلنامه مدیریت و توسعه، شماره ۵۰، صص. ۴۷-۴۴.

- عباسی، علی‌اکبر و اسلام‌حسینی، مافی و علی‌رضا ملک‌فرشید، شیراز، (۱۳۹۰)، دانش‌آموزان پایگاهی های آموزش روسایی استان اصفهان. اقتصاد فضا و توسعه روسایی، دوره ۲، شماره ۷، صص. ۸۷-۱۱۱.

- علی‌کریمی، مسعود، احمد جمشیدی کوش آراچ، سیدحسن حسینی و محمد‌قلی شریف‌یزدان (۱۳۹۴)،

اثرگذاری اعتبارات بر توزیع کسبوکاری‌های کامپیوتری در تجارت خضرآباد استان قم، دوره ۱۹، صص. ۱۸-۱۸.

- فریبرزی، حسن، لیلی حیبی و بهرام سلطانی‌فر (۱۳۹۰)، نقش خوشه‌های سننی بنگاه‌های تولیدی کوچک و

متوسط در استان‌های ستاره‌ی به تولید در کلاس جهانی (مطالعه موردی: خوشه‌های تولیدی تهران)، مجله چشم‌انداز مدیریت

بازگشت، شماره ۸، صص. ۴۶-۴۷.

- فرهیمند، علی‌اکبر، آزاده آدی‌زاده، مهربانی و اروج‌روحان کریمی، (۱۳۸۱)، مطالعات توئری منطقه‌ای

سابزین توزیع و همکاری‌های اقتصادی خوشه‌های منطقه‌ای رقابت‌پذیر، سازمان جهاد دانشگاهی، چاپ اول,

صارم. ۴۷-۵۲.

- کلالی‌تی، خلیل (۱۳۹۵)، بردارش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی و اقتصادی، ناشر: شریف، تهران.
- Bell, M, Albu, M (1999), Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries, World Development, Vol 27, No 9, pp 1715-1734.