





دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت

پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار

شناسایی عوامل موثر بر نوآوری و رقابت پذیری خوشه های صنعتی
بر اساس مدل پورتر و دیدگاه کارافرینی

نگارنده: مرتضی حامدی

اساتید راهنما:

دکتر محمد فتاحی

دکتر عبدالمجید عبدالباقی

استاد مشاور:

دکتر علی اکبر حسنی

بهمن ۱۴۰۰

تقدیم به پدر و مادر عزیزم

تعهد نامه

اینجانب مرتضی حامدی دانشجوی دوره کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار دانشگاه صنعتی شاهرود نویسنده شناسایی عوامل موثر بر نوآوری و رقابت پذیری خوشه های صنعتی بر اساس مدل پورتر و دیدگاه کارافرینی تحت راهنمایی دکتر محمد فتاحی و دکتر عبدالمجید عبدالباقی متعهد می شوم:

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است .
- در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است .
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است .
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد و مقالات مستخرج با نام « دانشگاه صنعتی شاهرود » و یا « Shahrood University of Technology » به چاپ خواهد رسید .
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت می گردد.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه ، در مواردی که از موجود زنده (یا بافتهای آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است .
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است اصل رازداری ، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است .

تاریخ:

امضا دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج ، کتاب ، برنامه های رایانه ای ، نرم افزار ها و تجهیزات ساخته شده است) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد . این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود . استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی باشد.

چکیده:

هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل موثر بر نوآوری و رقابت پذیری خوشه های صنعتی بر اساس مدل پورتر و دیدگاه کارافرینی صورت گرفته است جامعه کارافرینان خوشه صنایع غذایی استان سمنان به تعداد ۲۱ نفر می باشد که بدلیل انتخاب روش دلفی و استفاده از نظرات خبرگان نیاز به نمونه گیری ندارد و از روش رشماری جهت کسب نظرات و تکمیل پژوهش استفاده شده است. روش پژوهش بر اساس دیمتل و فازی سلسله مراتبی AHP می باشد. بر اساس یافته ها ۶ عامل تولید، تقاضا، صنایع و خوشه های مرتبط استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، ساختار حمایتی نظام اقتصادی، فرهنگ کارافرینی و نوآوری شناسایی شده اند. که بر اساس دیمتل ساختار حمایتی نظام اقتصادی از بیشترین تاثیر گذاری برخوردار است و عامل تولید، عامل صنایع و خوشه های مرتبط، استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، عامل تقاضا و فرهنگ کارافرینی و نوآوری در درجات بعدی تاثیرگذاری قرار دارند .

کلمات کلیدی: نوآوری، رقابت، کارافرینی

فهرست مطالب

فصل یکم: کلیات پژوهش.....	۱
۱-۱- بیان مسئله.....	۲
۱-۲- اهمیت و ضرورت تحقیق.....	۳
۱-۳- اهداف پژوهش.....	۴
۱-۴- سوال اصلی پژوهش:.....	۴
۱-۵- نوآوری تحقیق.....	۵
۱-۶- تعریف متغیرهای تحقیق.....	۵
فصل دوم: ادبیات و سوابق نظری پژوهش.....	۷
۲-۱- مقدمه.....	۸
۲-۲- خوشه های صنعتی.....	۸
۲-۳- ویژگی های خوشه های صنعتی اثرگذار بر فرایند یادگیری، نوآوری و توسعه منطقه ای.....	۲۴
فصل سوم: روش تحقیق.....	۶۳
۳-۱- مقدمه.....	۶۴
۳-۲- روش تحقیق.....	۶۴
۳-۳- جامعه آماری و حجم نمونه.....	۶۵
۳-۴- ابزار جمع آوری اطلاعات.....	۶۵
۳-۵- نحوه اجرای تحقیق.....	۶۷
۳-۶- محدودیت های تحقیق.....	۷۵
فصل چهارم: نتایج.....	۷۷
۴-۱- مقدمه.....	۷۸
فصل پنجم: پیشنهادات.....	۹۵
۵-۱- مقدمه.....	۹۶
۵-۲- بحث و نتیجه گیری.....	۹۶
۵-۳- پیشنهادات.....	۱۰۱
منابع و ماخذ:.....	۱۰۲
پیوستها و پرسشنامه ها.....	۱۰۸

فهرست اشکال

شکل ۱-۲ : توسعه خوشه حد اشتراک سیاس صنعتی، تکنولوژی و منطقه ای مدل پاتزی و همکاران،	۲۰۰۴.....
۱۳	
شکل ۲-۲: ایجاد خوشه های صنعتی.....	۱۵
شکل ۳-۲: عناصر اصلی تشکیل دهنده یک خوشه و نحوه استقرار آنها (ساختار کلی یک خوشه).....	۱۶
شکل ۴-۲: مدل چرخه حیات خوشه	۳۵
شکل ۵-۲: مدل چرخه خوشه حیات	۳۵
شکل ۶-۲: اشکال خوشه های صنعتی(پایگاه اینترنتی سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی)....	۳۹
شکل ۷-۲: عوامل موثر بر خوشه ای شدن از نظر پورتر	۴۰
شکل ۸-۲: مدل گیبسون.....	۴۱
شکل ۹-۲: مدل ارزیابی خوشه (سالیوال، ۲۰۰۳).....	۴۲
شکل ۱۰-۲: رویکرد مراحل توسعه خوشه (kuchiki, ۲۰۰۵).....	۴۵
شکل ۱۱-۲ : رابطه میان رقابت پذیری و عوامل توسعه خوشه (karavev et al, ۲۰۰۷).....	۴۶

فهرست جداول

جدول ۳-۱- تحلیل عاملی سوالات و عوامل پرسشنامه.....	۶۶
جدول ۳-۲: جدول ترجیحات ساعتی.....	۷۱
جدول ۴-۱: پایایی سوالات پرسشنامه.....	۷۸
جدول ۴-۲- آلفای کرونباخ سوالات.....	۷۹
جدول ۴-۳- ماتریس ارتباط مستقیم.....	۸۱
جدول ۴-۴- ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده.....	۸۲
جدول ۴-۵- ماتریس ارتباط کامل.....	۸۳
جدول ۴-۶- الگوی روابط معنی دار.....	۸۴
جدول ۴-۷- خروجی نهایی.....	۸۵
جدول ۴-۸- مقیاس متغیرهای زبانی با اعداد فازی مثلثی (لی و همکاران، ۲۰۰۸).....	۸۸
جدول ۴-۹- اولویت عوامل.....	۸۹
جدول ۴-۱۰- اولویت شاخص ها در عامل تولید.....	۸۹
جدول ۴-۱۱- اولویت شاخص ها در عامل تقاضا.....	۹۰
جدول ۴-۱۲- اولویت شاخص ها در عامل صنایع و خوشه های مرتبط.....	۹۰
جدول ۴-۱۳- عامل استراتژی شرکت، ساختار و رقابت.....	۹۱

جدول ۴-۱۴- عامل ساختار حمایتی نظام اقتصادی..... ۹۲

جدول ۴-۱۵- عامل فرهنگ کارافرینی و نوآوری..... ۹۲

جدول ۴-۱۶- عامل فرهنگ کارافرینی و نوآوری..... ۹۳

فهرست نمودار

- نمودار ۱-۲: وابستگی های درونی بنگاهها و نهادها در یک خوشه صنعتی (رحمانی، ۱۳۹۳)..... ۱۷
- نمودار ۲-۲: فرایند تشکیل خوشه و نتایج حاصل از آن (رحمانی، تقی ۱۳۹۳)..... ۱۸
- نمودار ۳-۲: خوشه بندی صنعتی عناصر اصلی خوشه بندی صنعتی در یک محیط منطقه ای (دادش پور با اقتباس از فیلیپ کوک ۲۰۰۲)..... ۲۴
- نمودار ۱-۳ - مراحل اجرای تحقیق..... ۶۸

فصل یکم: کلیات پژوهش

۱-۱- بیان مسئله

در سه دهه اخیر یکی از راهبردهای تجویزی توسعه توسط پژوهشگران طراحی و ایجاد خوشه های صنعتی بوده است به گونه ای که سازمان جهانی اقتصاد، برنامه های توسعه اقتصادی مبتنی بر شبکه سازی. خوشه صنعتی را مورد توجه و تاکید قرار داده اند به گونه ای که بسیاری از کشورهای توسعه یافته از راهبرد توسعه خوشه های صنعتی بهره می برند (پورتر، ۲۰۰۱)

مارشال (۱۹۸۰) تراکم و انباشت صنایع تخصصی در حوزه های محلی به عنوان خوشه های صنعتی می داند. (کوها، ۲۰۰۲)

ماسکل (۲۰۰۱) تشکیل خوشه ها را حاصل جایگزینی و جابجایی همه یا قسمتی از فعالیت های یک بنگاه در خوشه یا تجمع بنگاه های نوپا و جدید با ساختاردهی همکاری عمودی یا افقی می داند.

خوشه های صنعتی به شکل تجمعی و کلونی هستند که از طریق افقی و عمودی در ارتباط هستند، و با یکدیگر رقابت دارند همکاری های متنوعی بین آنها در جریان است مانند خریدهای مشترک، استفاده از فرایندهای توزیع مشترک، فناوری ارتباطی، پژوهش های مشترک، آموزش کارکنان و مدیران مطالعات بازار، خرید فناوری های قابل استفاده مشترک و پتانسیل نیروی انسانی (انرایت، ۲۰۰۶)

مایکل پورتر در تبیین علل توسعه و رشد خوشه رقیبان در صنعت را عامل اصلی می داند و بر چگونگی ایجاد رقابت از طریق رقابت تمرکز دارد در حال حاضر رقابت یک موضوع اصلی است و از رقابت به عنوان نیل به رشد اقتصادی مطلوب و توسعه پایدار اسم برده می شود اما از نبود رویکرد مشخص در بهبود رقابت به عنوان یک مشکل اساسی یاد می شود. (سالارزهی و دژکام، ۱۳۹۱).

بدین ترتیب شکل گیری خوشه های صنعتی در اقتصاد کشورها اقتصاددانان و پژوهشگران را به شناسایی راه هایی جهت بهبود کارایی و خلق مزیت و بهینه کاوی آنها در توسعه اقتصادی و صنعتی اجبار داشته است. آکس و همکاران (۱۹۹۱) در تحقیقات خود اذعان داشته اند که خوشه های صنعتی از چهار جهت کارافرینی،

نوآوری، پویایی و ایجاد فرصت‌های شغلی به اقتصاد کمک می‌کند.

خوشه‌های صنعتی که با تجمع چندین کسب و کار کوچک و متوسط در یک حوزه صنعت و با محوریت مکانی واحد صورت می‌گیرند در حقیقت شکل مرسوم و ساده‌ای کارآفرینی محسوب می‌گردند که این نوع کارآفرینی به سادگی توسط فرد کارآفرین قابل اداره و توسعه می‌باشد.

از نتایج مثبت و امیدوارکننده ایجاد درآمد اشاره کرد که این موارد از مولفه‌های اثرگذار توسعه اقتصادی و کارآفرینی و اشتغال است بر این اساس حضور کارآفرینان در کسب و کارهای کوچک و تشکیل دهنده خوشه‌ای صنعتی مرتبط از طریق تولد و تسهیم و انتقال دانش می‌تواند نوآوری را تقویت نماید (فارسیجانی و همکاران، ۱۳۹۰).

۲-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق

تشکل و تجمع شرکت‌های مستقل اقتصادی که قلمرو فعالیتی مشابه یا مکمل یکدیگر دارند، تحت کلیتی واحد به نام خوشه قرار می‌گیرند (طالبی و همکاران، ۱۳۹۰)

خوشه کسب و کار واحدهایی از کسب و کارهای متمرکز در یک منطقه جغرافیایی که با تشریک مساعی و تکمیل فعالیتهای همدیگر، خدمات و تولیدات مشابه و یا مشترک را ارائه داده و از وضعیت مشابه در مشکلات و راه حل‌ها برخوردارند، گفته می‌شود. توسعه کارآفرینی از طریق توسعه خوشه‌های کسب و کار به عنوان یکی از رویکردهای بدیلی است که طی دو دهه اخیر در کشورهای مختلف توسعه یافته و در حال توسعه سرلوحه کار سیاستگذاران توسعه قرار گرفته است. منشا چنین توجهی تغییر پارادایم حاکم بر کسب و کارها و به تبع آن برجسته شدن نقش و جایگاه صنایع کوچک و متوسط در توسعه اقتصادی و صنعتی ملل مختلف می‌باشد.

تغییرات سریع بازار و نیازهای روبه رشد و جدید نیازمند پاسخگویی سریع و منعطف صنایع است که صنایع کوچک این مهم را محقق می‌سازند این مزیت در صورتی که با توجه به رویکرد کارآفرینی و نوآوری صنایع همراه

باشد قابلیت خوبی در مواجهه با نیازهای اشتغال و توسعه اقتصادی و در نهایت بهبود شرایط و کیفیت زندگی می‌گردد .

مارشال نشان داد عمده‌ترین دلیل موجه شکل‌گیری خوشه های صنعتی، تمرکز فعالیتهای تخصصی در مناطق صنعتی می‌باشد که موجب افزایش مزیت‌های اقتصادی صنایع می‌شود و در حقیقت ایجاد شبکه‌ای از مشاغل و حرفه‌های مرتبط و توسعه و آبادانی مناطق را ناشی از خوشه ها دانست در حقیقت خوشه ها که از تجمع چندین کسب و کار وابسته و مشابه در یک مکان خاص تبعیت می‌کردند با شکل‌گیری این هم‌افزایی در ایجاد شغل و کاهش بیکاری تاثیر مستقیم داشته‌اند و از طریق ایجاد درآمد در توسعه منطقه و شکل‌گیری دیگر کسب و کارهای مرتبط، خلاقانه و کارآفرینانه نقش مستقیمی داشته‌اند. سوابق مطالعات صورت گرفته در مفهوم و اهمیت خوشه های صنعتی بیشتر به توصیف و بررسی‌های کلی از خوشه های صنعتی می‌باشد بررسی های صورت‌گرفته در خوشه های صنعتی پژوهش نشان می‌دهد که ساختار خوشه های صنعتی، بر ایجاد اشتغال و بهبود نوآوری و کار در خوشه های صنعتی بررسی نشده است لذا در این پژوهش هدف شناسایی عوامل موثر بر نوآوری و رقابت پذیری خوشه های صنعتی بر اساس مدل پورتر از دیدگاه کارآفرینی در خوشه های صنعتی می‌باشد.

۳-۱- اهداف پژوهش

شناسایی عوامل موثر بر نوآوری، کارآفرینی و رقابت‌پذیری خوشه های صنعتی بر اساس مدل پورتر

۴-۱- سوال اصلی پژوهش:

عوامل موثر بر نوآوری، کارآفرینی و رقابت‌پذیری خوشه های صنعتی بر اساس مدل پورتر کدامند؟

عوامل موثر بر نوآوری، کارآفرینی و رقابت‌پذیری خوشه‌های صنعتی بر اساس مدل پورتر دارای چه اولویتی می‌باشند؟

با توجه به اینکه پژوهش از نوع اکتشافی است و نیازمند شناسایی عوامل لذا این پژوهش فرضیه ندارد.

۵-۱- نوآوری تحقیق

تا کنون هیچ تحقیق مشابه در خصوص عوامل موثر بر کارآفرینی و نوآوری خوشه‌ها صورت نگرفته است و همچنین این تحقیق برای اولین بار در استان سمنان در خوشه‌ی صنایع غذایی صورت می‌گیرد.

۶-۱- تعریف متغیرهای تحقیق

نوآوری: به معنای مدرن آن یعنی «یک ایده جدید، افکار خلاق، اشکال جدیدی از دستگاه‌ها یا روش‌ها» نوآوری، بکارگیری ایده‌های نوین ناشی از خلاقیت است. در واقع به پیاده ساختن ایده ناشی از خلاقیت که به صورت یک محصول یا خدمت تازه ارائه شود، نوآوری گویند (جاسپرز، ۲۰۰۷).

کارآفرینی: شومپیتر در سال ۱۹۲۸ تعریف کارآفرینی را به صورت زیر مطرح کرد: عصاره کارآفرینی در درک و بهره برداری از فرصتهاست. البته شومپیتر به تدریج در سیاست هم ورود پیدا کرد و بعد از آن، تعریف‌های بعدی‌اش کمی جنبه‌ی کلان‌تر به خود گرفت. به عنوان مثال تاکید می‌کرد که کارآفرینان کسانی هستند که اقتصاد و سازمان‌ها را زنده می‌کنند (مقیمی، ۱۳۹۷).

رقابت‌پذیری: به معنای توانایی و عملکرد یک شرکت، یک بخش اقتصادی یا یک کشور در فروش و عرضه کالا و خدمات در یک بازار در مقایسه با دیگر شرکت‌ها، زیر بخش‌ها، و کشورهای حاضر در همان بازار است. این اصطلاح همچنین برای بازارها نیز استفاده می‌شود که اشاره به میزان رقابت‌پذیر بودن ساختار بازار دارد (شاهینی، ۱۳۹۳).

فصل دوم:

ادبیات و سوابق نظری پژوهش

۱-۲ مقدمه

ادبیات پژوهش در این فصل به منظور شناخت و بررسی عوامل موثر بر کارآفرینی و رقابت در خوشه های کسب و کار مفاهیم و عناصر کلیدی خوشه های صنعتی و مرور پژوهش های پیشین در این زمینه مورد مطالعه قرار می گیرد.

۲-۲ خوشه های صنعتی

در طول دهه گذشته ، خوشه های صنعتی به طور وسیعی مورد توجه قرار گرفته است. یکی از دلایل این امر قابلیت خوشه ها به عنوان راهی برای غلبه بر محدودیت های ناشی از مقیاس سازمان های کوچک و متوسط است، و دیگر اینکه خوشه ها زمینه مناسبی برای رشد و افزایش بهره وری ، نوآوری و رقابت ایجاد می نمایند(کاراوی و همکاران،۲۰۰۷).

خوشه ها امروز به عنوان ابزار مهمی برای ارتقا و توسعه صنعتی ، نوآوری، رقابت و رشد شناخته می شوند. اگرچه معمولاً، خوشه ها به واسطه تلاش های بنگاه های بخش خصوصی و افراد فعال در صنعت شکل می گیرند، ولی آنها در مسیر رشد و فعالیت خود به شدت تحت تاثیر کنش گران گوناگون و پرشماری از قبیل نهادهای دولتی ، مالی و صنفی در سطح ملی و محلی قرار دارند(اندرسون و همکاران،۲۰۰۴).

با توجه به تجربه موفق ناحیه های صنعتی در کشورهای توسعه یافته^۱ ، قابلیت شرکت های کوچک خوشه ای شده که از نظر اقتصادی کارآمد بوده و فرآیند رشد و توسعه در نواحی صنعتی را به شدت تحت تاثیر قرار می دهند، توجه محققان را به خود جلب نموده است. اگرچه توجه به خوشه ها در تحقیقات مربوط به توسعه بنگاه های کوچک در کشورهای کمتر توسعه یافته ، رویدادی نسبتاً جدید است و زمان پیدایش آن پیش تر از ۱۹۹۸ میلادی نیست، لیکن توسعه یافتگی^۲ بخشی و تمرکز جغرافیایی بنگاه های کوچک و متوسط ، پدیده ای رایج

^۱-Developed countries

^۲-Development

در این کشورها مانند برزیل، آرژانتین، غنا، اندونزی، کنیا و مکزیک، پاکستان و .. به شمار می آید (رابلوتی، ۱۳۸۲).

در این بخش ابتدا به مفاهیم و تعاریف مختلف خوشه های صنعتی پرداخته می شود. سپس به ادبیات مربوط به عناصر تشکیل دهنده خوشه های صنعتی، انواع خوشه ها، رقابت پذیری در خوشه ها پرداخته می شود. در ادامه نگاهی به وضعیت خوشه های صنعتی و صنایع کوچک و متوسط در ایران و جهان خواهد شد.

۱-۲-۲- تعاریف و مفاهیم خوشه

پشتوانه نظری پدیده ایجاد خوشه یا تجمع را اولین بار آلفرد مارشال^۱ در نظریه صرفه های اقتصادی ناشی از تجمع بیان کرد. در چارچوب این نظریه شرکت های کوچک درعین حال که رقابت طبیعی همدیگرند، اعضای داخل یک شبکه مستقل هستند. آثار ناشی از تجمع آنقدر می تواند محسوس باشد که مزایای رقابت صرفاً در چارچوب این تجمع می تواند معنا پیدا کند. مفهوم خوشه های صنعتی به علت تازه بودن و عدم استحکام کافی در نظریه پردازی هنوز دارای ابهاماتی در تعریف و کاربرد است. هرچند ایده خوشه صنعتی توسط پورتر^۲ در ۱۹۹۰ شروع شد ولی پس از آن تعاریف متعددی از یک خوشه صنعتی ارائه گردید.

در خصوص خوشه ها تعاریف متعددی ارائه شده است که هر یک از این تعاریف به برخی از ویژگی های آن اشاره دارد. نکتهی حائز اهمیت آن است که کمتر تعریفی را میتوان یافت که از جامعیت لازم برخوردار باشد. لذا در ذیل به برخی از آنها اشاره شده و سپس ویژگی های مشترک این تعاریف بیان خواهد شد.

بر اساس تعریف پورتر (۲۰۰۱) خوشه ها در واقع، همان تراکم جغرافیایی شرکت های به هم مرتبط، عرضه کنندگان تخصصی، ارائه کنندگان خدمات، بنگاه های صنایع مرتبط و نهادهای همکار (از قبیل دانشگاه ها، مؤسسات استاندارد و انجمن های تجاری) در حوزه های خاصی است که علاوه بر رقابت، با یکدیگر همکاری نیز می کنند.

^۱ Marshal
^۲ porter

بر اساس تعریف استیمسون^۱ و دیگران (۲۰۰۶) خوشه های صنعتی تجمع صنایع همکار و رقیب در یک منطقه ی شبکه شده به صورت ارتباطات عمودی وافقی شامل پیوندهای مشترک و قوی عرضه کننده-خریدار و متکی بر موسسات اقتصادی متخصص هستند. چون خوشه های صنعتی حول شرکت های صادرات محور ساخته شده اند، ثروت جدید به منطقه می آورند و به رشد اقتصادی منطقه کمک می کنند.

آلتنبرگ و اشتامر (۱۹۹۹) خوشه ها را مجموعه ی نسبتاً بزرگی از شرکت ها می دانند که در محدوده مکانی خاصی قرار داشته، پیشینه ی تخصصی مشخص دارند و در آن (خوشه)، تجارت بین شرکتی و تخصص شرکت ها چشمگیر است. این دو، عقیده دارند که در خصوص تعریف خوشه میان صاحب نظران اتفاق نظر و جود ندارد، اما می توان این گونه جمع بندی نمود که واژه ی خوشه در عام ترین مفهوم، به تمرکز مکانی فعالیت های اقتصادی در زمینه ای خاص اشاره میکند .

همفری و اشمیتز^۲ (۱۹۹۵) نیز بر این نکته تأکید می کنند که تشکیل خوشه می تواند به برخورداری از صرفه های مقیاس منجر شود.

بر اساس تعریف یونیدو خوشه مجموعه ای از شرکت ها است که در ناحیه یا حوزه های جغرافیایی تمرکز یافته است و با تهدیدها و فرصت های مشترکی مواجه اند. این شرکت ها، مجموعه ای از محصولات مرتبط یا مکمل را تولید می کنند و می فروشند. چنین تمرکزی باعث ایجاد کسب و کاری مرتبط می شود و به پیدایش خدمات تخصصی در زمینه های فنی، مدیریتی و مالی کمک میکند.

مورسینی (۲۰۰۴) برای تعریف خوشه صنعتی چنین اظهار نظر می کند، خوشه صنعتی نهادی اجتماعی-اقتصادی است که در منطقه ی جغرافیایی ویژه در مجاور هم به وسیله ی ساکنین بومی و نهادهای اقتصادی قابل تشخیص است و در آن، قسمت عمده ی مردم و نهادهای اقتصادی در امور مرتبط اقتصادی، اشتراک و

^۱Stimson

^۲Schmitz, H

تقویت سهم خود از تولید، فناوری و دانش سازمانی برای تولید محصولات و خدمات در بازار فعالیت می کنند (مورسینی، ۲۰۰۴).

روزن فلد^۱ (۲۰۰۶) : خوشه های صنعتی را تمرکزی از بنگاه های مرتبط و یا مکمل با کانال های عملی برای معاملات تجاری ، ارتباطی و تعاملی می داند که زیرساخت های بازار کار و خدمات را به اشتراک گذاشته و با فرصت ها و تهدیدهای مشابه مواجه اند (روزفیلد، ۲۰۰۶). این تعریف بیشتر به نقش تعاملات اجتماعی و همکاری بنگاه در طبیعت خوشه های صنعتی اشاره دارد.

مه یر^۲ (۲۰۰۳) خوشه صنعتی را گروهی از بنگاه ها می داند که با دیگر بنگاه ها، تامین کنندگان و مصرف کنندگان در تعامل است و از طریق توسعه نوآوری و یادگیری و محصولات و فرآیند های نوین در مکان بازار از بنگاه های موجود در صنعت مشابه در دیگر مکان ها تمایز پیدا می کنند. اصطلاح خوشه بر تمرکز بنگاه های مشابه اقتصادی در مکان جغرافیایی خاص ، معمولاً منطقه ی کلان شهری، اشاره دارد که موجب ایجاد دانش و یادگیری جدید می شود و این دانش و یادگیری جدید، رقابتی برای بنگاه های درگیر به وجود می آورد . بنابراین راهبرد های خوشه ، بر روابط میان بنگاه ها ، و نه بر بنگاه های شخصی اشاره دارد. راهبرد خوشه بر این فرض استوار است که ایجاد دانش و یادگیری در یک مکان ، مزایا را به همه ی بنگاه های صنعت آن مکان اعطاء می کند، حتی اگر این بنگاه ها با دیگر صنایع رقابت داشته باشند (مای، ۲۰۰۳).

کری براون و دیگران^۳ (۲۰۰۷) با بیان وجود اختلاف نظر در تعاریف خوشه صنعتی، در تلاشند تا مفهوم جدیدی از خوشه صنعتی ارائه دهند. بر همین اساس برای جبران این شکاف اصطلاح " زنجیره ارزش افزوده^۴ " را پیشنهاد کرده و بنگاه ها و موسسات خوشه صنعتی را در عوامل افقی، عمودی و جانبی تقسیم می کنند و می گویند که : خوشه عبارت است از پیوند افقی ، عمودی و جانبی فعالیت های ارزش افزوده ی توزیع یافته ، به وسیله عوامل مختلف همجوار که تمام عامل ها به خوشه ی خاص مربوط می شوند. عامل ها با یکدیگر بنای

^۱-Rosenfeld

^۲-Maye

^۳-Kerry Brown and et al

^۴-Value-added chain

زنجیره ی ارزش افزوده ای می باشند که مرزهای خوشه را معین می کنند، همچنین تعاملات مستقیم و غیر مستقیم میان این عامل ها رخ می دهد که در پیوند های ضعیف و متوسط، انعکاس خواهد یافت (برون و همکاران، ۲۰۰۷).

داداش پور و آلن (۲۰۱۰) در کار خود خوشه را این گونه تعریف می کنند: خوشه های صنعتی نمایشی از بنگاه های کوچک و متوسطی است که با شکل گیری شبکه های همکار در سطح منطقه، به صرفه های ناشی از مقیاس، تجمیع، یادگیری و ظرفیت نوآوری مناسبی دست می یابند و منبعی از مزیت های رقابتی منطقه ای و محلی را فراهم می کنند (آلن، ۲۰۱۰).

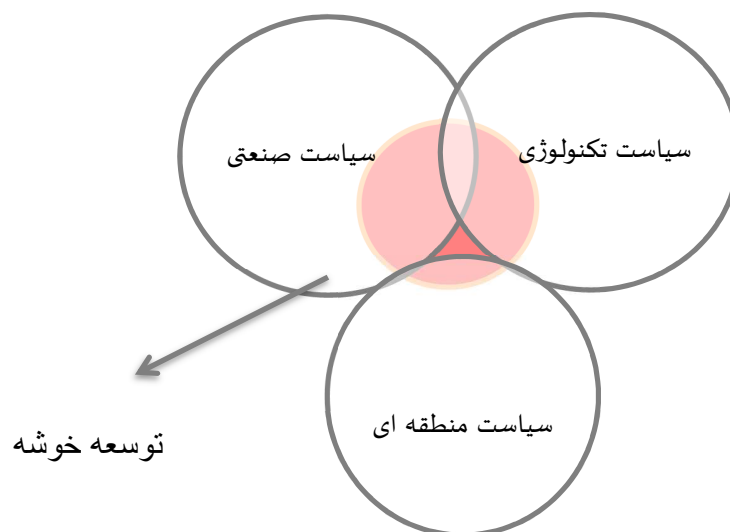
تمرکز بخشی و جغرافیایی بنگاه ها را خوشه گویند که چنین تمرکزی باعث برخورداری از صرفه جوئی های بیرونی می گردد. وجود خوشه همچنین باعث جذب کارگزاران بازارهای دوردست شده و به ظهور خدمات تخصصی در زمینه های فنی، مالی و مدیریتی کمک می کند (همفری و شیمیتز، ۲۰۰۴). در تعریفی دیگر خوشه ها به صورت یک گروه نزدیک از نظر جغرافیایی از شرکت های به هم مرتبط و موسسات مربوط در یک زمینه خاص تعریف می شود (تدوی، ۲۰۰۴). به عبارتی دیگر انبوهی از شرکت های مجتمع شده در یک محدوده جغرافیایی نظیر تأمین کنندگان منابع و مواد اولیه و متقاضیان کالا و خدمات که برخی از ارتباطات را با یکدیگر دارا هستند خوشه را تشکیل می دهند. این شرکت ها معمولاً دارای تولیدات مکمل و یا مشابه در محصول، فرآیند و یا یک منبع هستند. همان گونه که شکل (۱-۲) نشان می دهد، توسعه خوشه یک حد اشتراک میانی سیاست صنعتی و فناوری و منطقه ای را شامل می شود. سیاست صنعتی^۱ تلاش می کند تا عملکرد بخش ویژه ای از اقتصاد را بهبود دهد. سیاست فناوری^۲، پیشرفت و انتشار دانش و نوآوری را ارتقاء می دهد و یک اشتراک کافی بین سیاست صنعتی و فناوری وجود دارد. سیاست منطقه ای^۳ نیز قصد دارد تا

^۱Industrial Policy

^۲Technology policy

^۳Regional policy

اقتصاد را توسعه دهد یا شرایط اجتماعی اقتصادی مکان هایی که از نظر جغرافیایی هدف گذاری شده اند را بهبود بخشد (پاتری و همکاران، ۲۰۰۴)



شکل ۱-۲ : توسعه خوشه حد اشتراک سیاست صنعتی، تکنولوژی و منطقه ای مدل پاتری و همکاران، ۲۰۰۴

مفهوم خوشه بندی بسیار بیشتر از یک تراکم فیزیکی شرکت های مشابه که به طور مستقل عمل می کنند می باشد. شرکت ها در خوشه ها تمایل دارند که در انجام دادن فرآیندها یا مراحل ویژه در تولید و کانال توزیع متخصص شوند. برای مثال در یک خوشه تولید مبلمان، تعدادی از شرکت ها ممکن است الوارهای درخت و ناهموار را تهیه و عرضه کنند، تعدادی دیگر ممکن است نازک کاری و مونتاژ مبلمان را انجام دهند در حالی که گروه مختلفی از شرکت ها ممکن است برای تمام کاری سطح و بازاریابی نهایی مسئول باشند. این تفکیک عمودی تولید ممکن است به خوبی به وسیله تخصص گرایی افقی تکمیل گردد. خوشه ها مهم هستند زیرا تراکم جغرافیایی می تواند به طور بالقوه ای به شرکتهای کوچک در غلبه بر محدودیت های مربوط به اندازه و افزایش توسعه تکنولوژی و ارتقاء^۱ توانایی های خود برای رقابت در بازارهای محلی و جهانی کمک کند. نزدیکی جغرافیایی همچنین امکاناتی را برای شرکت های محلی و بین شرکت ها و از طریق موسسات محلی ایجاد می

^۱-Upgrade

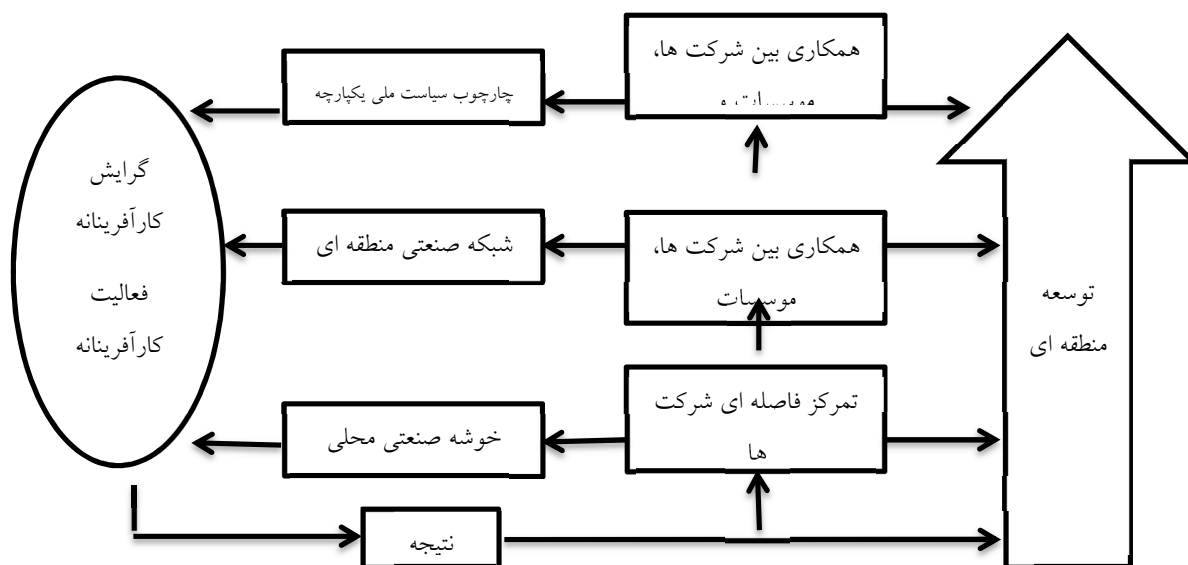
کند. خوشه ها پویا هستند و به سرمایه انسانی ارتقاء یافته و ظرفیت های تکنولوژیکی بهبود یافته برای شرکت ها و افزایش قابلیت های کارگران و تولیدکنندگان کوچک منجر می شوند. خوشه ها می توانند منافع مهمی را که درآمدها را بهبود می دهد ایجاد کنند و کار و درآمد را برای افراد فقیر فراهم می کنند (نادوی و بریناتز، ۲۰۰۴).

پورتر که بر روی محیط رقابتی محلی در میان شرکت ها در صنایع یکسان به عنوان یک منبع مهم برای تقویت یک خوشه بسیار نوآور و رقابتی در سطح بازار جهانی تمرکز نموده است، دریافت که خوشه ها اغلب بسیاری از شرکت های محلی را در رقابت شدید بین صنایع یکسان شامل می شوند (پورتر، ۱۹۹۰). خوشه مجموعه ای از شرکت ها است که در ناحیه یا حوزه ای جغرافیایی تمرکز یافته^۱ و با تهدیدها و فرصت های مشترکی مواجهند. این شرکت ها مجموعه ای از محصولات مرتبط یا مکمل را تولید و عرضه می کنند. چنین تمرکزی باعث ایجاد کسب و کارهای مرتبط می شود و به پیدایش خدمات تخصصی در زمینه های فنی، مدیریتی و مالی کمک می کند (ایران نژاد و رضوی ۱۳۸۱).

خوشه ها مجموعه ای همگن از صنایع در یک منطقه جغرافیایی هستند که به سبب وجود مزیت های خاص و یا سرمایه های قوام یافته اجتماعی چون فن و مهارت با اهداف اقتصادی شکل گرفته است (باسند، ۲۰۰۲). به عبارتی دیگر مجموعه ای از شرکت ها، سازمان ها، تشکلات و نهادهای تخصصی فعال در یک رشته صنعتی است که از طریق روابط متراکم شبکه ای قادر به بر هم افزایی قابلیت های آن مجموعه می شود (افخمی و رضوی، ۱۳۸۳).

به طور بالقوه صنایع رقابتی میل به خوشه شدن در اقتصاد را دارند که بر اساس داده ها، مهارت ها و زیربنای مشترک سازمان می یابد (دل انگیزان، ۱۳۸۶). در خوشه ها، فرآیندهای شبکه ای و خوشه سازی به رقابت پذیری و رشد شرکت های مربوط کمک میکند. شکل شماره (۲-۲) نشان می دهد که چگونه خوشه های صنعتی ایجاد می گردند (امبوزه ای، ۲۰۰۸).

^۱ Concentrated



شکل ۲-۲: ایجاد خوشه های صنعتی

۲-۲-۲ خوشه های صنعتی و عناصر تشکیل دهنده آن

رویکردی جدیدی که امروزه در مباحث توسعه صنعتی و منطقه ای مطرح گردیده، از نظرات پرو^۱ و هیرشمن جامع تر است. در این رویکرد مناطق بسته به مزیت های طبیعی، انسانی، سازمانی و یا تشکیلاتی موجود می بایست توجه جدی به توسعه تعداد محدودی از خوشه ها داشته و ابعاد مختلف سازماندهی این خوشه ها را تسهیل کنند. در این صورت است که می توانند در بازارهای ملی و بین المللی موفق عمل کرده و بخش های با ارزش تری از زنجیره ارزشی کالا های مرتبط را در اختیار بگیرند و قادر به اصلاح و نوسازی ساختارهای موجود در مقابل فراز و نشیب های جهانی باشند (ایران نژاد، ۱۳۸۱). یک خوشه متشکل از سه دسته عناصر اصلی است، شکل (۲-۳) نحوه تعامل و استقرار این سه دسته از عناصر را نشان می دهد.

^۱-Per roux



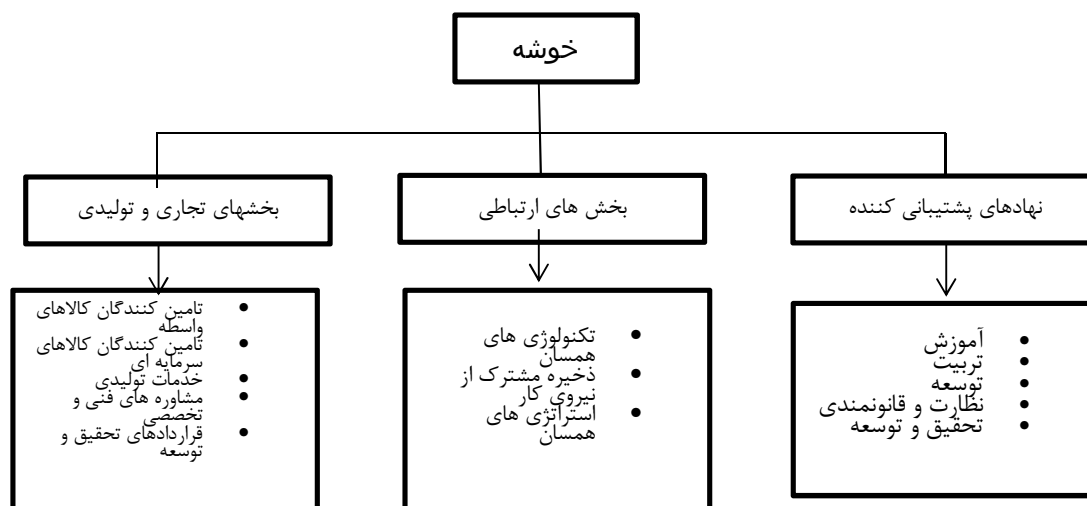
شکل ۲-۳: عناصر اصلی تشکیل دهنده یک خوشه و نحوه استقرار آنها (ساختار کلی یک خوشه) (رحمانی، ۱۳۹۳)

این عناصر اصلی در کنار یکدیگر می توانند با استفاده از عناصر زیر ضمن حرکت به سمت تخصص گرایی^۱ و پذیرش هویت تخصصی مشخص ، هزینه های خود را کاهش دهند و بتوانند از صرفه های بیرونی و درونی ناشی از مقیاس و نیز صرفه های ثابت و متحرک ناشی از تجمع بهره برداری نمایند. وابستگی های درونی بنگاه ها و نهاد های داخلی یک خوشه صنعتی کلید موفقیت و هویت یک خوشه هستند . این وابستگی بین بنگاهها از طریق واسطه ها و فضای همکاری شکل می گیرد که نهادهای عمومی ، دولتی و یا محلی آنها را آسان تر می نماید . نهادهای دولتی و برنامه ریزان زیرساخت ها نقش راهبردی را در تأمین زیرساخت های فیزیکی ، ارائه خدمات و تسهیلات متعدد چون تأمین سرمایه از طریق وام های ارزان ، ارائه خدمات مالی و اعتباری ، تأمین سیستم اطلاعاتی و هماهنگ کردن بخش های مختلف و نهادهای سیاسی و اقتصادی منطقه ای با شکل های صنعتی و صنفی ، بانک ها و سایر نهادها رادارند. بدین ترتیب ملاحظه می گردد که توسعه صنعتی خوشه محور

^۱Specialization

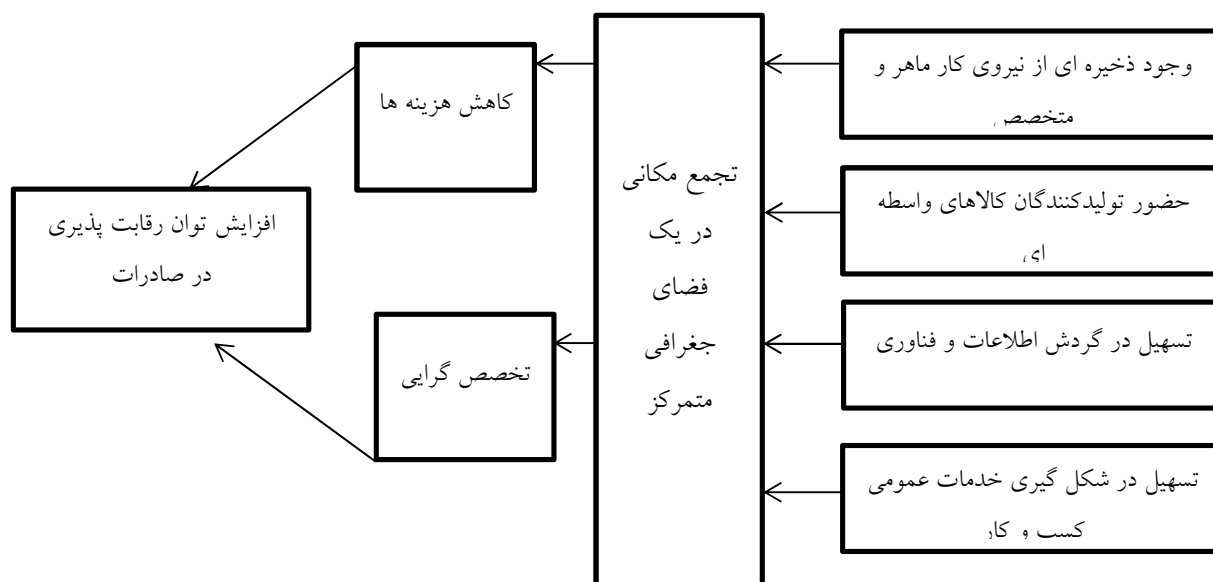
با درگیر کردن نهادهای منطقه ای، شکل گیری و افزایش سرمایه های مادی و معنوی را تسهیل می کند (مجیدی، ۱۳۸۱).

نهادهای و بنگاه های پشتیبانی کننده خدماتی نیز با ایجاد امکان انجام خدمات تخصصی برای بنگاه های عضو خوشه، شرایط دسترسی آنها به آموزش های عمومی و تخصصی در سطوح مختلف، تربیت نیروی انسانی و اجرای برنامه های هماهنگ سازی مهارتی و استاندارد سازی، توسعه برنامه های تولیدی و برنامه ریزی های فنی-کیفیتی، اجرای موفق برنامه ها و مدیریت کیفیت یکسان در سطوح متفاوت، تعهدات بنگاه در مقابل مشتری، تسهیلات بنگاه در مقابل خدمات حقوقی در تدوین، اجرا و دادخواهی قراردادهای اقتصادی و نیز اجرای موفق برنامه های تحقیق و توسعه را فراهم می آورند. بخشهای ارتباطی و مرتبط کننده بنگاه ها نیز از طریق ایجاد یک ذخیره مناسب از نیروی کار در سطوح مهارتی متفاوت، ذخیره ای از تخصص های فنی-خدماتی در بخش تعمیر و نگهداری ماشین آلات و نیز ذخیره ای از سرمایه های اجتماعی مربوط به اقدامات مشترک گروهی و فردی بنگاهها در داخل خوشه، نقش خود را در خوشه ایفا می نمایند (رحمانی، ۱۳۹۳). نمودار زیر این بخشهای ارتباطی را به نحوه ساده تری به نمایش می گذارد.



نمودار ۲-۱: وابستگی های درونی بنگاهها و نهادهای خوشه صنعتی (رحمانی، ۱۳۹۳)

با این وجود پیوند درون خوشه ها دو گونه ارتباط عمودی و افقی را در بر می گیرد . در پیوند عمودی^۱ مراحل مختلف تولید و یا فازهای تولیدی و خدمات مشترک در یک مجتمع محلی انجام می گیرد و زنجیره داده و ستانده تولید یک کالای خاص ایجاد شده و توسعه می یابد . در پیوند افقی^۲ بنگاههای مشابه که به تولید یک کالای خاص مبادرت می ورزند و به نوعی رقیب یکدیگرند ، در یک مکان تمرکز می یابند و در همان حال که با یکدیگر در حال رقابتند با یکدیگر در بسیاری از امور همکاری می نمایند. وجود ذخیره ای از نیروی کار ماهر و متخصص ، حضور تولیدکنندگان کالاهای واسطه ای ، وجود بنگاه های پشتیبان خدمات دهنده ، تسهیل در گردش اطلاعات و سرریزهای تکنولوژیکی و نیز تسهیل در شکل گیری خدمات عمومی و کسب و کار از قبیل خدمات اعتباری ، بیمه ای ، بازاریابی ، حقوقی ، آموزشی ، مشاوره ای و غیره در یک تجمع مکانی به نام خوشه منجر به کاهش هزینه ها و تخصص گرایی شده، که تشکیل و حمایت خوشه را در اقتصاد منطقه ایجاب نموده و فرایند شکل گیری آن را منطقی می نماید.(رحمانی،۱۳۹۳). نمودار(۲-۳) زیر این فرآیند را بهتر نشان می دهد:



نمودار ۲-۲ فرایند تشکیل خوشه و نتایج حاصل از آن (رحمانی، تقی ۱۳۹۳)

^۱Vertical link

^۲Horizontal link

رابلوتی (۱۹۹۸) "الگوی ناحیه صنعتی" را به صورت زیر مطرح کرده است:

۱-۲-۲-۲- عوامل فضایی و مکانی

ناحیه صنعتی به عنوان ماهیتی ارضی-اجتماعی و همچنین مفهومی اقتصادی تعریف شده اند. بنابراین فضا در تعریف ناحیه مطرح است و به عنوان عاملی که شبکه روابط محلی شکل گرفته بین عاملان اقتصادی را پیچیده تر می کند، مطرح باشد. این شبکه محلی منطقه مشترک بین عاملان را در بر گرفته و حدود آن را معین می نماید (اسفورزی ۱۹۹۰). علاوه بر این، مجاورت جغرافیایی در ناحیه صنعتی همواره با تخصص یافتگی بخشی در ارتباط است، به گونه ای که خوشه شرکت های مربوط به یک صنعت خاص و مجموعه صنایع و خدمات وابسته آنها در منطقه ای که از نظر فضایی (مکانی) محدود می باشد، واقع هستند.

مجاورت فضایی (مکانی) دارای تاثیرات مثبت در کاهش هزینه های مبادله و حمل و نقل کالاها است. این تاثیرات مثبت همچنین شامل جریان سریع تر اطلاعات و تماس های رو در روی بیشتر عاملان اقتصادی واقع در یک منطقه می باشد. مارشال نخستین کسی است که در تحلیل خود راجع به مزیت های "صنایع مستقر در یک محل" بر این جنبه ها تاکید می کند و پس از او پژوهشگرانی چون بانیاسکو^۱ ۱۹۷۷، فوآ و زکیا^۲ ۱۹۸۳ و پایور و سابل^۳ ۱۹۸۴ در تحلیل های اخیر در ارتباط با نواحی صنعتی این جنبه ها را مهم ارزیابی می کنند. یکی از ویژگی های فضای (مکانی) نواحی صنعتی که در ادبیات تحقیق ایتالیای سوم مورد تاکید قرار می گیرد، بعد کوچک شهری آن است (بانیاسکو ۱۹۸۸، بانیاسکو و تریجیلا ۱۹۸۴). تاثیرات مثبت این موفقیت فضایی (مکانی) شامل قیمت پایین زمین و نیروی کار، هماهنگی مطلوب بین بانک های محلی و صنعت، انسجام اجتماعی و پیشینه فرهنگی مشترک است.

یکی دیگر از جنبه های فضایی (مکانی) مهم که در ناحیه صنعتی از طریق آن قابل تشخیص می باشند وجود پیوندهای شهری-روستایی که به خاطر ایجاد امکان دسترسی به نیروی کار ارزان و انعطاف پذیری دارای

^۱Bacnasco

^۲Zacchia

^۳Piore, M. and Sabelc

تأثیرات مثبت هستند (کامانی^۱ و کاپلو^۲، ۱۹۹۰). می توان نتیجه گیری کرد که، تراکم مکانی^۳ و تخصص یافتگی بخشی مسائلی هستند که در ادبیات تحقیق به کرات به آنها پرداخته شده است. به علاوه خوشه ای کردن پدیده ای است که در کشورهای کمتر توسعه یافته نیز تقریباً گسترده ای دارد. اگرچه خوشه ای کردن به خودی خود منافع کمی را به دنبال دارد (اشمیتز، ۱۹۹۲). اما به هر حال شرطی لازم برای تحولات بعدی به شمار می آید که خود به سه عامل دیگر مربوط می شود.

۲-۲-۲ عوامل فرهنگی و اجتماعی

اکثر ناحیه های صنعتی ایتالیا فرآیند دگرگونی از مناطق روستایی به مناطق صنعتی که بدون وقفه و از طریق انتقال مستمر نیروی کار روستایی به صنعت صورت گرفته است را تجربه کرده اند. مطابق با نظر فوآ (۱۹۸۳)، این فرآیند باعث بوجود آمدن برخی ویژگی های اجتماعی گردید که در اکثر ناحیه های ایتالیا متداول هستند و سیستم سازمانی و اقتصادی نواحی را به شدت تحت تأثیر قرار می دهند. در مرحله نخست، خانواده در جوامع روستایی نقش مهمی را در سازماندهی فعالیت های اقتصادی بر عهده دارد. این مساله در مورد ناحیه های صنعتی ایتالیا نیز در طول فرآیند صنعتی شدن مصداق دارد. خانواده استمرار واحد اجتماعی قوی ای را در درون آن مشاغل صنعتی و روستایی میان اعضا که شامل زنان و جوانان نیز می شود، تضمین می کند. علاوه بر این خانواده امنیت و حمایت را برای اعضا فراهم می آورد و کانونی مهم برای انتقال مهارت و اصول دقیق اخلاق کار از نسلی به نسل دیگر تلقی می شود (پچی ۱۹۷۳ و ۱۹۸۰). تریجیلیا (۱۹۹۰) می نویسد: به نظر میرسد سخت کار کردن قانون ناحیه صنعتی است که به شکل ساعات کاری طولانی و سازماندهی انعطاف پذیر نیروی کار در این ناحیه ها نمود پیدا می کند.

دوم اینکه، خاستگاه روستایی که اکثر کارگران نواحی صنعتی آن را دارا می باشند همسانی اجتماعی خاصی را در آنان پدید می آورد که باعث تسهیل برقراری روابط بین کارگران و کارفرمایان که از طریق خاستگاه و ارزش

^۱ Camagni

^۲ Capello

^۳ Spatial density

های اجتماعی مشترک با یکدیگر مرتبط هستند می شود. وجود این پیشینه اجتماعی مشترک از پیدایش اتحادیه گرایی کارگری و روابط متعارض در ناحیه های صنعتی که در شهرهای صنعتی و شرکت های بزرگ ایتالیایی موسوم است جلوگیری می کند (تریجیلیا، ۱۹۸۹).

به علاوه روابط موجود در ناحیه های صنعتی همچنین از طریق میزان بالای تحرک اجتماعی در این نواحی تسهیل می شوند. تحرک اجتماعی موجود در این ناحیه ها تغییر شغل را برای کارگران بسیار آسان می کند. آنها می توانند به آسانی موقعیت کارگری خود را ترک کرده و با تاسیس شرکت به موقعیت کارفرمایی غیر وابسته دست یابند و سپس شرکت تاسیس شده را تعطیل کنند و دوباره به موقعیت کارگری پیشین بازگردند. بانیاسکو و تریجیلیا (۱۹۸۴ و ۱۹۸۵) بر نقش این الگوی اجتماعی خاص در فرآیند صنعتی شدن در ناحیه صنعتی باسانو^۱ در ونتور و والدلسا^۲ در توسکانی تاکید می کنند.

جنبه مهم دیگری که باید لحاظ شود همسانی سیاسی است که در بسیاری از ناحیه های صنعتی ایتالیا قابل تشخیص می باشد. مناطق مرکزی بیشتر تمایل به سمت (جناح) چپ دارند در حالی که در مناطق شمال شرق شاهد گرایشات قوی فرهنگ کاتولیک هستیم. به عقیده تریجیلیا (۱۹۸۶) وجود خرده فرهنگ سیاسی قوی در حفظ ساختار اقتصادی - اجتماعی که قبلا به آن اشاره کردیم، بسیار موثر بوده است. در دو مطالعه موردی که از آنها نام بردیم، بانیاسکو و تریجیلیا (۱۹۸۵ و ۱۹۸۴) چگونگی تاثیرگذاری خرده فرهنگ های سیاسی مختلف بر فرآیند توسعه صنعتی را در ۲ ناحیه تجزیه تحلیل می کنند. این دو ناحیه عبارتند از : ناحیه باسانو که تحت الشعاع فرهنگ کاتولیک قرار دارد و دیگری والدلسا که تحت تاثیر فرهنگی سوسیالیستی است. آنها به این نتیجه رسیدند که هر دو حرکت موجود یعنی حرکت کاتولیکی و حرکت سوسیالیستی در دفاع از جامعه محلی از طریق شکستن مرزهای طبقاتی و به وجود آوردن بعد جامعه ای عریض تر تاثیر زیادی داشته اند.

^۱ Bassano

^۲ Valdelsa

عوامل سازمانی و اقتصادی محور این مطالعات به شمار می آیند. در این بخش به ارائه بخشی از اصول کلیدی که در ادبیات تحقیق مشخص کننده ناحیه صنعتی نمونه آرمانی هستند، می پردازیم و عوامل عمده اقتصادی و سازمانی کلیدی زیر را شناسایی کنیم:

۱. تخصص یافتگی چشمگیر در زمینه تولید در سطح محلی ، سیستم تولید تخصص یافته محلی ، کل تولید ملی و گاهی تولید بین المللی در آن بخش از صنعت را به شدت تحت تاثیر قرار می دهد.
۲. درجه بالایی از تقسیم کار بین شرکت ها
۳. با وجود تعداد زیادی از عاملان محلی و نبود شرکتی غالب یا پیشرو ، روابط بین شرکت ها با توجه به موازنه موجود بین رقابت و همکاری قابل بررسی و شناسایی می باشند. رقابت به صورت افقی و بین شرکت های هم تراز صورت می گیرد.
۴. میزان تخصص و مهارت های کارگران بیانگر مرجعی است که در تعیین میزان دانش عمومی که به طور کلی در دسترس ناحیه می باشد بسیار موثر است.
۵. وجود سیستمی کارآمد از روابط رو در رو بین عاملان اقتصادی که گردش اطلاعات در زمینه فناوری ، بازار، عرضه کنندگان و دیگر مولفه ها را تسهیل می کند و هزینه های مبادله را کاهش می دهد.
۶. وجود شبکه^۱ های با سابقه و تخصص یافته از عاملان اقتصادی که تولیدات نواحی را در بازارهای نهایی خود عرضه می کنند. یکی از موارد شناخته شده در این زمینه که اغلب در ادبیات تحقیق ذکر شده است ، پراتو^۲ می باشد. پراتو ناحیه نساجی است و شبکه ای از واسطه ها که به ایمپاناتوری معروف هستند سفارشات بازار بین المللی را ثبت نموده و این سفارشات را بین تولید کنندگان محلی تقسیم می کنند (ارپید، ۱۹۸۰).

^۱ Network

^۲ Prato

این بخش نقش مداخله نهادی در توسعه و رشد ناحیه های صنعتی را بررسی می کند. مساله مهم فهم این موضوع می باشد که آیا می توان نواحی صنعتی را به عنوان نتیجه یک اقدام برنامه ریزی شده در نظر گرفت؟ یا اینکه مداخلات نهادی تنها در تقویت رشد ناحیه ها ایفا می کند؟ بروسکو^۱ (۱۹۹۰) دو الگوی ناحیه صنعتی با اسامی "شماره ۱" و "شماره ۲" را از هم متمایز می کند. الگوی ناحیه صنعتی ۱ به مرحله آغازین رشد که اصولاً به طور خودانگیخته می باشد اطلاق می شود. در الگوی ناحیه صنعتی شماره ۲ بروسکو نیاز مداخله نهادی که قبلاً وجود نداشته یا در صورت وجود آشکار نبوده است را بررسی و شناسایی می کند. اشمیتز^۲ (۱۹۹۲) با ارجاع به مورد بادن ورتمبرگ^۳ می نویسد "اگرچه سیاستگذاری های دولت محلی باعث ایجاد سازماندهی صنعتی که به بازده جمعی مشهور شده منتهی نگردید اما با وجود این نمی توان ادعاهای موجود را مبنی بر اینکه سیاستگذاری ها صنعت را در رویارویی با چالش های دهه ۹۰ یاری کرد، به طور کامل رد کرد".

با وجود اینکه دشواری هایی بر سر راه ارزیابی سیستماتیک نقش موثر نهادهای خصوصی و دولتی در ناحیه های صنعتی وجود دارد، می توان چند اصل سیاستگذاری را با توجه به این مساله استخراج نمود:

۱. نمی توان ناحیه صنعتی را از طریق مداخله سیاستگذاری بالا به پایین ایجاد کرد. ناحیه های ایتالیای سوم و موارد اروپایی موجود دارای سیاستگذاری صنعتی از سمت پایین در سطح محلی یا منطقه ای هستند.

۲. در بسیاری از موارد انجمن های کارفرمایی و دیگر نهادهای نزدیک به بنگاه ها در فراهم آوردن خدمات نقش موثری دارند.

^۱ Brusco

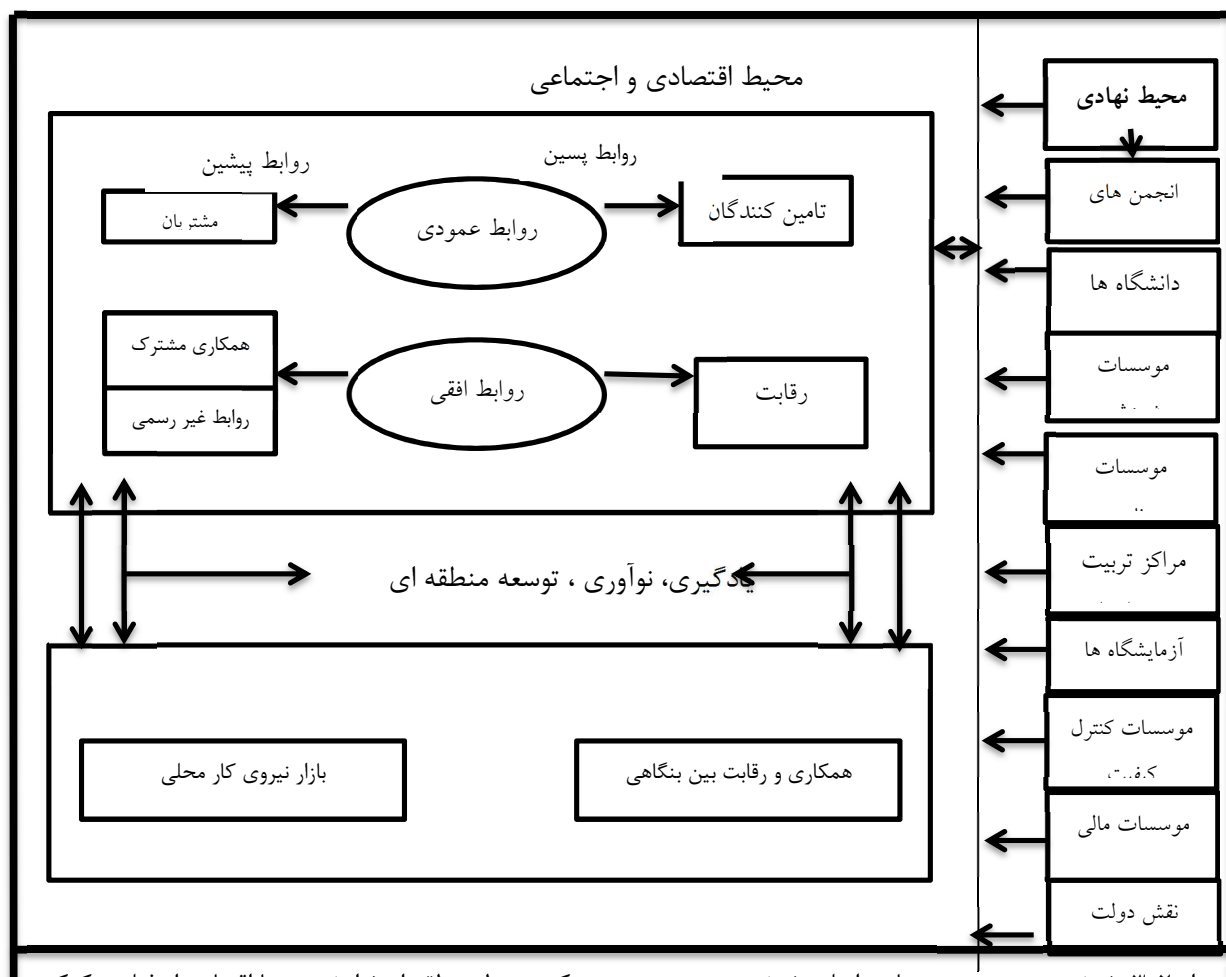
^۲ Schmitz

^۳ Baden wuerttemberg

۳. همکاری بین گروه های خصوصی و دولتی در تعریف نیازهای شرکت ها و اجرای ابتکارات نهادی راه حلی است که همواره اتخاذ شده است.

۳-۲- ویژگی های خوشه های صنعتی اثرگذار بر فرایند یادگیری، نوآوری و توسعه منطقه ای

در بخش قبلی، رهیافت های نظری و تحلیلی توسعه منطقه خوشه گرا، مورد اشاره قرار گرفت. این رهیافت ها به نقش خوشه بندی صنعتی در پویایی توسعه منطقه ای تأکید می کنند. این بخش به صورت تفصیلی، با تلفیق برخی عناصر اصلی خوشه بندی صنعتی به دنبال درک و شناخت این عناصر بر فرایند یادگیری، ظرفیت های نوآوری و مزیت رقابتی در یک محیط منطقه ای مشخص است.



نمودار ۳-۲: خوشه بندی صنعتی عناصر اصلی خوشه بندی صنعتی در یک محیط منطقه ای (دادش پور با اقتباس از فیلیپ کوک

(۲۰۰۲)

۱-۳-۲- روابط عمودی وافقی بین بنگاهی

یک بحث اساسی در مطالعات خوشه های صنعتی و توسعه منطقه ای، تأثیر در هم تنیدگی بنگاه ها از طریق روابط عمودی و افقی بر یادگیری و نوآوری است، که یک ابزار کلیدی در توسعه منطقه ای محسوب می شود. یک بحث عمده پدیده خوشه بندی صنعتی این است که ترکیبی از صرفه جویی های مقیاس، هزینه های حمل و نقل و معامله در درون خوشه، کاربران و تأمین کنندگان نهاده های واسطه ای را تشویق می کند تا در کنار یکدیگر قرار گرفته، وابستگی های متقابل تجاری را شکل داده و از این رو یک مزیت رقابتی را کسب کنند (کرگمن، ۲۰۰۲). پورتر (۲۰۰۰) نشان می دهد که مکان در درون خوشه می تواند دسترسی با هزینه پایین تر و بهتر را برای نهاده های تخصصی نظیر قطعات، ماشین آلات و خدمات تجاری رادر مقایسه با ادغام عمودی و اتحادیه های رسمی با هویت های خارجی یا وارد کردن نهاده ها از مکان های دورتر فراهم بیاورد. و از این رو است که او خوشه های صنعتی را در چهار بخش هم پیوند طبقه بندی می کند:

۱. کالاهای اولیه

۲. نهاده های تخصصی

۳. ماشین آلات و تجهیزات

۴. خدمات تجاری

این ویژگی ها زمانی مهم تلقی می شوند که صنایع درجه ادغام عمودی خود را کاهش داده و نهاده های تولید را برون سپاری کرده باشند. هوین^۱ (۲۰۰۲) بحث می کند که در صورتی که تأمین کنندگان و خریداران در کنار هم قرار بگیرند، شبکه صنعتی^۲ هم پیوند آسان تر اتفاق می افتد. در نتیجه، وقتی بنگاه ها در یک منطقه برای اطلاعات، خدمات تخصصی، قطعات، تأمین نیروی کار، فن آوری و فروش با یکدیگر پیوند می خورند، رقابتی تر، یادگیرنده تر و نوآورتر از بنگاه هایی هستند که جدا از هم عمل می کنند (رزلفید، ۲۰۰۶). این شرایط و پیوندها

^۱-Hoen

^۲-Industrial Network

به بهبود ظرفیت های درونزای مناطق در طی زمان کمک می کند و بنگاه ها در درون این مناطق یاد می گیرند که فرایندهای یادگیری جمعی را به صورت انباشتی توسعه دهند و در فعالیت های بیشتری رقابت کنند (کارپتر، ۲۰۰۳).

از این گذشته، تخصصی شدن یکی از مزیت های اصلی پیوندهای بین بنگاهی و عنصری کلیدی برای تقویت پیوندهای بین بنگاهی است. تمرکز منطقه ای فعالیت های اقتصادی مشابه و وجود پیوندهای بین بنگاهی استراتژیک درجه مشخصی از تخصصی شدن را ارتقا می دهد (السون و ویرا، ۲۰۰۵). و این تخصصی شدن، وابستگی متقابل را افزایش می دهد. در ادبیات خوشه صنعتی، بنگاه های تولیدکننده کالاهای واسطه ای، کالاهای خود را به بنگاه های دیگر در درون خوشه برای پردازش بیشتر می فروشند، در حالیکه بنگاه ها در مراحل نهایی زنجیره، ستانده نهایی را به مشتریان خارجی می فروشند (کابل، ۲۰۰۵). علاوه بر این ها، پورتر (۱۹۹۸) نقش تقاضای محلی را در تحت تأثیر قرار دادن موقعیت رقابتی بنگاه ها مهم می داند و بر این باور است که عمق بیشتر و تخصصی شدن تولیدکنندگان در درون خوشه ها به شناخت آسان تر فرصت های بازار و کاهش ریسک به دلیل حضور مشتریان محلی متعدد، منجر می شود. بنابراین، بعد دیگر رابطه عمودی، دسترسی به بازار یا پیوندهای پیشین است. از این رو، یک گام مهم در فرایند خوشه سازی صنعتی، تحلیل نقاط قوت نسبی هر خوشه از نظر پتانسیل رشد بازار و رقابت پذیری در درون بازارهای محلی، منطقه ای، ملی و جهانی است (رابرتز، رافیلد، ۲۰۰۵).

اهمیت نسبی بازارهای داخلی و خارجی براساس ادبیات خوشه متفاوت است. پورتر (۱۹۹۰) بر اهمیت بازارهای داخلی بیش از خوشه های صادرات پایه، تأکید دارد؛ به لحاظ اینکه همجواری با بازار به توسعه خوشه های صنعتی کمک بیشتری می کند. همچنانکه دسترسی به بازارهای خارجی (جهانی) و وجود جمعیت مصرف کننده بیشتر یک ویژگی مزیت دار برای بیشتر خوشه های صنعتی موفق است. برای اینکه دسترسی به این بازارها در پایداری و گسترش مداوم یک خوشه صنعتی با اهمیت تلقی می شود. بنگاه هایی که موفق به صادرات به خارج از منطقه می شوند، نه تنها در آمد اضافی را به داخل منطقه منتقل می کنند، بلکه کیفیت محصولات آنها در هر

دو بعد ملی و جهانی تست می شود. ماحصل بحث این است که روابط عمودی و افقی بینبنگاهی در درون یک خوشه صنعتی منطقه ای، بخشی از پویایی های توسعه منطقه ای موفق و رقابت پذیراست و پیوند های قوی بین بنگاهی، یک اصل اساسی برای نوآوری، یادگیری و ایجاد مزیت رقابتی برای توسعه منطقه ای است (داداش پور ۱۳۸۸).

۲-۳-۲ همکاری و رقابت بین بنگاهی

علاوه بر روابط عمودی و افقی پیوندهای بین بنگاهی، ادبیات بر خوشه های صنعتی همچنین نشان می دهد که تأثیر رقابت و همکاری بین بنگاهی به وسیله همجواری فضایی تقویت می شود و اینکه ترکیبی از رقابت و همکاری در میان بنگاه های محلی، یکی از محرک های کلیدی کارکردی کردن خوشه های صنعتی و توسعه اقتصاد منطقه ای است (لامبوی، ۲۰۰۵). رقابت در خوشه ها، تخصصی شدن، کارایی، و نوآوری را سرعت می بخشد و موتور مهمی برای رشد و تغییر و پویایی در خوشه های صنعتی است. رقابت، هزینه های انتقال را برای مشتریان پایین می آورد و به بنگاه ها برای تغییر به یک تأمین کننده در همان خوشه صنعتی اجازه می دهد. رقابت محلی، رقابت در یک سطح کامل درحوزه بازی است. رقابت کنندگان با همان مقررات روبرو هستند و همان شرایط بازار نیروی کار، همان هزینه های تجاری، و همان پایه تأمین کننده را دارند. در چنین محیط رقابتی، تخصصی شدن محصولات و خدمات بیشتر توسعه می یابد تا رقابایی که در محیط متفاوتی عمل می کنند. رقابت محلی با بنگاه های مرتبط همچنین کارکرد خوشه را تقویت می کند، چرا که رقابت محلی تا حد بالایی محسوس است (بابیتسا، ۲۰۰۴).

براساس گفته پورتر (۱۹۹۸) دو عنصر، رقابت داخلی و خوشه بندی صنعتی فضایی، به ویژه قدرت زیادی برای تحول مفهوم "دایاموند"^۱ در درون یک سیستم منطقه ای است و او بر این باور است که رقابت، نقش مستقیمی در تحریک یادگیری و نوآوری ایفا می کند. با این حال، در خوشه های صنعتی، رقابت با همکاری هم زیست

^۱ Diamond

است . اشیم^۱ (۱۹۹۴) به همکاری بعنوان یک استراتژی مهم به منظور ارتقاء نوآوری ، اشاره دارد . او معتقد است که توسعه اقتصادی منطقه ای سریع در "ایتالیای سوم " براساس اهمیت همکاری میان بنگاه های خوشه ای شده ، در فضای مشخص منطقه ای بوده است. بنابراین، خوشه بندی صنعتی، همکاری افقی مشترک میان بنگاه ها را تشویق می کند. این نوع همکاری در میان بنگاه ها به تکمیل کنندگی بنگاه ها منجر می شود و بهتر می توانند از بازارهای جدید بهره مند شوند . این همکاری بصورت طبیعی و مکرر در درون خوشه های صنعتی اتفاق می افتد. بررسی خوشه های صنعتی نشان می دهد که بنگاه ها در شبکه ها مزیت های مهمی را از همکاری با هم تایانشان بدست می آورند و رقابت پذیری و سودپذیری آنها بوسیله همکاری و مشارکت بین بنگاهای تقویت می شود . فعالیت هایی نظیر تسهیلات تربیت نیروی کار مشترک، تحقیق و توسعه^۲، بازاریابی و زیرساخت^۳ مشترک و خدمات اساسی نمونه هایی از فعالیت ها درعرصه همکاری مشترک هستند . در واقع همکاری بین بنگاهای افقی، روابطی هستند بین بنگاه های رقابت کننده در همان مرحله از زنجیره ارزش، که محصولات جایگزین را برای همان بازار توسعه می دهند.

اتاتی^۴ (۱۹۹۴) بحث می کند که نوآوری ممکن نیست ، مگر اینکه بنگاه ها در میان خودشان همکاری کنند . پایک^۵ (۱۹۹۲) تأکید می کند این واقعیت را که همکاری بین بنگاهای نزدیک و وجود زیرساخت های نهادی حمایتی در سطح منطقه ای ، عامل اصلی توضیح دهنده موفقیت ایملیا رومانا درایتالیا بود. کوک^۶ (۲۰۰۲) نیز بر این باور است که عنصر اصلی خوشه ها در روابط بین همکاری و رقابت نهفته است . روابط بین بنگاهای مشارکتی ، شیوه ای برای بنگاه ها برای افزایش نوآوری بعنوان وسیله ای برای پایداری مزیت رقابتی است. از این گذشته، ادبیات بر خوشه های صنعتی نشان می دهد که همکاری افقی چهره به چهره، غیررسمی و غیر برنامه ریزی شده نیز برای یادگیری و فرایندهای نوآوری حیاتی است (ساکسینا، ۲۰۰۴). هم مکانی و تماس های چهره

^۱Asheim

^۲Research and development

^۳Infrastructure

^۴Ottati

^۵pyke

^۶Cooke

به چهره در درون یک خوشه، همچنین مزیت های اضافی بوجود می آورد که با چرخش اطلاعات و الهام بخشی ارتباط دارد (بثلت، ۲۰۰۴). این خوشه ها می توانند پایه یک شبکه مبادله اطلاعات غنی باشند که بنگاه ها را برای یادگیری درباره اتحادیه های جدید و فرصت های بازاری با شرکای قابل اتکا، هدایت کند. توسعه و تدریجی سازی چنین شبکه ها و سرمایه اجتماعی تلویحاً به یک درجه اعتماد^۱ متقابل در میان خوشه های صنعتی منجر می شود که تأثیر مهمی بر همکاری بین شخصی و بین بنگاهی دارد. براساس مفاهیم اشاره شده در بالا، همکاری و رقابت بین بنگاهی در صورتی که درست اتفاق بیافتد، مجرای خوبی برای انتقال دانش و یادگیری جمعی فراهم می آورد، سرریز های دانش و پیوندهای بین بنگاهی را تسریع می کند و بنگاه های خوشه ای شده را برای یادگیری از یکدیگر توانا می سازد، که حاصل آن از این رو، یک فرایند یادگیری جمعی است که مکانیزم های همکاری بین بنگاهی و انتقال دانش را یکپارچه می کند و منطقه صنعتی را بسوی "مناطق یادگیری بالاتر" سوق می دهد (ژانگ، ۲۰۰۴). وقتی بنگاه های مشابه در خوشه ها قرار می گیرند، آنها در سری های مشترکی از ارزش ها و دانش مشترک که خیلی مهم است، شریک می شوند که یک محیط فرهنگی را شکل می دهد. در این محیط، فرهنگی مشخص که ارزش ها و دانش مشترکی شکل گرفته است، بنگاه ها در ترکیب پیچیده ای از همکاری و رقابت به هم پیوند می خورند که نتیجه آن تقویت یادگیری و نوآوری در یک محیط منطقه ای است (براسکو، ۲۰۰۹).

۳-۳-۲- محیط های نهادی

محیط نهادی نیز بر شدت و ماهیت تعامل میان بنگاه ها و بین بنگاه ها و دانشگاه ها و جریان های سرمایه بین بنگاه ها و مؤسسات و ... تأثیر دارد و می تواند به تقویت فرایند یادگیری و نوآوری منجر شود (بوشما، ۲۰۰۲). امین و تریفت^۲ (۱۹۹۴) از مفهوم "درهم تنیدگی نهادی" برای این منظور استفاده می کنند و پیشنهاد می کنند که حضور نهادی قوی و سطوح بالای تعامل میان بنگاه ها و نهادها در یک منطقه مشخص، پیوندهای

^۱Trust

^۲Amin and Thrift

محلی قوی را ایجاد می کند . در چنین محیطی، نوآوری ستانده یک فرایند جمعی و انتشار یافته است. جایی که پایه های یادگیری و نوآوری از طریق کانال های ارتباطی متنوع جذب می شوند، تلفیق میشوند و از اینرو می توانند به تقویت یادگیری و نوآوری بنگاه ها و در نتیجه مزیت رقابتی در منطقه مساعدت نمایند (مولینا، ۲۰۰۵).

در خوشه های صنعتی، محیط نهادی از نهادهایی نظیر دانشگاه ها، مؤسسات پژوهشی، مراکز تربیت حرفه ای، مراکز فنی و مهندسی، انجمن های حرفه ای و صنعتی، مؤسسات مالی و اعتباری، اتاق های بازرگانی و ... تشکیل می یابند . این نهادها، برای خوشه های صنعتی برخی منابع یادگیری و نوآوری را فراهم می آورند که در صورت دیگر غیر ممکن یا حداقل خیلی سخت است که بنگاه ها به آن دسترسی پیدا کنند . از اینرو، نهادهای منطقه ای در ارتقا یادگیری و نوآوری بویژه برای بنگاه های کوچک و متوسط، انتقال فن آوری، آموزش و تربیت نیروی انسانی نقش مثبتی را بازی می کنند (مورینا و موالس، ۲۰۰۵). در نتیجه، بنگاه ها می توانند داشتن شبکه روابط با نهادهای منطقه ای را برای دریافت منابع مناسب اطلاعات و تقویت ظرفیت های یادگیری بنگاه ها، مورد توجه قرار دهند . علاوه بر این، قابلیت دسترسی به انجمن های صنعتی از ویژگی های اساسی در توسعه خوشه های صنعتی موفق است . این انجمن ها می توانند وسایل ارتباطی منظم و فرصتی برای تقسیم منابع برای آدرس کردن نیازهای مشترک فراهم بیاورند . چنین روابطی به وسیله ایجاد انجمن های صنعتی^۱ محلی و منطقه ای کامل می شود تا بعنوان واسطه هایی برای هماهنگی و همکاری بین بنگاهی و یادگیری عمل کنند (هرتز، ۱۹۹۴). شکل گیری انجمن های صنعتی محلی می تواند دو نتیجه داشته باشد : از طریق گرد هم آمدن، افراد می توانند بیانیه ها و علایق مشترک خود را تعقیب کنند و فعالیت های خود را با مشارکت یکدیگر سازماندهی کنند . دوم، در این فرایند، افراد متنوعی از شبکه های اجتماعی را ایجاد می کنند تا مسیر برای مشارکت ها و همکاری های بزرگتر و انجام فعالیت های مشترک برای نوآوری و یادگیری باز شود. چنین انجمن - هایی می توانند در تقویت هویت های منطقه ای و تشویق بازیگران خاص برای کار با همدیگر در جهت اهداف مشترک نقش مهمی را بازی کنند، به ویژه که صرفه جویی های بازار به حصول عوامل اجتماعی غیر بازاری

^۱ Guild

وابسته است که بنگاه های کوچک و متوسط به تنهایی قادر به انجام آن نیستند. از این گذشته، همجواری با مؤسسات مالی و اعتباری^۱ نظیر بانک ها، بنگاه های سرمایه گذاری مشترک و سایر نهادهای مالی نیز از طریق حمایت از رشد و گسترش فعالیت های مرتبط با خوشه می تواند به توسعه موفق خوشه های صنعتی کمک کند. آنها با حمایت از بازیگران کلیدی در خوشه ها، بنگاه های جدیداً شکل گرفته و پاسخگویی به نیازهای در حال تغییر خوشه های صنعتی، اثر مثبتی را در توسعه و تقویت خوشه های صنعتی ایفا می کنند. دولت نیز نقش کلیدی برای توسعه خوشه های صنعتی از طریق شکل گیری محیط صنعتی و تجاری مطلوب با شکل دادن به مشارکت متعهدانه در تضمین رشد تجاری بنگاه ها بازی می کند. این نقش دولت به ویژه در کشورهای در حال توسعه در توانمندسازی و تحریک بازیگران در خوشه های در حال توسعه مهم است. دولت از طرق مختلفی می تواند بر فرایند توسعه خوشه های صنعتی و در نتیجه بر فرایند یادگیری و نوآوری آنها کمک کند. این نقش می تواند از طریق کمک های مالی، تنظیم سیاست های بازار سرمایه و نرخ مبادله، سیاست های پولی و تجاری، استقرار استانداردهای تولید ملی و محلی، مقررات ضد انحصار و سیاست های خرید دولتی محیط تنظیمی و مالیاتی که می تواند تأثیر مهمی بر هزینه کار اقتصادی و تجاری بگذارد، ارائه انگیزش های مالیاتی برای تحقیق و توسعه، سیاست های مناسب زیست محیطی و ... به تقویت نقش خوشه ها در فرایند یادگیری توسعه منطقه ای کمک کند (استیمسون و همکاران، ۲۰۰۲). کوک و مورقان (۱۹۹۸) بر این باورند که دولت با ارائه کمک های مالی نظیر کاهش تعرفه ها بر نهاده ها و حفظ ستانده ها بدون تحت تأثیر قرار دادن کارایی درازمدت، نقش مهمی را در توسعه خوشه های صنعتی بازی می کند. این به ویژه در مورد بنگاه های کوچک بیشتر صدق می کند. بالاخره، زیرساخت های فیزیکی که نقش دولت در ایجاد و توسعه آن ها انکارناپذیر است، می تواند نقش حیاتی در توسعه منطقه ای و رقابت پذیری خوشه های صنعتی بازی کند. این زیرساخت ها می توانند از جاده ها، بنادر، سیستم های مخابراتی و برق گرفته تا مراکز پردازش داده، سیستم های حمل و نقل کار آمد و نظایر این ها را شامل شوند. وجود این زیرساخت ها نه تنها به توسعه خوشه های صنعتی منجر می شود،

بلکه موجب جذب صنایع جدید به این نوع مناطق می شود. این عوامل نشان می دهد که نقش محیط نهادی و دولت های ملی در حمایت از فرایند یادگیری و تقویت نقش خوشه های صنعتی برای تحریک توسعه منطقه ای حیاتی است.

۴-۳-۲- بازار نیروی کار محلی

علاوه بر این، یکی از مهمترین عناصر خوشه بندی صنعتی، شکل گیری بازار نیروی کار ماهر محلی است که یکی از مجراهای مهم برای تقویت فرایند یادگیری و انتقال دانش و اطلاعات برای نوآوری در خوشه های صنعتی است (گاجر، ۲۰۰۴). بازار نیروی کار ماهر عموماً به وسیله تمرکز افراد ماهری که از یک بنگاه به بنگاه های دیگر در حال حرکت هستند و محلی شدن آنها در یک فضای جغرافیایی مشخص، شکل می گیرد. تحرک نیروی کار بین بنگاه ها، عامل اساسی در ترکیب مجدد اطلاعات موجود و در ایجاد یک ذخیره اطلاعاتی مشترک در درون یک واحد فضایی مشخص است. از اینروست که گفته می شود که تحرک نیروی کار در میان مهمترین کانال های انتقال اطلاعات برای یادگیری و نوآوری است که به عنوان یک صرفه جویی کلیدی برای بنگاه ها در یک صنعت مشخص بوده و یک عامل مهم برای مزیت رقابتی و رشد اقتصاد منطقه ای بالقوه است؛ چرا که دانش تا حد زیادی در نیروی کار جای می گیرد و جریان نیروی کار بین بنگاه ها از اینرو می تواند جریان های یادگیری و نوآوری را سرعت بخشد. گذشته از این، جریان نیروی کار بین بنگاه ها، ابزار بزرگی برای ساخت روابط اجتماعی تلقی می شود و تسهیل کننده ایجاد شبکه روابط غیر رسمی است و صرفه های مثبت را به وسیله ایجاد و تداوم روابط اجتماعی که برای یادگیری و نوآوری صنایع حیاتی هستند، پدیدار می سازد از اینرو، قابلیت دسترسی به نیروی کار ماهر محلی با ظرفیت های مشخص صنعتی، یک عامل حیاتی برای ایجاد و توسعه خوشه های صنعتی منطقه ای شده است. یک ذخیره بزرگ از نیروی کار ماهر در منطقه به معنی این است که بنگاه ها مجبور نیستند برای جستجوی نیروی کاری که آنها نیاز دارند، هزینه زیادی پرداخت کنند یا بالعکس، در چنین محیطی، نیروهای کار ماهر محلی، در دستیابی به فرصت های شغلی، موقعیت بهتری دارند. ضمن اینکه، حضور مؤسسات آموزشی و تربیت نیروی کار در منطقه، عرضه ثابتی از نیروی کار کیفی را به بنگاه

ها در خوشه های صنعتی ارائه می دهد. از اینرو، یکی از مهمترین منابع نوآوری و یادگیری دانش تجسم یافته در نیروی کار کیفی است که مستقیماً از مؤسسات تحقیقی به بنگاه های خصوصی در شکل فارغ التحصیلان و نیز بین بنگاه ها در شکل نیروی کار سیار، جریان پیدا می کند. در کنار بحث های مطرح شده در بالا، وجود یک بازار نیروی کار منعطف و پرتحرک می تواند به شکل گیری بنگاه های جدید منجر شود. این بحث تصریح دارد که در یک خوشه صنعتی، نیروی کار موجود در بنگاه ها ممکن است بنگاه خود را ترک و برای خود بنگاه های جدیدی ایجاد کند. این اثر تراوش بنگاه های جدید به تکمیل یا رقابت با بنگاه های موجود منجر می شود که فرایند یادگیری و نوآوری و رشد اقتصاد منطقه ای را تحریک می کند. از اینرو، بیشتر خوشه های صنعتی منطقه ای ممکن است از شکل گیری بنگاه جدید توسعه پیداکنند. برای نمونه، اغلب بنگاه های ماشین آلات بسته بندی در منطقه بولونای ایتالیا از یک بنگاه خاص متولد شده اند، چنانکه این مسئله برای بنگاه های اپتیکال و تزلار و تقریباً همه بنگاه های نیمه هادی در دره سیلیکون اتفاق افتاده است. از اینرو، کیبل و دیگران (۲۰۰۵) سازوکارهای کلیدی یادگیری و نوآوری را در ارتباط با توسعه بنگاه های جدید از دل بنگاه های موجود در سه سطح (۱) شکل گیری بنگاه های جدید؛ (۲) سطح تعامل بین بنگاه های؛^۱ و (۳) جریان های نیروی کار ماهر بین بنگاه ها تصور می کنند که می تواند به توسعه و تکامل خوشه های صنعتی در یک منطقه کارکردی مؤثر باشد.

چرخه حیات خوشه ۲

خوشه ها دارای یک مشخصه ساختاری اند که می توانند به عنوان سازمانی با چشم انداز بلند مدت تلقی شوند. آنها در مواجهه با مسائل آنی و وخیم، واکنش های موقتی بروز نمی دهند، بلکه دارای یک خط سیر مشخص و نوعی پایداری درونی در گذر زمان می باشند. هر خوشه در مسیر توسعه و رشد خود، مراحل را از سر می گذراند که ممکن است در شرایط گوناگون برای خوشه های دیگر تفاوت داشته باشد. با این وجود نوعی منطق ذاتی بر روند توسعه خوشه ها حاکم است که می توان ویژگی های مشخصی را برای مراحل آن در نظر گرفت، با

^۱The interaction between firm

^۲Cluster Lifecycle

این حال شکل دقیق این روند به محیطی که خوشه در آن شکل گرفته و توسعه می‌یابد ، وابسته است. چرخه حیات خوشه در شرایط عمومی می تواند به صورت شکل زیر باشد و مراحل زیر را در بر می گیرد.

۱. تجمع^۱: ناحیه ای که دارای تعدادی از شرکت ها و دیگر کنش گران می باشد.

۲. ظهور^۲: تعدادی از کنش گران در ناحیه ،آغار به همکاری حول یک فعالیت محوری نموده و فرصت هایی را در پیوند با یکدیگر در مییابند.

۳. توسعه^۳: با ظهور کنش گران جدید با فعالیت هایی مشابه یا مربوط ، پیوند های جدیدی میان تمام کنش گران برقرار می شود. نهادهایی برای برای همکاری (IFCS) چه به صورت رسمی و چه غیر رسمی وارد صحنه می شوند و اغلب یک برچسب ، وبسایت، هویت منحصر به فرد و .. برای ناحیه و فعالیت آن بوجود می آید.

۴. بلوغ^۴: یک خوشه بلوغ یافته دارای انبوهی از کنش گران است. همچنین روابط توسعه یافته ای چه درون خوشه و چه با خارج از خوشه (خوشه های دیگر ، نواحی دیگر و...) برقرار می باشد.

۵. دگردیسی^۵: با گذر زمان ، بازارها ، تکنولوژی ها و فرآیند ها تغییر می یابند. خوشه در جهت بقای خود برای جلوگیری از رکود و زوال لازم است تا خود را با این تغییرات انطباق داده در واکنش به آنها نوآوری داشته باشد. این مساله می تواند در قالب نوعی دگردیسی به یک یا چند خوشه جدید باشد که برای فعالیت های دیگر تمرکز می نمایند،یا تغییری ساده در راه های ارائه محصولات و خدمات جلوه کند (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۴).

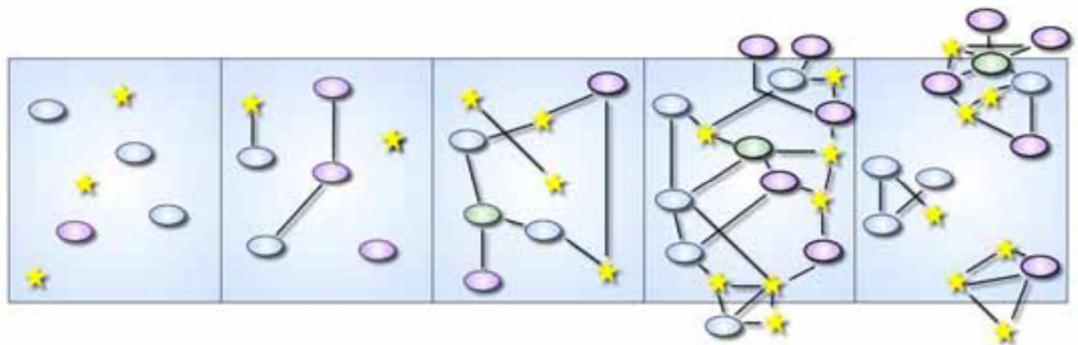
^۱Rally

^۲Appearance

^۳Development

^۴Reach

^۵Metamorphosis

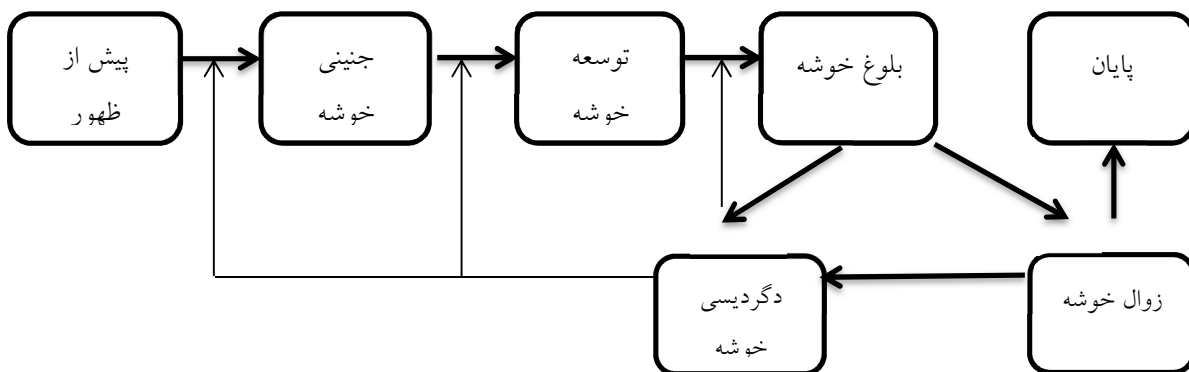


دگردیسی بلوغ توسعه ظهور تجمع

شکل ۲-۴: مدل چرخه حیات خوشه

مرحله پیش از ظهور خوشه، حائز اهمیت فراوان است. آگاهی از چند و چون این مرحله، ما را برای شناسایی عوامل و عناصر ساختاری در تشکیل خوشه توانمند می سازد.

برخی مدل چرخه حیات خوشه را به شکل های متفاوتی در نظر گرفته اند که مشابهت ها و تفاوت هایی با مدل قبلی دارد. به عنوان نمونه، مدلی که در شکل زیر مشاهده می شود. دو سناریو برای گذر از مرحله بلوغ خوشه را به تصویر می کشند. مرحله زوال که می تواند به مرگ خوشه منجر شود و یا به دگردیسی خوشه و دوباره در چرخه توسعه قرار گرفتن بیانجامد (نورشیم و عزیز، ۲۰۰۸).



شکل ۲-۵: مدل چرخه حیات خوشه

خوشه ها و نوآوری

نوآوری^۱ یکی دیگر از مهمترین عناصری است که با مفهوم و کارکرد خوشه ها پیوند دارد. حتی برخی از نویسندگان، نوآوری را به عنوان یکی از کلیدی ترین عامل مانند نزدیکی جغرافیایی و تخصص یافتگی در چارچوب مفاهیم خوشه طبقه نموده اند. خوشه ها با مفهوم نوآوری ارتباط تنگاتنگی دارند، به طوری که بسیاری از نویسندگان حتی این دو را در قالب فرایند نوآوری تعریف نموده اند. به عنوان مثال پریسل و سالیمن^۲ (۲۰۰۳)، خوشه را به عنوان مجموعه ای از سازمان های وابسته به یکدیگر تعریف نموده اند که در یک بخش اقتصادی و یایک صنعت و تحقق نوآوری ها به مشارکت می پردازند. در این تعریف آشکارا هیچ گونه اشاره ای به بعد جغرافیایی نشده است. مهمترین معیار این تعریف این است که کنش گران اصلی در فعالیت هایی مشترک که منجر به بروز نوآوری می شود مشارکت دارند.

بر اساس دیدگاه فورمن و همکاران^۳ (۲۰۰۰) گرایش به نوآوری مهمترین مساله برای رقابت در سطح جهانی است، نه تنها برای یک خوشه، بلکه برای رقابت ملی آنها ظرفیت نوآوری ملی را به عنوان قابلیت یک کشور هم به عنوان یک موجودیت سیاسی و هم موجودیتی اقتصادی برای تولید و تجاری جریان تکنولوژی نوآورانه تعریف می نمایند.

نوآوری معطوف به تلاش برای تجاری سازی ایده های نو است (اندرسون، ۲۰۰۴). تعریفی که اغلب درباره نوآوری در ارتباط با بنگاه ها ارائه می گردد عبارت است از فرآیندی که بنگاه ها به کار می گیرد تا طراحی و تولید محصولات خود را به شیوه هایی نو صورت دهند، جدا از اینکه برای دیگران در هر جا و هر زمان نیز نو باشد یا نباشد (نلسون و روزنبرگ، ۱۹۹۹).

عوامل گوناگون بسیاری در رشد و توسعه بنگاه ها دخیل است، لیکن با توجه به شرایط متغیر محیطی بقای آن به شدت به ظرفیت نوآوری شان وابسته است. طبیعتاً درجه و نوع نوآوری، به نوع صنعت، اندازه شرکت، سطح

^۱Innovation

^۲Preissl and Solimene

^۳Furman et al

و درجه تخصص یافتگی آن بستگی دارد. تجمع جغرافیایی، زیرساخت ها و پیوند های نیرومندی را بین شرکت های درون خوشه به اشتراک می گذارد که می تواند منجر به خلق محیطی مناسب برای نوآوری گردد). در یک محیط اقتصادی که با تغییرات مداوم همراه است، توانایی یافتن فرصت هایی که پدید می آیند با استفاده از یادگیری از تجربیات مهم، برای بقای پایدار شرکت ها بسیار حیاتی است. یک سازمان انعطاف پذیر روش هایی را برای ایجاد و ماندن در روندی نوآورانه اتخاذ می نماید و اجازه می دهد تا انطباق پذیری لازم برای مواجهه با تغییرات محیطی شکل گیرد. شرکت های کوچک و متوسط باید دریابند که انعطاف پذیری و ظرفیت بروز واکنش مناسب نسبت به تغییرات، لازمه فعالیت ها و بقای آنان در آینده است (مویر، ۱۹۹۵) فورمن و همکاران (۲۰۰۰) بر این باورند که سازمانی که خود را با تغییرات به نحوی اثربخش انطباق می دهد، با رشد قابل توجه در فروش، سود، احتمالاً مطلوبیت قابل توجه در بهره برداری و کسب منابع انسانی^۱ همراه خواهد بود. در صنایع با تکنولوژی بالا و صنایع با پویایی های خوشه ای، نوآوری ها در فرایند کاری بیشتر مشاهده می شود که نشان از وجود سطح بالایی از همکاری محلی با تامین کنندگان دانشگاه ها دارد (بارنر، ۲۰۰۳).

انواع خوشه های صنعتی

نگاهی به تجربه سایر کشورهایی که رهیافت خوشه ای را برای توسعه صنایع کوچک و متوسط خود انتخاب کرده اند، نشان می دهد که هیچ خوشه ای تنها به دلیل سیاست گذاری های دولتی ایجاد نشده است و بایستی اقدامات این چنینی با مکانیزم های خودکار بازار هماهنگ و همراه باشد تا خوشه صنعتی ایجاد شود. همچنین مشخص و آشکار است که خوشه های صنعتی با گذشت زمان تغییر می کنند، خوشه ها رشد می کنند، تغییر می یابند، روابطی با عناصر و عوامل خارج از خوشه ایجاد می کنند، ساختاری مجدد می یابند و حتی نزول پیدا کرده و از بین می روند. در این مرحله از تکامل خوشه ها است یا وضع و اتخاذ سیاست های صنعتی مناسب می توان خوشه ها را به سمت اهداف و مقاصد (تحکیم خوشه، ارتقا و فناوری مورد استفاده، نوآوری، بین المللی شدن و غیره) مشخص هدایت نمود (بنچی و همکاران، ۱۹۹۷)

^۱ Human Resources

این روند تکاملی نشان می دهد که هیچ سیاست خاص یا عامی برای توسعه خوشه ها وجود ندارد. چون خوشه های صنعتی توسعه نیافته که از صنایع کوچک و متوسط تشکیل شده اند، در شرایط مشابهی فعالیت خود را شروع می کنند، لازم است تا سیاست ها و راهبردهای متنوعی بر اساس میزان توسعه یافتگی هر خوشه اتخاذ و انتخاب شود. به علاوه سیاست های مشابه در شرایط و زمینه های مختلف می تواند نتایج و واکنش های مختلفی ایجاد کند. بدین دلیل ضروری است که همواره نتایج و واکنش های حاصل از سیاست های مداخله گرانه^۱ در خوشه ها به طور مرتب بررسی شود تا اصلاحات لازم برای تطابق و هماهنگی بیشتر با نظام صنعتی منطقه صورت پذیرد. البته بدیهی است که برای تاثیر سیاست های اتخاذ شده بایستی رضایت و توافق عوامل موثر در منطقه کسب شود (بنچی و همکاران، ۱۹۹۷)

پورتر تعریف ساده ای برای دو نوع خوشه (افقی و عمودی) ارائه می دهد. از نظر او خوشه عمودی از صنایع تشکیل شده است که از طریق رابطه های خریدار - فروشنده به هم مرتبط شده اند و خوشه های افقی از صناعی تشکیل شده است که یک بازار مشترک را برای کالاهای نهایی تقسیم می کنند و از فن آوری یا مهارت های نیروی کار مشترک استفاده می کنند..

به لحاظ ساختاری می توان خوشه ها را به چهار دسته تقسیم بندی کرد. (پایگاه اینترنتی سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی، ۱۳۹۰)

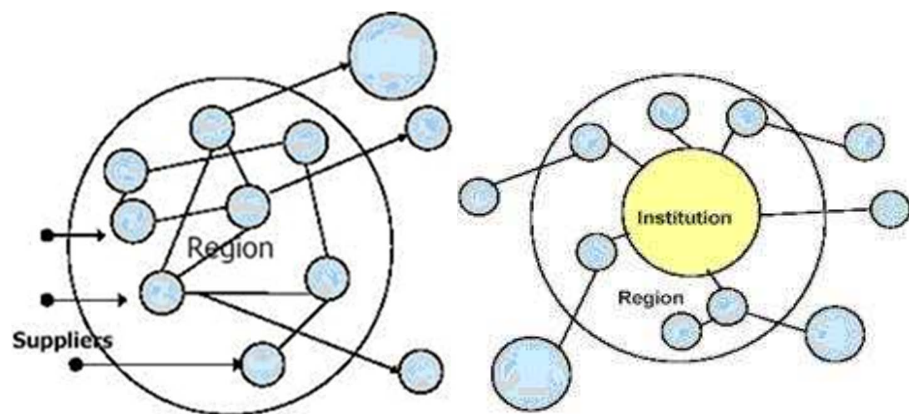
۱. خوشه های بنگاهی و متداول

۲. خوشه های توپی

۳. خوشه های اقماری

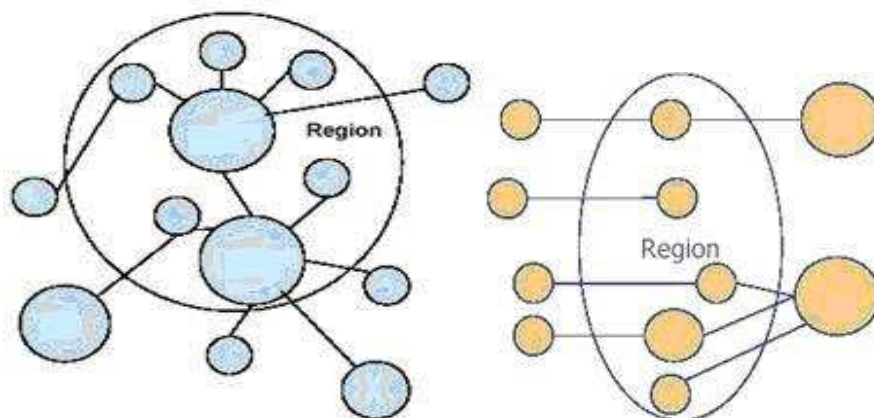
۴. خوشه با روابط شبکه ای

^۱ Interventionist policies



نمونه ای از خوشه های بنگاهی و متداول

نمونه ای از یک خوشه با روابط شبکه ای



نمونه ای از خوشه های اقماری

نمونه ای از خوشه های تویی و بره ای

شکل ۲-۶: اشکال خوشه های صنعتی. (پایگاه اینترنتی سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی)

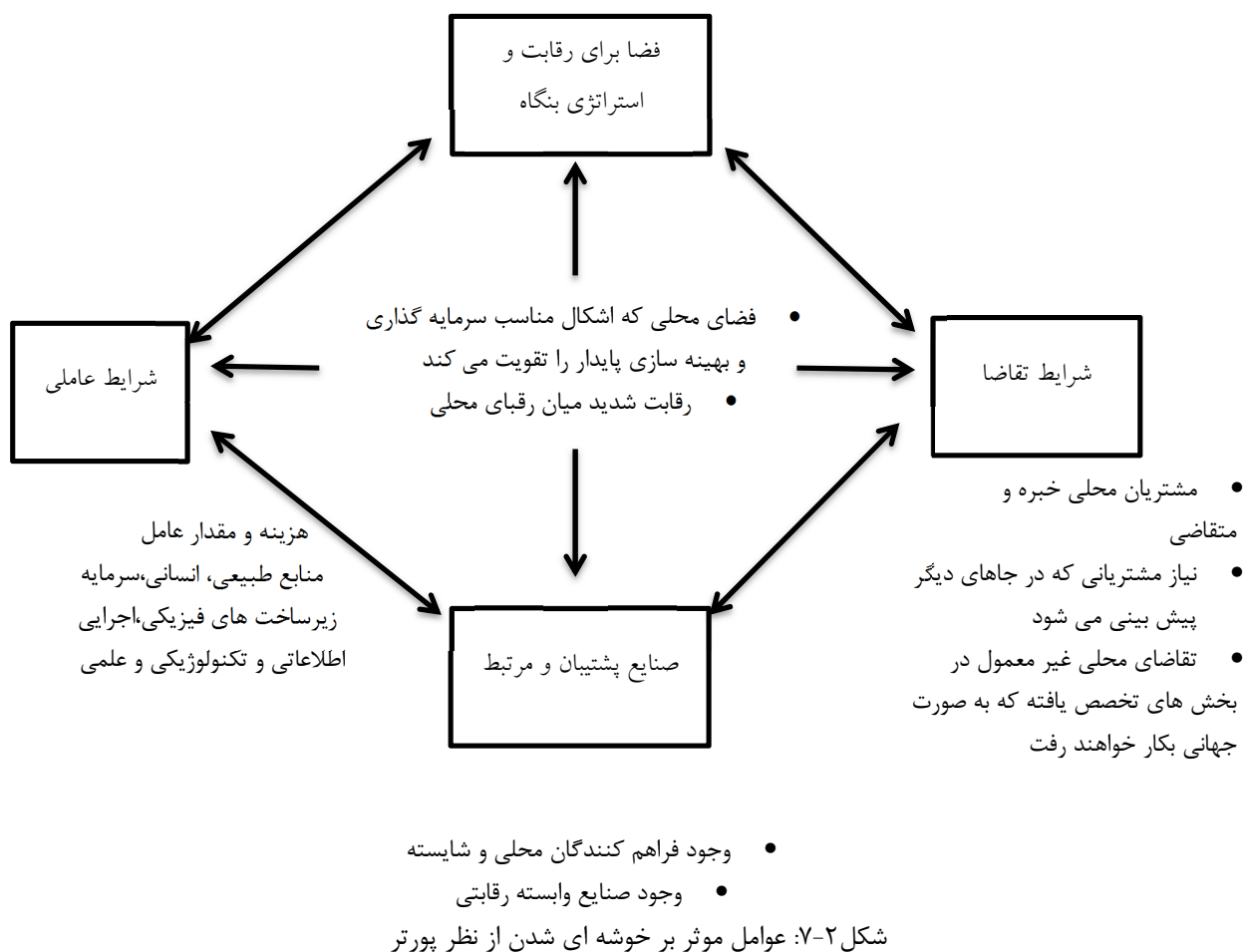
به طور خلاصه می توان سه مرحله در فرآیند توسعه خوشه ها در نظر گرفت که در ادامه به آن اشاره می شود (بنچی و همکاران، ۱۹۹۷)

شاخص های توسعه خوشه های صنعتی:

پژوهشگران برای تبیین شاخص ها و مدل های توسعه خوشه ، از مفاهیم و اصطلاحات گوناگونی استفاده نموده اند. برخی از آنها تلاش کردند تا در زمینه توسعه خوشه ها با رویکردی کل نگر مدلی را فرموله نموده و بیشتر به شاخص های زمینه ای و محیطی فرآیند شکل گیری خوشه پرداخته اند. این دسته از

پژوهش گران اغلب ، عوامل ساختاری ، زمینه و بستر فعالیت های خوشه را مورد مطالعه قرار داده اند. از سوی دیگر ، برخی نویسندگان ، عملکرد خوشه را کانون توجه خود قرار داده اند .

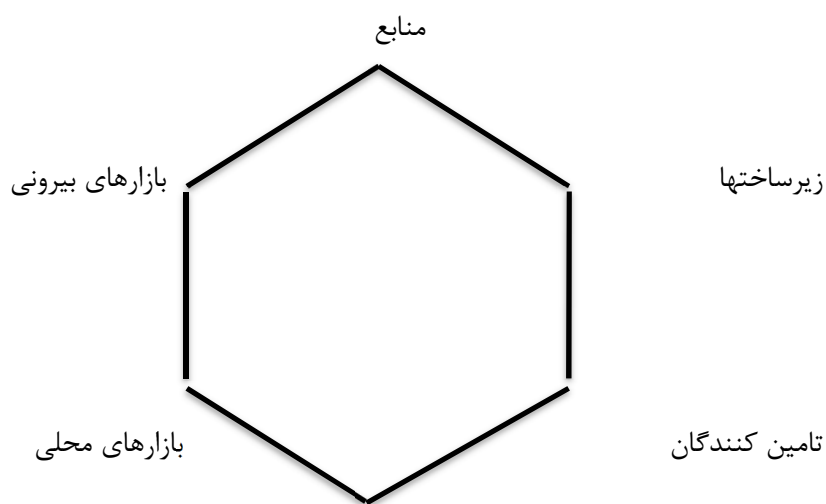
مایکل پورتر^۱ (۱۹۹۰) در مدلی معروف به الماس مزیت ملی^۲، عوامل تعیین کننده مزیت رقابتی ملل را معرفی می نماید. بر اساس این مدل ، وضعیت عوامل تولید (نیروی کار ماهر ، زیرساخت های صنعت برای رقابت و ..) وضعیت تقاضای محلی ، صنایع وابسته و پیشین، و وضعیت کشور به لحاظ چگونگی ایجاد، سازماندهی مدیریت و رقابت شرکت ها در کشور به عنوان عوامل تعیین کننده مزیت ملی مطرح می گردند



^۱Michael. E .Porter

^۲Diamond of National Advantage

پدمور و گیبسون^۱ (۱۹۹۸) در نتیجه مطالعات خود بر روی خوشه های صنعتی مدلی ارائه نمودند که به بررسی و ارزیابی قوت ها و ضعف های خوشه می پردازد. معیارهای این مدل شامل سه بعد زمینه ها، بنگاه ها و بازارها می باشند و هر بعد شامل دو معیار می گردد. این مدل همانطور که در نمودار مشاهده می گردد به صورت عنکبوتی شکل طراحی گردیده که هر یک از معیار های آن محوری مدرج را به خود اختصاص داده است. محققان از این مدل به عنوان ابزاری برای عرضه یابی استفاده نموده اند و بکارگیری آن را جهت سیاسی گذاری خوشه ها نیز پیشنهاد نموده اند.



ساختار و استراتژی ها

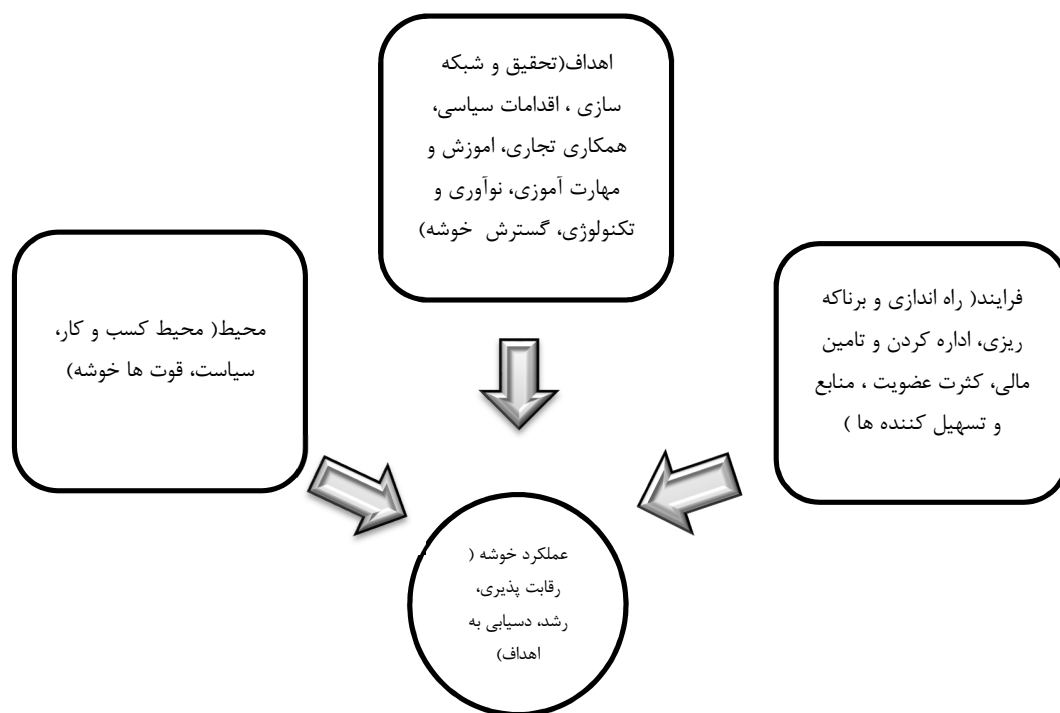
شکل ۲-۸: مدل گیبسون

۱. سنول و همکاران^۲ (۲۰۰۳) ، به منظور ارزیابی اقدامات سازماندهی شده برای افزایش رشد و رقابت پذیری خوشه های درون یک منطقه ، مطالعاتی صورت داده اند. مدل ارائه شده توسط این محققین که در شکل زیر نشان داده شده است، شامل چهار عنصر محیط اجتماعی ، سیاسی و اقتصادی درون یک

^۱Padmore and Gibson

^۲Sollvet et al

کشور ، اهداف توسعه خوشه ، فرایندی که به واسطه آن خوشه توسعه می یابد و عملکرد توسعه خوشه می باشد، که این عناصر بر اقدامات خوشه تاثیر می گذارند.



شکل ۲-۹: مدل ارزیابی خوشه (سالیوال، ۲۰۰۳)

۲. اندرسون و همکاران (۲۰۰۴) ، در کتاب خود در زمینه خوشه ها موارد زیر را مورد توجه قرار داده اند:
الف) میزان و شدت توسعه یافتگی خوشه : تعداد بنگاه ها، میزان استخدام ، میزان تولید، میزان صادرات، عملکرد و ... و نیز میزان رشد این متغیر ها.

ب) تاثیرات خوشه: ایجاد شرکت های جدید، میزان رشد در تولید، سود و صادرات، میزان نوآوری های به دست آمده در همکاری ها و اگرچه شناخته شده ترین مشکل در این زمینه ، ایجاد یک رابطه علی^۱ بین

^۱ Causal

موجودیت خوشه^۱ و اثرات آن است. به کارگیری گروه کنترلی از شرکت های خوشه ای نشده می تواند راه حلی برای این مساله باشد.

ج) تاثیر خط مشی خوشه : در مطالعات موجود به طور کلی از متغیرهایی مشابه آنچه ذکر شد، همراه با سوالاتی در میزان رضایت ذی نفعان خط مشی خوشه استفاده شده است.

۵. اندرسون و همکاران (۲۰۰۴) همچنین در تبیین مدل توسعه خوشه های صنعتی ، همانطور که در بخش پیشین به تفصیل مورد بحث قرار گرفت، چهار مرحله اساسی را مطرح نموده اند، که هر یک می توانند به شاخص هایی قابل سنجش تقسیم گردند:

- سرمایه اجتماعی
- توسعه پیوند های استراتژیک
- چشم اندازی و استراتژی
- اقدامات اجرایی توسعه خوشه

سرمایه اجتماعی به اعتمادسازی و همکاری و رقابت توأماً کنش گران خوشه اشاره دارد. پیوندهای استراتژیک نیز به شبکه های همکاری و ارتباطات رسمی و غیر رسمی میان اعضای خوشه می پردازد. تدوین چشم انداز و استراتژی جمعی برای خوشه، حاکی از جریان توسعه خوشه تحت مراقبت یک نهاد یا نماینده برای توسعه آن خوشه است. اقدامات توسعه خوشه که در برنامه های مشخص تعیین می گردند شامل مواردی است که اندرسون و همکاران به صورت زیر طبقه بندی نموده اند، گرچه نویسندگان تاکید می کنند که این موارد در تناسب با شرایط و مقتضیات خوشه تعیین شده و مورد به مورد متفاوت خواهند بود:

الف) پویایی های خوشه^۱: تکنولوژی های جدید، رشد بنگاه ها، توسعه شبکه ها ، همکاری های تجاری ، تجزیه و تحلیل خوشه ، بازاریابی خوشه

^۱Existence of a cluster

ب) بهبود محیط پیرامون خوشه: تامین نیروی کار متخصص، بازار سرمایه، چارچوب قانونی، زیرساخت ها ، سرمایه اجتماعی ، چارچوب تحقیق و توسعه^۲.

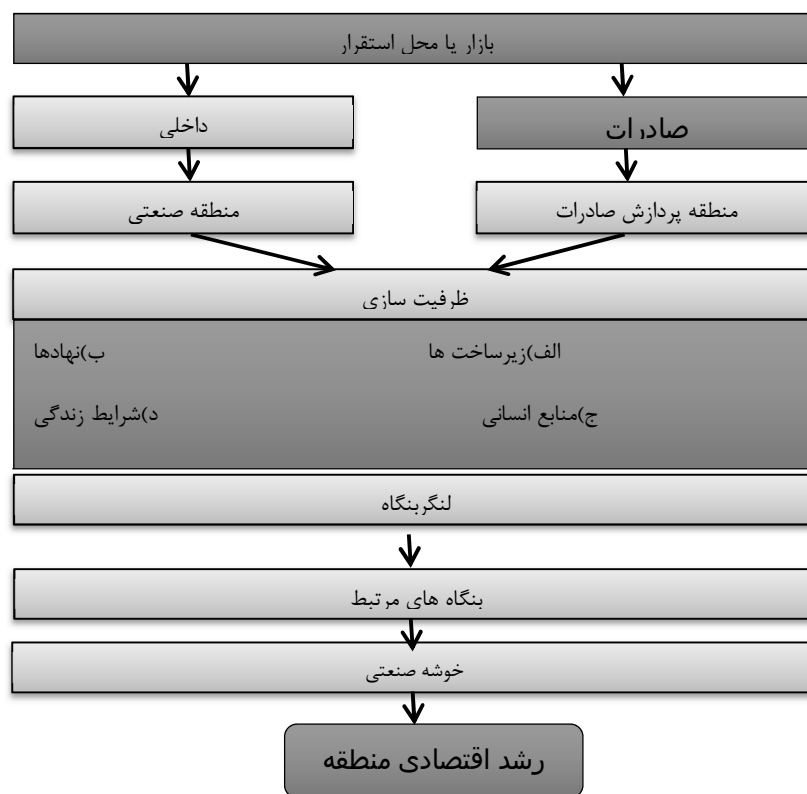
۶. کوچیکی^۳ (۲۰۰۵)، رهیافت فلوچارت^۴ را برای شکل دهی یک خوشه صنعتی ارائه داد. وی در مدل خود مراحل شکل گیری و توسعه خوشه ها را مورد تجزیه تحلیل قرار می دهد. وی در مدل خود با استفاده از نمودار جریان ، عوامل شکل گیری و توسعه خوشه ها را که عبارتند از نواحی صنعتی ، ظرفیت سازی و بنگاه های محوری مورد توجه قرار می دهد. نواحی صنعتی باید مستعد تولید و صادرات کالا باشند و از دسترسی مناسبی به بازارهای خردار باشند. ظرفیت سازی به وسیله ترکیب تأسیسات مربوط به زیرساخت فیزیکی، اصلاحات نهادی، توسعه منابع انسانی و آماده سازی شرایط زندگی انجام می شود. اصلاحات نهادی شامل خدمت تک ایستی و مقررات زدایی از رویه های سرمایه گذاری است. بنگاه های محوری، شرکت هایی هستند که قطعات و لوازم مورد نیاز خود را از تأمین کننده ها خریداری می کنند. این شرکت ها به دنبال حداقل سازی هزینه کل خود (شامل هزینه حمل و نقل) . شکل زیر مدل ارائه شده توسط این نویسنده می باشد.

^۱Cluster dynamics

^۲Research and Development Framework

^۳kuchiki

^۴Flow Chart

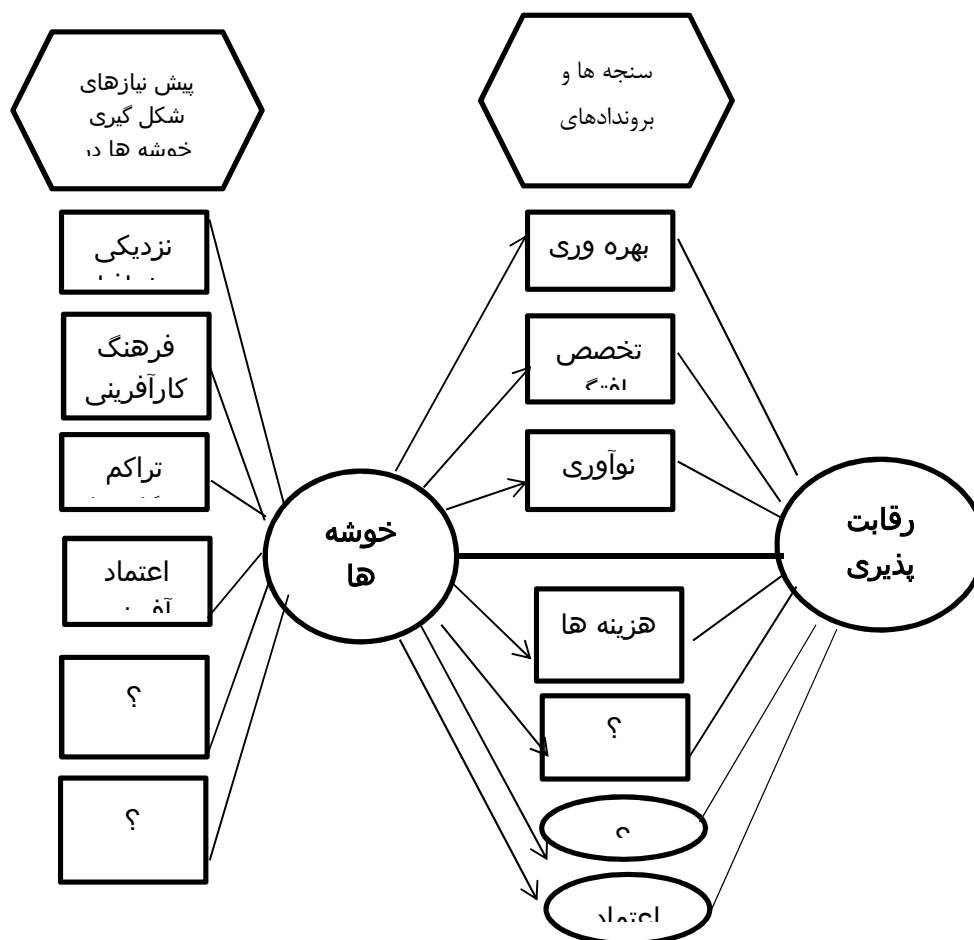


شکل ۲-۱۰: رویکرد مراحل توسعه خوشه (kuchiki, ۲۰۰۵)

۷. کارائو و همکاران^۱ (۲۰۰۷)، توسعه خوشه های صنعتی را مورد تجزیه تحلیل قرار داده و به منظور کشف رابطه میان رقابت پذیری بنگاه های درون خوشه و عوامل توسعه خوشه های صنعتی، مدلی را ارائه نموده اند. آنها در مدل خود برخی از عوامل را به عنوان پیش نیازهای شکل گیری و توسعه خوشه های صنعتی مطرح نموده اند و مواردی را به عنوان سنجه ها و بروندهای توسعه خوشه ها که رقابت پذیری بنگاه ها را تحت تاثیر قرار می دهد برشمرده اند. کارائو و همکاران نیز نزدیکی و هم مکانی جغرافیایی، اعتماد آفرینی یا شکل گیری و تقویت سرمایه اجتماعی، تراکم قابل توجه بنگاه ها و فرهنگ کارآفرینی را به عنوان عوامل توسعه خوشه های صنعتی مطرح نموده اند. براساس مدل این نویسندگان، پرونده هایی که به صورت سنجه هایی قابل اندازه گیری از فرآیند توسعه خوشه ها قابل بحث می باشد.

^۱ Karavev and et al

۸. شامل افزایش بهره‌وری^۱، تخصص‌یافتگی، نوآوری، کاهش هزینه‌ها و تشدید اعتماد می‌باشند که منجر به افزایش رقابت‌پذیری بنگاه‌ها می‌گردد.



شکل ۲-۱۱: رابطه میان رقابت‌پذیری و عوامل توسعه خوشه (karavev et al, ۲۰۰۷)

سون و همکاران^۲ (۲۰۰۹) نیروهای پیش‌برنده برای رشد و توسعه خوشه‌های صنعتی را مورد مطالعه قرار داده و جهت انتخاب بهترین سیاست برای توسعه خوشه‌های صنعتی، روش رتبه‌بندی سیاست‌های توسعه‌ای

^۱Efficiency

^۲Sun et al

با استفاده از AHP فاز ۱ را به کار بردند. بنابراین در مطالعات این محققین، نیروهای پیشران توسعه خوشه، به عنوان شاخص های تصمیم و سیاست های توسعه خوشه به نیروهای پیشران توسعه خوشه در این مطالعات عبارت بودند از: (۱) شرایط عوامل، (۲) شرایط تقاضای محلی، (۳) صنایع مرتبط و پشتیبان، (۴) ساختار، استراتژی و هم چشمی شرکت ها، (۵) پشتیبانی دولت، (۶) فرهنگ سیاست های توسعه خوشه نیز به ۵ نوع تقسیم می گردند: (۱) سیاست واسطه گری، (۲) سیاست جانب تقاضا، (۳) سیاست آموزش، (۴) سیاست ارتقای پیوند های بین المللی، (۵) سیاست چارچوب گسترش دهنده. گاگنه و همکاران (۲۰۱۰) توسعه و تکامل خوشه ها را مورد توجه قرار داده و در مطالعات خود عوامل توسعه را بررسی نموده اند. شایان ذکر است که موضوع پژوهش نویسندگان، به طور مشخص خوشه های تکنولوژی است. آنان نتیجه گیری نموده اند که سرعت توسعه و شکل گیری خوشه تحت تاثیر عوامل درون زا و برون زا می باشد. محققین، عوامل توسعه خوشه را زیر چهار گروه با عناوین سرمایه انسانی، سرمایه مالی، سرمایه اجتماعی و سرمایه فیزیکی دسته بندی نموده اند.

الف) سرمایه انسانی: نیروی کار ماهر، تکنولوژی نوآورانه و انتقال تکنولوژی^۳

ب) سرمایه مالی: حمایت دولتی، هزینه های تحقیق و توسعه و خدمات پشتیبان کسب و کار

ج) سرمایه اجتماعی: شبکه سازی، منبع دانش بیرونی، رهبری، تسهیل کننده ارتباطات و نام تجاری خوشه

د) سرمایه فیزیکی: مهارت آموزی تخصصی و زیرساخت های آموزشی

پیراسته (۱۳۸۸)، خوشه های صنعتی را مصداق تئوری رشد منطقه ای می داند. وی متذکر می شود صادرات ناشی از تقاضای خارج از منطقه موجب تزریق درآمد به منطقه شده و این تزریق با توجه به جریان ضریب فزاینده اقتصاد پایه (اثر بر سایر بخش ها با شدت فزاینده) موجب رشد اقتصاد منطقه ای خواهد شد. وی معتقد است وجود تجمع های صنعتی در درون مناطق، تاثیر بسیار زیادی در سرعت رشد (آهسته یا سریع) آن منطقه

^۱Fuzzy Analytical Hierarchy Process

^۲Cagnazzo et al

^۳Technology transfer

دارد. مناطقی که دارای تمرکز بالای صنعتی هستند نسبت به نواحی دیگر گرایش شدیدتری به رشد دارند. روشن است که در کنار تجمع صنعتی عصر رقابت (اثر رقابتی) نیز می تواند عاملی در گرایش شدید به رشد تلقی شود و مجموع رشد حاصل از رقابت و تجمع ، تشکیل دهنده نرخ کلی در یک منطقه خواهد بود، لذا او شاخص تفکیک اثر رقابتی و تجمع صنعتی از روند رشد ملی را در ساختار صنعتی منطقه موثر می داند.

(گزارش سازمان صنایع کوچک ۱۳۸۲)، بیان می کند برای فعالیت های صنعتی یک منطقه وجود اثر مزیت رقابتی و مزیت تجمعی باید بررسی شود تا در صورت وجود این مزیت ها بتوان به ارزیابی وضعیت همکاری و رقابت ، فعالیت های پشتیبانی و زیر ساخت های جانبی پرداخت . لذا دو اثر ذکر شده به عنوان شاخص های تعیین پتانسیل های خوشه صنعتی باید محاسبه شود.

(استیمسون، ۲۰۰۲) ، معتقد است تمامی مناطقی که به دنبال تشکیل خوشه های صنعتی هستند باید توجه ویژه ای به شاخص های رقابت های اصلی ، زیرساخت های اساسی و سیستم های اطلاع رسانی جهت دقیق بازار نمایند.

بارکلی و هنری ۱ (۲۰۰۲) معتقدند خوشه های صنعتی چهار مزیت را برای کشور ایجاد می نمایند: وجود خوشه های صنعتی به توسعه و بهره برداری بیشتر از پتانسیل موجود در صنعت کمک می کند. ضریب فزاینده تأثیر یک بنگاه درون خوشه، خیلی بیشتر از وضعیتی است که بنگاه به تنهایی فعالیت نماید ؛ یعنی تأثیرات غیرمستقیم بیشتری را در منطقه ایجاد می نماید.

وقتی بنگاه ها در داخل خوشه قرار می گیرند قابلیت استخدام نیروی کار برای آنها افزایش میابد. خوشه های صنعتی نسبت به سایر تشکلهای یا بنگاه های مجتمع ، توان و تمایل بیشتری به گرد هم آوردن بنگاه ها و پیوند آنها با یکدیگر دارند.

(ندوی و اشمیتز، ۱۳۸۱) ، بیان می کنند چون در خوشه های صنعتی رقابت در عین همکاری صورت می گیرد کسب اطلاعات عقلایی از بازار جهت دستیابی به مزیت های تولید انبوه ۱ ، مزیت های هدف هم در تداوم

^۱Barkley and Henry

حرکت خوشه موثر است و هم در زمینه تحکیم رقابت و همکاری در داخل خوشه اثر گذار خواهد بود. عامل اساسی دیگر در تشکیل خوشه های صنعتی این است که پس از فعالیت های دارای قابلیت خوشه ای شدن و ارزیابی زیرساخت های مناسب باید در زمینه تکمیل زنجیره تولید مرتبط با خوشه و رفع نواقص زیرساختی ظرفیت سازی نمود. پس از طی کردن مراحل قبل و انجام اقدامات مرتبط با آنها باید راهکاری اتخاذ نمود که از تمام امکانات و منابع حداکثر استفاده صورت گیرد تا هم هزینه فرآیندهای تولیدی در خوشه صنعتی حداقل گردد و هم اینکه تا حد امکان قابلیت های منطقه مورد نظر در زمینه تشکیل خوشه صنعتی و بهبود عملکرد آن نمایان شود.

پایک (۲۰۰۲) شاخص بسیار مهم در تشکیل خوشه های صنعتی را وجود همکاری آگاهانه بین واحدهای صنعتی می داند ، زیرا دستیابی به توانمندی های نیروی ماهر، ابداعات، نوآوری ها و توانایی های تکنولوژیک بین بنگاه ها نیاز به وجود فضاهای مناسب همکاری دارد و در غیر اینصورت هیچ بنگاهی نمی تواند از امکانات یاد شده بهره مند شود.

کارآفرینی

واژه کارآفرینی از کلمه فرانسوی **Entreprendre** به معنای " متعهد شدن " نشأت گرفته است. بنابر تعریف واژنامه دانشگاهی وبستر : کارآفرین کسی است که متعهد می شود مخاطره های یک فعالیت اقتصادی را سازماندهی ، اداره و تقبل کند.

فرآیندی است که منجر به ایجاد رضایتمندی و یا تقاضای جدید می گردد. کارآفرینی عبارتست از فرآیند ایجاد ارزش از راه تشکیل مجموعه منحصر به فردی از منابع به منظور بهره گیری از فرصتها. (ملوندی، ۱۳۸۷)

کارآفرین (مستقل) : فردی که مسئولیت اولیه وی جمع آوری منابع لازم برای شروع کسب و کار است و یا کسی که منابع لازم برای شروع و یا رشد کسب و کاری را بسیج می نماید و تمرکز او بر نوآوری و توسعه فرآیند ، محصول یا خدمات جدید می باشد. به عبارت دیگر ، کارآفرین فردی است که یک شرکت را ایجاد و اداره می

^۱Mass Procuction

کند و هدف اصلی اش سود آوری و رشد است. مشخصه اصلی یک کارآفرین، نوآوری می باشد. سیر تطور و تکامل فعالان اقتصادی یا کارآفرینان نشان می دهد که کارآفرینی در نظریه های اقتصادی تبلور یافته و به عنوان عامل اصلی ایجاد ثروت یا موجد ارزش اقتصادی شناخته و از قرن پانزدهم تاکنون در کانون بحث مکاتب مختلف اقتصادی قرار داشته است. اما سابقه مفهوم کارآفرینی در دانش امروزی به دویست سال پیش برمی گردد. اولین کسی که این مسئله را مطرح کرد فردی به نام کانتیلون است. این واژه دستخوش تعاریف جدید شده و ترجمه آن در ایران به معنای همان کسی است که زیربار تعهد می رود. امروزه بسیاری از شرکتها به لزوم کارآفرینی سازمانی پی برده اند. (مدرسی سریزدی، ۱۳۸۸)

سیر تاریخی مفهوم کارآفرینی :

ریشه واژه کارآفرینی از کلمه فرانسوی به معنای واسطه یا دلال، مشتق شده است. این واژه در طول زمان همراه با تحول شیوه های تولید و ارزش های اجتماعی دچار دگرگونی و افزایش مفاهیم در بر گیرنده شده است. از آنجا که بررسی این تحولات و موارد کاربرد این واژه تا حد زیادی در راستای توسعه نظریه کارآفرینی حرکت کرده است، مروری داریم به پنج دوره دگرگونی، در مفهوم کارآفرینی. (نظری، ۱۳۸۷)

دوره اول:

قرون ۱۵ و ۱۶ میلادی «صاحبان پروژه های بزرگ» اولین تعاریف کارآفرینی در این دوره ارائه می شود. این دوره همزمان با دوره قدرتمندی ملاکین و حکومت های فئودالی در اروپا است. کارآفرین کسی است که مسئولیت اجرای پروژه های بزرگ را بر عهده می گیرد و البته در این راه مخاطره ای را نمی پذیرد، زیرا عموماً منابع توسط حکومت محلی تامین می شود و او صرفاً مدیریت میکند. نمونه بارز کارآفرین در این دوره معماران مسوول ساخت کلیسا، قلعه ها و تاسیسات نظامی هستند.

دوره دوم:

قرن ۱۷ میلادی «مخاطره پذیری» در این دوره همزمان با شروع انقلاب صنعتی بعد جدیدی به کارآفرینی اضافه

شد: مخاطره. کانتیلون یکی از اولین محققین این موضوع، کارآفرینی را اینگونه تعریف می کند: «کارآفرین کسی است که منابع را با قیمت نامشخص می خرد، روی آن فرایندی انجام می دهد و آن را به قیمتی نامشخص و تضمین نشده می فروشد، از این رو مخاطره پذیر است.» کارآفرین در این دوره شامل کسانی نظیر بازرگانان، صنعتگران و دیگر مالکان خصوصی می گردید.

دوره سوم:

قرون ۱۸ و ۱۹ میلادی و اوایل قرن بیستم «تمایز کارآفرینان از دیگر بازیگران صحنه اقتصاد» در این دوره ابتدا کارآفرین از تامین کننده سرمایه متمایز می گردد. یعنی کسی که «مخاطره» می کند با کسی که سرمایه را تامین می کند، متفاوت است.

ادیسون به عنوان یکی از کارآفرینان این دوره پایه گذار فن آوری های جدید شناخته می شود، ولی او سرمایه مورد نیاز فعالیت های خود را از طریق اخذ وام از سرمایه گذاران خصوصی تامین می کرد. همچنین در این دوره میان کارآفرین و مدیر کسب و کار نیز تفاوت گذارده می شود. کسی که سود حاصل از سرمایه را دریافت می کند با شخصی که سود حاصل از توانمندی های مدیریتی را دریافت می کند، تفاوت دارد.

دوره چهارم:

دهه های میانی بیستم میلادی «نوآوری» مفهوم نوآوری در این دوره به یک جزء اصلی تعریف کارآفرینی تبدیل می شود. از تعاریف برآمده از این دوره می توان موارد زیر را نام برد .

کارآفرین فردی نوآور و توسعه دهنده فن آوری های به کار گرفته نشده است. کارآفرینان کسب و کاری جدید را شروع می کنند در حالی که دیگران بر خلاف آنان تغییرات اندکی در محصولات موجود می دهند..

مفهوم نوآوری می تواند شامل همه چیز، از خلق محصولی جدید تا ایجاد یک نظام توزیع نوین یا حتی ایجاد یک ساختار سازمانی جدید برای انجام کارها باشد. اضافه شدن این مفهوم به خاطر افزایش رقابت در بازار محصولات و

تلاش در استفاده از نوآوری برای ایجاد مزیت رقابتی در کسب و کارهای موجود و بقای آنهاست.

دوره پنجم:

دوران معاصر (از ۱۹۸۰ تاکنون) «رویکرد چند جانبه» در این دوره همزمان با موج جدید ایجاد کسب و کارهای کوچک و رشد اقتصادی و شناخته شدن کارآفرینی به عنوان تسریع کننده این ساز و کار، توجه زیادی به این رشته جلب شد. تا این زمان کارآفرینی فقط از دیدگاه محققان اقتصادی مورد بررسی قرار می گرفت، ولی در این دوره توجه جامعه شناسان و روانشناسان نیز به این رشته معطوف گردید. عمده توجه این محققین بر شناخت ویژگی های کارآفرینان و علل حرکت فرد به سوی کارآفرینی است.

از تعاریف شناخته شده تر این دوره می توان به مورد زیر اشاره کرد:

کارآفرینی روند پویایی در جهت ایجاد و افزایش سرمایه است، این کار توسط کسی انجام می شود که مخاطره از دست دادن زمان یا فرصت های شغلی دیگر را با هدف ایجاد ارزش برای یک محصول یا خدمت می پذیرد
امروزه واژه کارآفرینی مفاهیم زیر را به ذهن متبادر می سازد:

نوآوری

مخاطره پذیری

ایجادیاتجدید ساختار یک واحد اقتصادی، اجتماعی

رضایت شخصی و استقلال طلبی

کارآفرین ایده ای را یافته و آن را تبدیل به فرصتی اقتصادی می کند. در فضای کسب و کار، فرصت، فکر نویی است که قابلیت تجاری شدن دارد. آگاهی از محیط، بازار و نیازهای مشتری و نگرش کارآفرین او را در، یافتن فرصت و پرداختن به آن یاری میدهد. سپس کارآفرین یک طرح تجاری می نویسد که در آن مسائلی چون بازار محصول یا خدمت، مسائل حقوقی و قانونی شرکت، تامین سرمایه راه اندازی و رشد، سازماندهی و مدیریت کسب و کار را بررسی می نماید.

در واقع کارآفرین مانند یک رهبر ارکستر وظیفه دارد که مهارت ها و توانایی های مختلف را در کنار هم جمع نماید و برنامه ای تدوین شده ارائه دهد. همانطور که صدا باید دلنشین باشد، طرح نهایی کارآفرین نیز باید زیبا باشد.

دو رویکرد متفاوت به کارآفرینی وجود دارد: رویکرد شخصیتی و رویکرد رفتاری. در رویکرد شخصیتی، تمرکز بر کارآفرین و شناسایی ویژگیهای فردی اوست. در واقع این رویکرد تقدم زمانی دارد چرا که اول کارآفرینان وجود داشتند و بعد کارآفرینی به عنوان یک مفهوم مستقل به وجود آمد. در رویکرد رفتاری تکیه بر رفتارهای کارآفرین در فرآیند راه اندازی یک کسب و کار است. البته قابل ذکر است امروزه کارآفرین تنها یک جزء از فرآیند کارآفرینی است.

در انتها، شاید بهترین تعریفی که می توان ارائه کرد این است که کارآفرینی عبارت است از فرآیند نوآوری و بهره گیری از فرصت ها، باتلاش و پشتکار بسیار و همراه با پذیرش ریسک های مالی، روانی و اجتماعی که بانگیزه کسب سود مالی، توفیق طلبی، رضایت شخصی و استقلال صورت پذیرد (نظری، ۱۳۸۷).

انواع کارآفرینی:

علاوه بر کارآفرینی فردی، در دهه های اخیر دو واژه کارآفرینی درون سازمانی و کارآفرینی شرکتی نیز در ادبیات کارآفرینی به میان آمده اند. علت رواج این مفاهیم، هماهنگی با تغییرات محیط اجتماعی و اقتصادی بوده است. بینگات، کارآفرینی درون سازمانی را این چنین تعریف می کند: "کارآفرین درون سازمانی، رویکردی است که مسوولیت به ثمر رساندن یک نوآوری را در درون سازمان برعهده می گیرد". او ادامه می دهد "کارآفرین درون سازمانی ممکن است مبتکر یا مخترع باشد اما همیشه فردی است که می داند چگونه یک ایده را به واقعیتی سودآور تبدیل کند.

کارآفرینی شرکتی شامل فعالیت های رسمی و غیررسمی است که با هدف ایجاد کسب و کار جدید، محصول و فرآیندهای جدید و توسعه بازار صورت می گیرد. تحقیقات جدید سه مفهوم را در تعریف کارآفرینی شرکتی نام می برند: تجدید راهبرد (نوسازی راهبردها/تجدید ساختار سازمان)، نوآوری (ارائه چیز جدیدی به بازار) و کسب و

کار درون شرکت (فعالیت های کارآفرینانه شرکتی که منجر به ایجاد کسب و کاری جدید در درون شرکت مادر می شوند). تمایل به اینگونه کارآفرینی در پاسخ به افزایش سریع تعداد رقبا، عدم اعتماد به شیوه های سنتی کسب و کار، حرکت تعداد زیادی از افراد نخبه به سمت ایجاد کسب و کارهای کوچک مستقل، رقابت بین المللی و نیاز به افزایش بهره وری، افزایش یافته است. در شرکت های جدید انقلاب جدیدی به سوی تسهیل امر کارآفرینی درون سازمانی و تقدیر از کارآفرینان درون سازمانی جریان دارد. (آذری نیا، ۲۰۰۶)

کارآفرین کیست؟

زمان زیادی نیست که کلمات کارآفرین و کارآفرینی در رسانه های مختلف تکرار می شود و هرکس به سلیقه خود از این واژه جدید برای اشاره به مدیران، افراد موفق، سرمایه داران، سرمایه گذاران، صادرکنندگان، دلال ها و تاجران استفاده می کند. هرچند هرکدام از این افراد ممکن است کارآفرین باشند ولی هیچکدام مصداق کاملی برای این مفهوم نیستند. به راستی کارآفرین کیست؟ آیا کارآفرینان ویژگیهای متمایزی از دیگر بازیگران صحنه اقتصاد دارند؟

نگاهی به مسیر حرکت فعالیت های کارآفرینان، مبدا و منشا حرکت و انرژی که در طول مسیر آنان را تغذیه می نماید در تصویری اجمالی از شخصیت کارآفرین ارائه شده است.

چه چیز باعث می شود که نشاط حرکت به لختی و سکون غلبه کند؟ آرزوی آن چیزی که امروز نیست ولی فردا می تواند باشد، اولین چیزی است که جمود کارآفرین را درهم می شکند. یعنی کارآفرین آرزومند است. آنچه جهت و مسیر کارآفرین را برای رسیدن به آرزوهایش تعیین می کند از درون او برمی خیزد. عزم او برای حرکت یا توقف و اقدام یا عدم اقدام، چیزی نیست که مولود شرایط، محیط یا اطرافیان باشد. یعنی کارآفرین کنترل درونی دارد.

او برای اینکه بتواند درست آن چه را که می اندیشد عینیت بخشد و عزم خود را عملی کند باید رئیس و کارفرمای خود باشد. یعنی کارآفرین نیاز به استقلال دارد. ذهن پویای او مرزهای از پیش تعیین شده و قالب های رایج را درهم می شکند و با وجودی که همان چیزی را می بیند که دیگران می بینند، اما چیزی را می

اندیشد که دیگران نمی اندیشند. یعنی کارآفرین خلاق است.

وقتی که خلاقیت از ذهن به عمل منتقل می شود، نوآوری صورت می گیرد. نوآوری یعنی پیمودن راه نرفته، کسی که اولین بار راهی را می پیماید، اولین کسی است که می تواند خبر مخاطرات راه را برای دیگران بیاورد. یعنی کارآفرین خطرپذیر است. او به جای آن که منتظر ضمانت یک پایان موفق بماند، به فکر و تلاش خود تکیه می زند، به مشکلات حمله می کند و پیش می رود. یعنی کارآفرین منفعل نیست و برای استقبال از آینده روحیه ای تهاجمی دارد. لحظه تصمیم آغاز، تنها زمانی نیست که او با ریسک مخاطره مواجه می شود. ابهام یک پایان نامعلوم، بر هر قدم این راه سایه می اندازد. یعنی کارآفرین قدرت تحمل ابهام دارد. به استقبال فردا رفتن، آخر ماجرا نیست. کسی که آگاهانه و پیشاپیش خود را در میدان مواجهه با مسائل می اندازد، باید توان سخت کارکردن در شرایط پرتنش را هم داشته باشد. یعنی کارآفرین با وجود فشار زیاد، کارآیی خود را حفظ می کند.

باید گفت تعریف مجموعه ای از صفاتی که کارآفرین ایده آل را به تصویر بکشد، امکان پذیر نیست و از طرفی هر کارآفرینی تمام ویژگیهای بدست آمده در تحقیقات کارآفرینی را ندارد. برخی دیگر از ویژگیهایی که محققین بسیاری آنها را به عنوان ویژگیهای کارآفرین بر شمرده اند عبارتند از:

آینده نگر بودن و داشتن چشم انداز: چشم انداز برای شخص کارآفرین کاملاً شفاف و خالی از هرگونه ابهام بوده و لذا قابل انتقال به دیگران می باشد. داشتن چنین چشم اندازی به کارآفرین کمک می کند تا حرکتی مستمر و بدون سردرگمی و مستقیم به سمت هدف داشته باشد. علاوه بر این، چشم انداز قابل انتقال، دیگران را نیز در

طی مسیر همراه و مددیار او می نماید. (وفایی، ۱۳۸۹)

مصمم بودن: عزم راسخ کارآفرینان یکی دیگر از ویژگیهای بارز آنهاست که انرژی و تعهد لازم برای کسب موفقیت را ایجاد می کند. کارآفرینان مصمم از ایده های جدید و فرصت ها و پیشنهادهای شغلی دیگر چشم پوشی کرده و در مقابل به کاری که برای خود برگزیده اند پایبند می مانند. این قطعیت کارآفرین را طی فرایند راه اندازی از هرگونه شک و تردید و دودلی مصون نگاه می دارد تا حدی که مخالفت نزدیکان و آشنایان نیز نمی

تواند در اراده آنان خللی وارد نموده بلکه دودلی دیگران نیز تحت تاثیر این قطعیت برطرف می شود.

تمرکز: برای اینکه کارآفرین از انجام موفقیت آمیز تمام طرح و برنامه ها و جزئیات کار مطمئن باشد، لازم است که همانند یک فوتبالیست خوب که لحظه ای چشم از توپ برنمی دارد در تمام لحظات با تمرکز بر چشم انداز، همه انرژی، وقت و سایر منابع را حول این هدف مصروف نماید.

انگیزش: نیاز خودشکوفایی یکی از مهمترین انگیزه های کارآفرینان در محقق کردن چشم انداز خود است. نتیجه این نیاز قوی این است که در مسیر حرکت به سوی هدف، هرچیز دیگری در اولویت پایین تری قرار می گیرد. در روابط شخصی، علایق خارج از این چشم انداز و یا پروژه های با سود مالی زیاد، همه از مواردی هستند که در مقایسه با هدف، اولویت پایین تری خواهند داشت. البته سود مالی بندرت انگیزه کارآفرینان قرار می گیرد چرا که پول به تنهایی نمی تواند انگیزه انجام تمام زحماتی باشد که در شروع یک فعالیت کار آفرینانه لازم است، هرچند که معیار خوبی برای اندازه گیری موفقیت فعالیت کارآفرینان است.

وقف و از خودگذشتگی: کارآفرینان همه زندگی خود را وقف کار نموده اند. بسیار سخت کوش هستند و پشتکار آنان مثال زدنی است در حقیقت آنان از کار در راستای هدف خود لذت می برند. داشتن چشم انداز روشن و ترکیب آن با خوش بینی و ریسک پذیری کارآفرینان، سخت کوشی و تعلق خاطر به کار را در آنان پدید می آورد. (وفایی، ۱۳۸۹)

نظریات کارآفرینی:

نظریه فرهنگ کارآفرینی پارسنز:

پارسنز، جامعه شناس شهیر آمریکایی که نظریه های خود را در چهار نظام زیستی، فرهنگی، نظام اجتماعی و دینی بیان کرده است، توسعه فرهنگ خلاقیت و ابتکار را محصول نظام اجتماعی و تحت تاثیر نهاد خانواده و مدرسه می داند که در پرتو آن، انگیزه کنشگران برای به عهده گرفتن نقشهای تولیدی بالا می رود. در همین

خصوص باید به شیوه جامعه پذیری، میزان رشد و انسجام شخصیت، استقلال فردی، طرز تلقی از کار در جامعه، سخت کوشی، پشتکار و وقت شناسی اشاره کرد.

نظریه فرهنگ کارآفرینی ماکس وبر :

ماکس وبر جامعه شناس بزرگ آلمانی در تشریح تبیین چگونگی شکل گیری تمدن نوین صنعتی و سرمایه داری در مغرب زمین به مفهومی اشاره می کند که این مفهوم به زبان امروزی، همان فرهنگ کارآفرینی است. وبر توسعه فرهنگ کارآفرینی را متأثر از چهار عامل تشویق به کار برای سعادت، خطرپذیری برای تغییر سرنوشت، برنامه ریزی برای آینده و صرفه جویی می داند.

نظریه فرهنگ کارآفرینی مک کله لند :

مک کله لند، روانشناس اجتماعی معاصر، نظریه نیاز به موفقیت را برای اولین بار در مباحث اجتماعی مطرح کرد. وی معتقد بود جوامعی که دارای نیاز به موفقیت پایین هستند، نرخ سرمایه گذاری، خطر پذیری در آنها پایین است و به تبع آن توسعه نیافته هستند و در جوامعی که نیاز به موفقیت بالا است، نرخ سرمایه گذاری و خطر پذیری نیز بالاست. در این جوامع، افرادی پیدا می شوند که کسب و کار جدیدی راه اندازی می کنند، شرکت یا واحد اقتصادی را سازماندهی می کنند و ظرفیت تولیدی و بهره وری آن را افزایش و بهبود می بخشند. مک کله لند چنین افرادی را کارآفرین می نامد و عواملی نظیر شیوه جامعه پذیری، شیوه های تربیتی والدین، طبقه اجتماعی والدین، ایدئولوژی حاکم، مذهب و تحرک اجتماعی را عوامل موثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی می داند. توجه خاص او به فرهنگ در امر کارآفرینی است و مناسبترین نوع جامعه پذیری را تقویت استقلال فردی و ایجاد اعتماد به نفس می داند که موجب کارآفرینی می شود (موسوی، ۱۳۸۵).

کارآفرینی سازمانی :

فرآیندی است که در آن محصولات یا فرآیندهای نوآوری شده از طریق القاء و ایجاد فرهنگ کارآفرینانه در یک سازمان از قبل تأسیس شده، به ظهور می‌رسند. به تعریفی دیگر: فعالیتهای کارآفرینانه فعالیت‌هایی است که از منابع و حمایت سازمانی به منظور دستیابی به نتایج نوآورانه برخوردار می‌باشد. (احمد پور داریانی، ۱۳۷۷)

کارآفرین سازمانی: کسی که تحت حمایت یک شرکت، محصولات، فعالیتهای و تکنولوژی جدید را کشف و به بهره‌داری می‌رساند. (احمدپور داریانی، ۱۳۷۷)

کارآفرین شرکتی: کارآفرینی شرکتی به مفهوم تعهد شرکت به ایجاد و معرفی محصولات جدید و نظام‌های سازمانی نوین است. (احمدپور داریانی، ۱۳۷۷)

ویژگیهای شخصیتی کارآفرینان:

دیوید مک کلند از استادان روانشناسی دانشگاه هاروارد آمریکا که اولین بار "نظریه روانشناسی توسعه اقتصادی" را مطرح نمود، معتقد است که عامل عقب ماندگی اقتصادی در کشور‌های در حال توسعه مربوط به عدم درک خلاقیت فردی است بنابر عقیده ایشان با یک برنامه صحیح تعلیم و تربیت می‌توان روحیه کاری لازم را در جوامع تقویت نمود، به گونه‌ای که شرایط لازم برای صنعتی شدن جوامع فراهم آید.

کارلند و همکارانش اهم ویژگیهایی را که در مورد کارآفرینان مورد بررسی واقع و تأیید شده بودند، جمع‌آوری نمودند که اهم آنها عبارتند از:

- نیاز به توفیق

- تمایل به مخاطره‌پذیری

- نیاز به استقلال

- کارآفرینان دارای مرکز کنترل درونی هستند. (احمدپور داریانی، ۱۳۸۰)

خلاقیت:

کارآفرینی به عنوان یک پدیده نوین در اقتصاد نقش مؤثری را در توسعه و پیشرفت اقتصادی کشورها یافته است. کارآفرینی در اقتصاد رقابتی و مبتنی بر بازار امروزه دارای نقش کلیدی است. به عبارت دیگر در یک اقتصاد پویا، ایده ها، محصولات، و خدمات همواره در حال تغییر می باشند و در این میان کارآفرین است که الگویی برای مقابله و سازگاری با شرایط جدید را به ارمغان می آورد. از این رو در یک گسترده وسیع تمام عناصر فعال در صحنه اقتصاد (مصرف کنندگان، تولید کنندگان، سرمایه گذاران) باید به کارآفرینی بپردازند و به سهم خود کارآفرین باشند.

آنچه در این رابطه اهمیت دارد این است که علیرغم اهمیت روزافزون این پدیده و نقش فزاینده آن در اقتصاد جهانی کمتر به این موضوع پرداخته میشود. وضعیت اقتصادی کشور و ترکیب جمعیتی امروزه بیش از پیش ما را نیازمند یافتن زمینه های پیشرو در صحنه اقتصادی می کند و در این راستا ضرورت داشتن مدل، الگوها و راهکارهای مناسب جهت آموزش، تربیت و استفاده بهینه از نیروی فعال و کارآفرین بیشتر می شود.

در این رابطه با استفاده از منابع موجود و تجربیات حاصله فهرستی از موضوعات قابل تحقیق در سطح کارشناسی ارشد (و بعضاً "در سطح دکتری) بصورت پروژه تحقیقاتی یا پایان نامه یا هر گونه تحقیق دیگری بطور خاص و در سطح مشخصی باید مورد توجه قرار گیرد. (پاپزن، ۱۳۸۰)

سابقه موضوع

صفری و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی تحلیل تأثیر ساختار خوشه های صنعتی بر کارآفرینی در کسب و کارهای خوشه صورت داده اند که جامعه آماری پژوهش خوشه فلزات گرانبها و سنگ های قیمتی می باشد حجم نمونه ۱۶۰ نفر کارآفرین در کسب و کار خوشه تعیین شد ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی محتوایی و سازه و پایایی آن تأیید شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داده است که ساختار خوشه ها بر کارآفرینی تأثیر معناداری دارد. همچنین، براساس نتایج کارآفرینی در خوشه های صنعتی بر افزایش نوآوری واحد کسب و کار، انتقال دانش بین بنگاه های خوشه صنعتی و بر کاهش هزینه های عملیاتی و سرمایه گذاری تأثیر معناداری دارد.

فلاح حقیقی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر کارافرینی در حوزه فناوری اطلاعات پرداخته اند که با استفاده از شیوه مصاحبه و با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی عوامل را شناسایی و اولویت گذاری نموده اند عوامل به ترتیب اهمیت عبارتند از سیاست گذاری، پشتیبانی از کارآفرینان، حمایت دولتی و بخش خصوصی، توسعه شرکتهای کوچک و متوسط، حمایت مالی.

کاسانووا و همکاران (۲۰۱۳) در مقاله ای با موضوع شبکه های اطلاعاتی و نوآوری در خوشه های صنعتی عنوان میدارند افزایش اطلاعات در بین کسب و کارهای خوشه های صنعتی به نوآوری بیشتر در آن کسب و کار رخ میدهد.

سالارزهی و دژکام (۱۳۹۱) در پژوهشی با استفاده از فرایند سلسله مراتبی به شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر رقابت پذیری کسب و کارهای خوشه صنعتی پرداخته اند. براساس ارزیابی در رتبه یکم بعد پایه و اساس و در رتبه دوم محیط کسب و کار قرار گرفته است که نشان دهنده اهمیت استراتژیک محیط کسب و کار در خوشه است. همچنین خط مشی دولت در این زمینه ایجاد خط مشی عمومی و تهیه محیط مادی و معنوی مناسب برای شرکت های خوشه به منظور تشویق همکاری و مشارکت، کمک به ایجاد راههای ارتباطی میان موسسات اقتصادی و اجتناب از سازندگی پایین و رقابت منفی می تواند باشد.

گنیاولی و سیرواستا (۲۰۱۳) در کار تحقیقاتی با موضوع تأثیر مکمل خوشه ها و شبکه ها بر نوآوری شرکتها به شناسایی موانع نوآوری را شناسایی کرده اند و به این نتیجه دست یافتند که خوشه ها در راستای کاهش یا حذف موانع نوآوری موثرند و همچنین خوشه های صنعتی به افزایش نوآوری منجر می شود.

ای آمارینو و مک کن (۲۰۰۶) در مقاله ای پژوهشی با موضوع ساختار و تکامل خوشه های صنعتی به شناسایی نقش تبادلات و ارتباطات درون خوشه، نوآوری و انتقال دانش رابطه بین الگوهای موقعیت، فرایندهای نوآوری و خوشه های صنعتی پرداخته اند. نتایج نشان می دهد که خوشه صنعتی بر نوآوری بیشتر در کسب تأثیر می گذارد.

مطالعه وضعیت نوآوری درون خوشه های صنعتی ایران با توجه به ویژگی های بومی ، می تواند منجر به شناسایی ویژگی ها و شرایط نوآوری در این مجموعه ها شود. از طرفی با توجه به وجود نهادها و بازیگران مختلف در توسعه خوشه های صنعتی، عملکرد نوآوری با رویکردها و سیاست های کلان نوآوری (نظام های ملی نوآوری) مرتبط می شود. بنابراین با شناسایی ویژگی های فناوری و نوآوری درون خوشه های صنعتی می توان اطلاعات مفیدی در اختیار سیاستگذاران و مدیران نوآوری و فناوری کشور قرار داد.

تعاریف تبیین های متفاوتی از نوآوری و مراحل و انواع آن طرح گردیده است میتوان تعریفی جامع از نوآوری به شکل زیر داشت : نوآوری عبارت است از خلق یک ایده نو و پیاده سازی آن در یک خدمت، فرآیند یا محصول جدید که موجب رشد و پویایی اقتصاد ملی و افزایش اشتغال و ایجاد سود خالص برای بنگاه هایی با کسب و کارهای نوآورانه می شود.

پژوهشگران بسیاری، بیان کرده اند که جهت بهره گیری از حداکثر ظرفیت ها و توانایی های موجود در درون خوشه های صنعتی، نوآوری، راه کار مناسب و قابل توجهی است؛ اما نوآوری مورد نظر، باید در چارچوب و مسیری از پیش تعیین شده صورت گیرد چرا که بازیگران این عرصه در خوشه، متنوع و هر فرآیند نوآوری درون خوشه دارای رویکردی جداگانه با قابلیت های متفاوت هستند

لی های (۲۰۰۹) نوآوری را فرآیندی پیاپی و فعال تعریف می کند که در آن، هدف گروه، جریان اطلاعات و فرهنگ سازمانی اصل مهم این درون خوشه، موجب هدایت، ایجاد انگیزه و نگهداری نوآوری می شود مجموعه نوآوری های طرح شده در این بیان به دو نوع نوآوری مستقل، (محصول عملکرد بنگاه) و نوآوری اشتراکی (در اثر فعالیت شبکه ای درون خوشه) تقسیم می گردد عمدتاً عوامل موثر بر نوآوری و شکل گیری کارافرینی در عوامل مالی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی دسته بندی گردیده اند (کزازی، ۱۳۹۵) که جا دارد به دقت بررسی گردند.

فصل سوم: روش تحقیق

۱-۳ مقدمه

یک محقق احتیاج دارد طی یک فرآیند و مسیر علمی، تحقیقات خود را آغاز و نتایج حاصل را ارائه دهد. این تحقیق، خواه یک پروژه دانشجویی، پایان نامه یا تحقیق صنعتی یا جامعه شناختی باشد، محقق باید از ابزارهای معتبر در تحقیق علمی برای تنظیم طرح مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها و معنا بخشیدن به یافته‌های خود، استفاده کند. جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها همان روش تحقیق هستند. روش علمی یا روش پژوهش علمی، فرایند جستجوی منظم برای مشخص ساختن یک موقعیت نامعین است (بازرگان و دیگران، ۱۳۸۴). در نهایت باید اذعان نمود دستیابی به هدف‌های علم یا شناخت علمی میسر نخواهد شد مگر زمانی که با روش‌شناسی درست صورت پذیرد. به عبارت دیگر پژوهش از حیث روش است که اعتبار می‌یابد نه موضوع پژوهش (خاکی، ۱۳۷۸). در این فصل، روش مورد استفاده تحقیق، نوع تحقیق، جامعه آماری تحقیق و نمونه‌های انتخابی، روش نمونه‌گیری، ابزار، نحوه اجرای اجرا و نهایتاً روشهای آماری مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل اطلاعات مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند.

۲-۳ روش تحقیق

هدف پژوهش حاضر بررسی جهت‌بررسی و پاسخگویی به سوالات از روش دلفی و تحلیل دیمتل^۱ استفاده می‌گردد. یک روش یا تکنیک ارتباطی ساختمان است که در اصل به منظور پیش‌گویی سامانمند و تعاملی با تکیه برهم‌اندیشی خبرگان ابداع شده و توسعه پیدا کرده است. روش دلفی فرایندی ساختار یافته برای جمع‌آوری و طبقه‌بندی دانش موجود در نزد گروهی از کارشناسان و خبرگان است که از طریق توزیع پرسشنامه‌هایی در بین

^۱ - DEMATLE

این افراد و بازخورد کنترل شده پاسخ‌ها و نظرات دریافتی صورت می‌گیرد همچنین از روش دیمتل برای بررسی شدت روابط بین عوامل موثر بر تولید مجدد استفاده می‌گردد

۳-۳ جامعه آماری و حجم نمونه

در این تحقیق جامعه آماری مورد بررسی خبرگان صنعت می‌باشند که شامل مدیران خوشه‌های صنعتی استان سمنان می‌باشد. که تعداد ۲۱ نفر می‌باشند که با توجه به کم بودن تعداد خبرگان از نمونه‌گیری صرف نظر گردیده است. در این پژوهش از خبرگان در خصوص عوامل موثر نظر خواهی و مصاحبه انجام شده است سپس نظرات تلخیص و طبقه‌بندی با مدل پورتر صورت گرفته است.

۳-۴ ابزار جمع‌آوری اطلاعات

گردآوری مباحث نظری تحقیق با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، مقالات و پایان‌نامه‌هایی که در این زمینه وجود داشت؛ انجام شده است. در بخش میدانی تحقیق نیز از بین ابزارهای مختلف جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه استفاده شده است.

عوامل پرسشنامه، با روش تحلیل عامل‌های اصلی و چرخش واریماکس استخراج گردید. در این مدل، ۶ عامل بدست آمد که روی هم ۷۱,۲ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کنند که ارزش‌های ویژه آن‌ها، پس از چرخش به ترتیب برای عوامل تولید، عوامل تقاضا، صنایع و خوشه‌های مرتبط، استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، ساختار حمایتی نظام اقتصادی و فرهنگ کارافرینی و نوآوری عبارت بود ۳۵,۳۲، ۲۹,۵۱، ۱۹,۳۱، ، ۱۹,۲۶، ۱۹,۲۴، ۱۷,۲۱ هر کدام به ترتیب میباشد.

برای تعیین اینکه هر متغیر (شاخص فرعی) بر روی کدام عنصر (عامل) نشسته است فقط شاخص‌هایی انتخاب شد که حداقل بار عاملی آن در عامل از ۰,۴۰ بیشتر باشد و بار عاملی بالایی بر روی عامل‌های دیگر نداشته

باشد. در نهایت همبستگی بین نمره‌های عوامل حاصل از تحلیل اکتشافی در این تحقیق محاسبه گردید و با توجه به میزان همبستگی هر یک از شاخص‌ها عناوین مناسبی را برای هر یک از آن‌ها انتخاب شد و بر اساس آن، عوامل به ترتیب نام‌گذاری شدند. نتایج همچنین نشان داد که هیچ یک از شاخص‌های فرعی از مدل خارج نمی‌گردند.

جدول ۳-۱- تحلیل عاملی سوالات و عوامل پرسشنامه

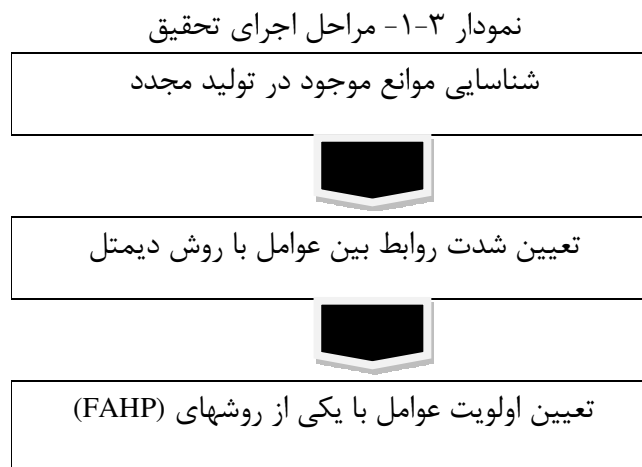
متغیر	عوامل تولید	عوامل تقاضا	صنایع و خوشه‌های مرتبط	استراتژی شرکت، ساختار و رقابت	ساختار حمایتی نظام اقتصادی	فرهنگ کارافرینی و نوآوری
نیروی انسانی	۰,۵۲					
توانمندیها و قابلیت‌های مدیریتی	۰,۵۹					
میزان سرمایه	۰,۶۱					
دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته	۰,۵۴					
اندازه و رشد تقاضا		۰,۶۲۱				
وجود بازار داخلی		۰,۵۹۸				
وجود بازار داخلی در حال رشد		۰,۶۰۱				
تأمین کنندگان			۰,۶۲۳			
توزیع کنندگان			۰,۶۲			
سیستم‌های توزیع محصول			۰,۶۱۵			
راهبردهای سازمانی				۰,۶۱۲		
ساختار سازمانی				۰,۶۰۲		
وجود فرهنگ رقابتی				۰,۵۹۸		
سیستم مالی و بودجه‌ای				۰,۶۵۶		
سیستم‌های پاداش				۰,۶۱۲		
دولت و قوانین حمایتی					۰,۶۵۷	
ثبات بازار					۰,۶۱۸	
یکپارچگی ارتباطات و فناوری و بازار					۰,۶۹۶	
کارکنان توانمند						۰,۶۹۲
آینده نگری						۰,۶۸۲
فرصت شناسی						۰,۶۸۴
سبک رهبری کارآفرینانه						۰,۶۷۱
حمایت از ریسک و مخاطرات						۰,۶۹۲
موسسات علمی و پژوهشی						۰,۶۸۲

۵-۳ نحوه اجرای تحقیق

از آمار توصیفی و استنباطی و همچنین تصمیم گیری سلسله مراتبی جهت شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر اساس مدل پورتر استفاده شده است. مدل رقابتی پورتر، فرآیندی است که بر مبنای ساختار بازار و شرایط رقابت توسعه یافته است. بسیاری از سازمان ها برای تدوین استراتژی ها از این الگو استفاده می کنند. طبق مدل رقابتی پورتر، عمدتاً باید به پنج نیرو در صحنه رقابت توجه شود و این قدرت جمعی نیروها است که ظرفیت سودآوری نهایی یک تجارت را معین می کند. در این راستا هدف استراتژیست، جستجوی موضعی در صنعت است که در آن مؤسسه بتواند در برابر این نیروها از خود دفاع کرده و یا به نفع خود، بر آنها تأثیر گذارد.

از دیدگاه پورتر فشار رقابتی ناشی از ۵ منبع اصلی به شرح زیر می باشد:

- رقابت میان فروشندگان صنعت
- تهدید رقبای بالقوه
- تهدید محصولات جانشین
- قدرت چانه زنی خریداران
- قدرت چانه زنی تأمین کنندگان



دیمتل یکی از انواع روش های تصمیم گیری گروهی بر اساس مقایسه های زوجی و قضاوت کارشناسان است. در بین سال های ۱۹۷۶ تا ۱۹۷۱ میلادی، توسط گابوس و فنتلا برای مطالعه و حل مسائل پیچیده و در هم تنیده جهان ارائه شد و در اهداف استراتژیک و عینی از مسائل جهانی، به منظور دسترسی به راه حل های مناسب مد نظر قرار گرفت. این روش بر مبنای دیاگرام ها (گراف جهت دار) بنا نهاده شده که با بهره مندی از قضاوت کارشناسان در شناسایی عوامل موجود در یک سیستم و با بکارگیری اصول نظریه گرافها، به استخراج روابط تاثیرگذار یا تاثیرپذیر (روابط علی و معلولی، متقابل) عناصر پرداخته و ساختاری سلسله مراتبی و نظام مند از آنها ارائه می دهد. به طوریکه شدت اثر روابط مذکور را به صورت امتیاز عددی معین می کند.

روش دیمتل یک رتبه بندی از آلترناتیوها را به ما نمی دهد بلکه برای تعیین میزان اثرگذاری و اثرپذیری معیارهای یک سیستم (که در ادبیات روش به آن عامل گفته می شود) کاربرد دارد.

(DEMATEL) روش دیمتل

پایه روش دیمتل بر اساس این فرض بنا شده که یک سیستم شامل مجموعه ای از معیارهای

$$C = \{C^1, C^2, \dots, C^n\}$$

است و مقایسه زوجی روابط میان آنها می تواند به وسیله معادلات ریاضی مدل شود. این روش برای ساختن و تحلیل مدل های ساختاری مرتبط با روابط علی و معلولی پیچیده میان عوامل یک مسئله است. به طور خلاصه، این روش برای ساختاردهی به یک دنباله از اطلاعات مفروض کاربرد دارد به طوریکه: شدت ارتباطات را به صورت امتیاز دهی مورد بررسی قرار می دهد. بازخوردهای توأم با اهمیت آنها را تجسس می کند. روابط انتقال ناپذیر را محاسبه می نماید. دیمتل (DEMATEL) گامهای دیمتل به شرح زیر می باشد:

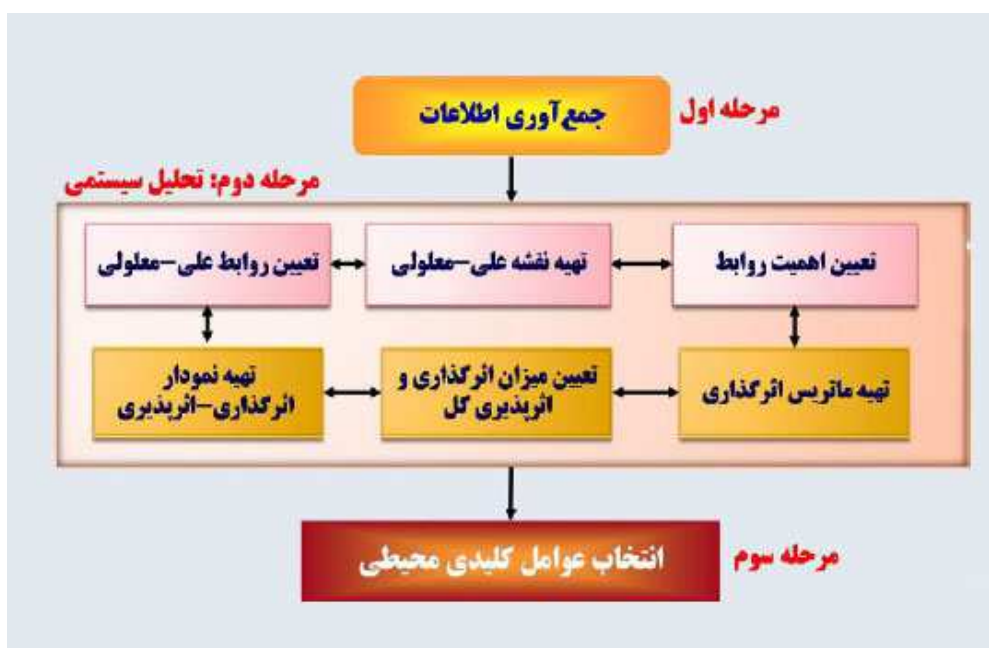
ایجاد ماتریس روابط مستقیم

نرمال سازی ماتریس

محاسبه ماتریس روابط کل

رسم نمودار علی - معلولی

محاسبه میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری هر یک از عوامل



نمودار ۳-۲- مراحل دیمتل

گام اول: ایجاد ماتریس روابط مستقیم

به کمک یکی از روشهای ایده آفرینی و تفکر گروهی در خبرگان مانند طوفان فکری، فکرنویسی، دلفی یا کنفرانس، فهرستی از عوامل موجود و موثر در مساله مورد بررسی را از نظر گروه کارشناسان سازمان استخراج کرده و در رئوس یک دیاگراف قرار دهید.

گام دوم: تعیین روابط حاکم بین عوامل با مقایسه زوجی آنها

با استفاده از نظر کارشناسان روابط حاکم بر ارتباطات بین رئوس مقایسات زوجی میان عوامل که $n \times n$ را تعیین کرده و ماتریس معرف میزان تاثیر رابطه بین آنهاست را طبق نظر هر کارشناس (که در آن a_{ij} درجه نفوذ معیار c_j بر c_i است) تشکیل دهید.

$$Z = \begin{matrix} & \begin{matrix} c_1 & c_2 & \dots & c_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} c_1 \\ c_2 \\ \vdots \\ c_n \end{matrix} & \begin{pmatrix} 0 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & 0 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & 0 \end{pmatrix} \end{matrix}$$

شکل ۳-۱: مقایسات زوجی

تعیین روابط حاکم بین عوامل با مقایسه زوجی آنها

مقدار عددی	ترجیحات (قضاوت شفاهی)	
۰	No influence	بدون اثرگذاری (کاملاً اثرپذیر)
۱	Very Low influence	بسیار کم اثرگذار
۲	Low influence	اثرگذاری کم
۳	High influence	اثرگذاری زیاد
۴	Very high influence	بسیار اثرگذار

جدول ۳-۲: جدول ترجیحات ساعتی

گام سوم: محاسبه ماتریس مستقیم با استفاده از مقایسات زوجی گروهی

ماتریسهای حاصل از گام قبل را بررسی کرده و وجود یا عدم وجود رابطه نهایی بین دو عامل را توسط رای اکثریت کارشناسان (در ماتریسهای پذیرفته شده که مطابقت بیشتری با هم دارند) تصمیم گیری کرده و ماتریس ارتباط مستقیم میانگین M را تشکیل دهید.

این کار بدین طریق انجام می شود که اگر بیش از نیمی از را صفر تشخیص داده بودند، بی B بر A کارشناسان شدت اثر عامل مقدار M تایید شده و درایه متناظر در ماتریس B بر A اثر بودن صفر می گیرد. در غیر اینصورت با توجه به توافق جمعی کارشناسان یا با استفاده از میانگین ساده نظرات، امتیاز مربوطه را تعیین و در درایه متناظرش قرار دهید.

گام چهارم: رسم دیاگرام روابط مستقیم

دیاگرام متناظر با ماتریس ارتباط مستقیم M را رسم کنید به گونه ای که:

راس های آن: عوامل

کمان های آن: در جهات روابط مستقیم موجود بین هر دو عامل

وزن هر یال: امتیاز داده شده به هر رابطه مستقیم

گام پنجم: نرمال سازی ماتریس M

جمع سطری درایه های ماتریس M را محاسبه کرده و معکوس بیشترین آن را در درایه های ماتریس M ضرب کنید. با این کار شدت نسبی حاکم بر روابط مستقیم تعیین می شود.

$$N = \alpha \cdot M \quad \alpha = \frac{1}{\max_i \sum_{j=1}^n a_{ij}}$$

فرمول ۳-۱: نرمال سازی ماتریس

گام ششم: محاسبه ماتریس روابط کل

در این گام ماتریس شدت نسبی موجود از روابط مستقیم و غیر مستقیم S با توجه به فرمول زیر، تشکیل می شود:

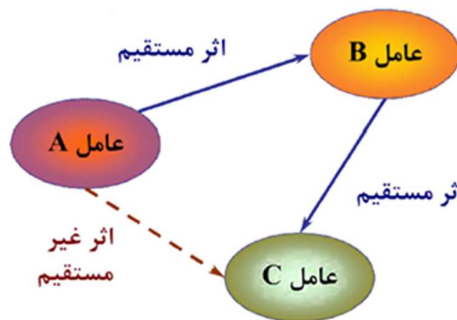
$$S = N + N^2 + N^3 + \dots + N^t = \frac{N(I - N^t)}{I - N} = \frac{N}{I - N} = N(I - N)^{-1}$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} N^t = O$$

فرمول ۳-۲: ماتریس روابط کل

محاسبه ماتریس روابط کل

نکته: آثار غیر مستقیم عامل های موجود در طول زنجیره دیاگراف اولیه به صورت پیوسته کاهش می یابد، لذا این اثرها به ماتریس معکوسه همگرا می شوند.



شکل ۳-۲ : تاثیر عوامل

گام هفتم: رسم نمودار علی

R جمع سطری درایه ها، برای هر عامل معرف میزان تاثیرگذاری آن بر سایر عناصر سیستم مورد بررسی است.

J جمع ستونی درایه ها، برای هر عامل معرف شدت تاثیرپذیری عامل مذکور از سایر عناصر سیستم مورد بررسی است.

R+J بردار برتری، که بردار افقی بوده و میزان تاثیر و تاثر عامل مورد نظر در سیستم است. به عبارت دیگر هرچه مقدار R+J بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عناصر سیستم دارد لذا وزن (اهمیت) عامل در سیستم بیشتر است.

R-J بردار ارتباط، که بردار عمودی بوده و مقدار نهایی تاثیرگذاری هر عامل بر مجموعه عناصر دیگر سیستم را نشان می دهد.

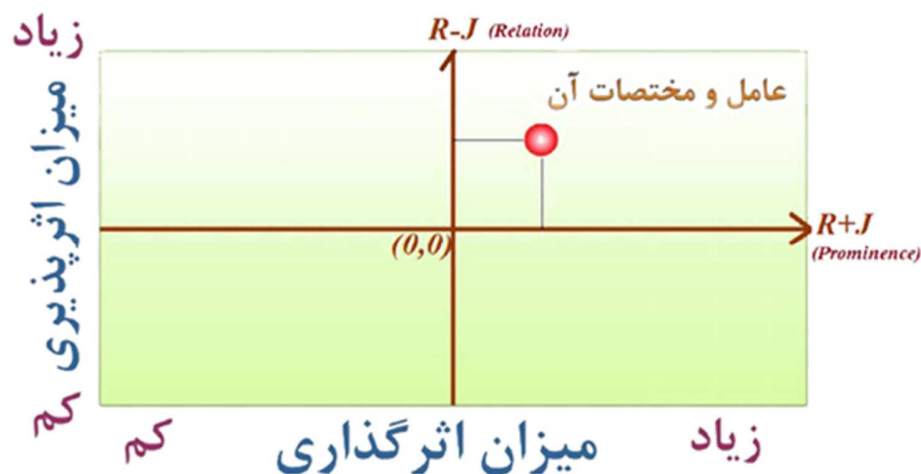
$R > J \rightarrow R - J > 0 \rightarrow$ عامل یک تاثیر گذار قطعی است و یک متغیر علت (اثرگذار) محسوب می

شود

$R < J \rightarrow R - J < 0 \rightarrow$ عامل یک تاثیر پذیر قطعی است و یک متغیر معلول (اثرپذیر) محسوب

می شود

بنابراین نمودار علی می تواند بر اساس ترسیم زوج مرتب های $(R+J, R-J)$ به دست آید که درون بینی با ارزشی برای تصمیم گیری فراهم می کند. برای اینکار یک دستگاه مختصات دکارتی با محور طولی $R+J$ و محور عرضی $R-J$ رسم می شود که در آن موقعیت هر عامل با نقطه ای به مختصات $(R+J, R-J)$ تعیین می گردد.



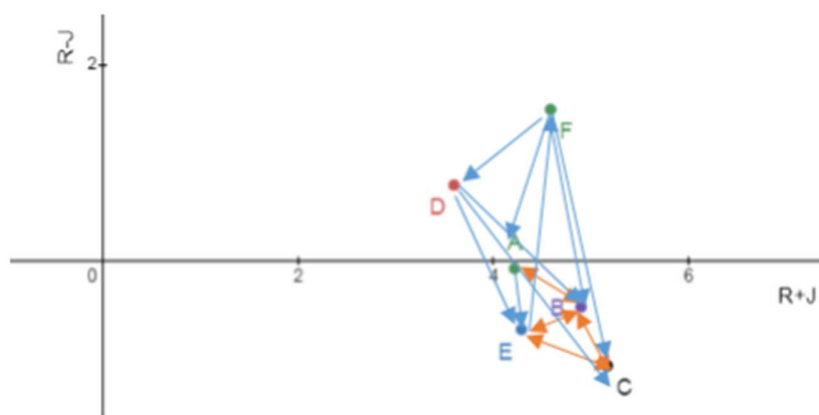
شکل ۳-۳-نمودار علی (اثرگذاری-اثرپذیری) و نحوه نمایش عوامل

گام هشتم: مشخص نمودن سلسله مراتب یا ساختار ممکن معیارها

دراین گام با مرتب کردن عوامل براساس مقادیر R و J و $R+J$ و $R-J$ حاصله از ماتریس S می توان یک ساختار و رتبه بندی ممکن از عوامل، به دست آورد.

گام نهم: رسم نقشه روابط شبکه

همچنین یک نقشه روابط شبکه^۱ بین عوامل قابل رسم است. جهت رسم باید ارزش آستانه روابط از طریق میانگین مقادیر ماتریس S محاسبه شود. با این کار می توان از روابط جزئی (تمامی روابط با مقدار کوچکتر از آستانه در ماتریس S صرف نظر کرده و مقدار آنها را صفر نمود یعنی آن رابطه را علی در نظر نگرفت و شبکه روابط قابل اعتنا (روابطی که مقادیر آنها در ماتریس S از مقدار آستانه بزرگتر باشد) را ترسیم کرد.



نمودار ۳-۳- نمودار روابط علی

۳-۶ محدودیت های تحقیق

در جریان انجام این تحقیق برخی از مشکلات اجرایی که محقق با آنها روبرو بود شامل موارد ذیل می باشد:

جامعه آماری که به علت مشغله های متعدد کاری، روند تکمیل پرسشنامه ها را با تاخیر مواجه نمود.

پراکندگی اسقرار خبرگان و دسترسی به هریک از آنها

شرایط ناشی از بیماری مسری کووید ۱۹ و سختی در مصاحبه ها و مراجعه

^۱ - NRM (Network Relationships Map)

فصل چهارم: نتایج

۱-۴ مقدمه:

تجزیه و تحلیل داده ها فرایندی چند مرحله ای است که طی آن داده هایی که به طرق مختلف جمع آوری شده اند، خلاصه، دسته بندی و در نهایت پردازش می شوند تا زمینه برقراری انواع تحلیل و ارتباط بین داده ها به منظور آزمون فرضیه ها فراهم آید. در این فرآیند داده ها هم از لحاظ مفهومی و هم از جنبه تجربی پالایش می شوند و تکنیکهای گوناگونی آماری نقش بسزایی در استنتاج و تعمیم به عهده دارند. بنابر این بر اساس مطالب بیان شده در فصول قبل و همچنین فرضیه های مطرح شده، در این فصل در این فصل با توجه به فرضیه های ارائه شده و روش آماری به کار گرفته شده، یافته های تحقیق در قالب جداول ارائه می شود. در بخش اول این فصل، محقق با کمک جداول و نمودارهای مناسب، به معرفی ویژگی های نمونه مورد بررسی پرداخته و توضیح مختصری درباره هر جدول و نمودار ارائه می گردد همچنین در بخش دوم ضمن ارایه وضعیت توزیع داده ها به آزمون آماری هر فرضیه پرداخته شده است و نتایج تشریح ژردیده است.

پایایی پرسشنامه های پژوهش

پایایی پرسشنامه ها با استفاده از آزمون ضریب مورد بررسی قرار گرفته است. جدول ۱-۴ و ۲-۴ پایایی تک تک سؤالات پرسشنامه را نشان می دهد.

جدول ۱-۴: پایایی سؤالات پرسشنامه

ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سؤالات	پرسشنامه
۰,۷۲	۲۴	

جدول ۴-۲- آلفای کرونباخ سؤالات

آلفای	شماره	آلفای	شماره	آلفای	شماره
کرونباخ سؤال	کرونباخ سؤال	کرونباخ سؤال	کرونباخ سؤال	کرونباخ سؤال	کرونباخ سؤال
۰,۷۰۸	۱۷	۰,۷۶۶	۹	۰,۷۶۵	۱
۰,۷۰۲	۱۸	۰,۷۶۷	۱۰	۰,۷۶۵	۲
۰,۷۵۸	۱۹	۰,۷۶۶	۱۱	۰,۷۶۵	۳
۰,۷۶۵	۲۰	۰,۷۶۵	۱۲	۰,۷۶۵	۴
۰,۷۲۸	۲۱	۰,۷۹۸	۱۳	۰,۷۶۶	۵
۰,۷۱۹	۲۲	۰,۷۶۶	۱۴	۰,۷۶۷	۶
۰,۷۳۶	۲۳	۰,۷۶۶	۱۵	۰,۷۶۵	۷
۰,۷۶۵	۲۴	۰,۷۶۵	۱۶	۰,۷۶۵	۸

آمار توصیفی

جنسیت

از پاسخ گویان تعداد ۲۱ نفر تمام مرد بوده اند

تحصیلات

از لحاظ تحصیلات ۱۸ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۳ نفر کارشناسی می باشند.

نتایج تکنیک دیمتل

تکنیک دیمتل از انواع روش‌های تصمیم‌گیری بر پایه مقایسات زوجی می‌باشد. این تکنیک جهت شناسایی الگوی روابط علی میان مجموعه‌ای از متغیرها استفاده می‌شود. این روش روابط علی و معلولی و اثرپذیری و اثرگذاری عامل‌ها را نشان می‌دهد و متخصصان قادرند با کمک این روش با تسلط بیشتری به بیان نظرات خود در رابطه با اثرات (جهت و شدت اثرات) میان عوامل بپردازند.

گام‌های روش دیمتل

گام ۱: تشکیل ماتریس ارتباط مستقیم (M)

برای شناسایی الگوی روابط میان n معیار ابتدا یک ماتریس $n \times n$ تشکیل می‌شود. تاثیر عنصر مندرج در هر سطر بر عناصر مندرج در ستون در این ماتریس درج می‌شود. اگر از دیدگاه بیش از یک نفر استفاده شود، هریک از خبرگان باید ماتریس موجود را تکمیل کنند. سپس از میانگین ساده نظرات استفاده می‌شود و ماتریس ارتباط مستقیم X تشکیل داده می‌شود.

$$X = \begin{bmatrix} \cdot & \cdots & x_{n1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{1n} & \cdots & \cdot \end{bmatrix}$$

جدول زیر ماتریس ارتباط مستقیم که همان مقایسات زوجی خبرگان هست را نشان می‌دهد

جدول ۴-۳- ماتریس ارتباط مستقیم

فرهنگ کارآفرینی و نواوری	ساختار حمایتی نظام اقتصادی	استراتژی شرکت، ساختار و رقابت	عامل صنایع و خوشه های مرتبط	عامل تقاضا	عامل تولید	
۳,۶	۳,۸	۲,۸	۴	۳,۸	۰	عامل تولید
۳,۴	۳,۶	۲,۸	۳,۸	۰	۳,۲	عامل تقاضا
۳,۶	۳,۸	۳,۲	۰	۲,۸	۳,۶	عامل صنایع و خوشه های مرتبط
۳,۴	۳,۲	۰	۳,۸	۳,۲	۳,۴	استراتژی شرکت، ساختار و رقابت
۳,۶	۰	۳,۸	۳,۸	۳,۶	۴	ساختار حمایتی نظام اقتصادی
۰	۳,۲	۳,۲	۳,۲	۳,۲	۳,۸	فرهنگ کارآفرینی و نواوری

گام ۲: نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم

برای نرمال سازی ابتدا جمع تمامی سطرها و ستونهای ماتریس ارتباط مستقیم محاسبه می شود. بزرگترین عدد مجموع سطرها و ستونها با k نمایش داده خواهد شد. برای نرمال سازی باید تک تک درایه های ماتریس ارتباط مستقیم بر k تقسیم شود.

$$k = \max \left\{ \max \sum_{j=1}^n x_{ij}, \sum_{i=1}^n x_{ij} \right\}$$

$$N = \frac{1}{k} * X$$

جدول ۴-۴- ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده

عامل تولید	عامل تقاضا	عامل صنایع و خوشه های مرتبط	استراتژی شرکت، ساختار و رقابت	ساختار حمایتی نظام اقتصادی	فرهنگ کارافرینی و نوآوری
عامل تولید	۰	۰,۲۰۲	۰,۲۱۳	۰,۱۴۹	۰,۱۹۱
عامل تقاضا	۰,۱۷	۰	۰,۲۰۲	۰,۱۴۹	۰,۱۸۱
عامل صنایع و خوشه های مرتبط	۰,۱۹۱	۰,۱۴۹	۰	۰,۱۷	۰,۱۹۱
استراتژی شرکت، ساختار و رقابت	۰,۱۸۱	۰,۱۷	۰,۲۰۲	۰	۰,۱۸۱
ساختار حمایتی نظام اقتصادی	۰,۲۱۳	۰,۱۹۱	۰,۲۰۲	۰,۲۰۲	۰,۱۹۱
فرهنگ کارافرینی و نوآوری	۰,۲۰۲	۰,۱۷	۰,۱۷	۰,۱۷	۰

گام ۳: محاسبه ماتریس ارتباط کامل

بعد از محاسبه ماتریس های نرمال، ماتریس روابط کل فازی با توجه به رابطه زیر به دست می آید .

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (N^1 + N^2 + \dots + N^k)$$

به عبارتی دیگر ابتدا یک ماتریس همانی $n \times n$ تشکیل می دهیم، سپس این ماتریس همانی را منهای ماتریس نرمال کرده و ماتریس حاصل را معکوس می کنیم. ماتریس نرمال در ماتریس حاصل ضرب می شود تا ماتریس ارتباط کامل بدست آید.

$$T = N \times (I - N)^{-1}$$

ماتریس همانی یا یکه ماتریسی است که تمامی درایه‌های آن غیر از قطر اصلی صفر است. جدول زیر ماتریس ارتباط کامل را نشان می‌دهد.

جدول ۴-۵- ماتریس ارتباط کامل

عامل تولید	عامل تقاضا	عامل صنایع و خوشه های مرتبط	استراتژی شرکت، ساختار و رقابت	ساختار حمایتی نظام اقتصادی	فرهنگ کارآفرینی و نوآوری
عامل تولید	۲,۰۲۵	۲,۰۵۵	۲,۲۵۲	۱,۹۴۱	۲,۱۴۶
عامل تقاضا	۲,۰۵۶	۱,۷۸	۲,۱۲۷	۱,۸۳۹	۲,۰۲۶
عامل صنایع و خوشه های مرتبط	۲,۰۹۳	۱,۹۳۱	۱,۹۸۲	۱,۸۷۴	۲,۰۵۵
استراتژی شرکت، ساختار و رقابت	۲,۰۸	۱,۹۴۱	۲,۱۴۴	۱,۷۲۳	۲,۰۴۲
ساختار حمایتی نظام اقتصادی	۲,۲۷۵	۲,۱۱۸	۲,۳۲۲	۲,۰۴۶	۲,۲۱۹
فرهنگ کارآفرینی و نوآوری	۲,۰۵۹	۱,۹۰۸	۲,۰۸۵	۱,۸۳۶	۱,۸۵۴

گام ۴: محاسبه ماتریس ارتباط داخلی

برای محاسبه ماتریس روابط داخلی باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف‌نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا یا همان نقشه شبکه روابط (NRM) را ترسیم کرد. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس T از مقدار آستانه بزرگتر باشد در NRM نمایش داده خواهد شد. برای محاسبه مقدار آستانه روابط کافی است تا میانگین مقادیر ماتریس T محاسبه شود. بعد از آنکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از آستانه باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود.

مقدار آستانه در این تحقیق برابر ۲,۰۳۳ است.

تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از $۲,۰۳۳$ باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود. بنابراین الگوی روابط معنی دار به صورت جدول زیر است.

جدول ۴-۶- الگوی روابط معنی دار

عامل تولید	عامل تقاضا	عامل صنایع و خوشه های مرتبط	استراتژی شرکت، ساختار و رقابت	ساختار حمایتی نظام اقتصادی	فرهنگ کارافرینی و نوآوری
۰	۲,۰۵۵	۲,۲۵۲	۰	۲,۱۵۶	۲,۱۴۶
۲,۰۵۶	۰	۲,۱۲۷	۰	۲,۰۳۶	۰
۲,۰۹۳	۰	۰	۰	۲,۰۶۵	۲,۰۵۵
۲,۰۰۸	۰	۲,۱۴۴	۰	۲,۰۳۷	۲,۰۴۲
۲,۲۷۵	۲,۱۱۸	۲,۳۲۲	۲,۰۴۶	۲,۰۶۱	۲,۲۱۹
۲,۰۵۹	۰	۲,۰۸۵	۰	۰	۰

گام ۵: خروجی نهایی و ایجاد نمودار علی

گام بعدی به دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T است. مجموع سطرها (D) و ستون‌ها (R) با توجه به فرمول‌های زیر به دست می‌آورده می‌شود.

$$D = \sum_{j=1}^n T_{ij}$$

$$R = \sum_{i=1}^n T_{ij}$$

سپس با توجه به D و R ، مقادیر $D+R$ و $D-R$ را به دست می آورده می شود که به ترتیب نشان دهنده میزان تعامل و قدرت تاثیرگذاری عوامل هستند.

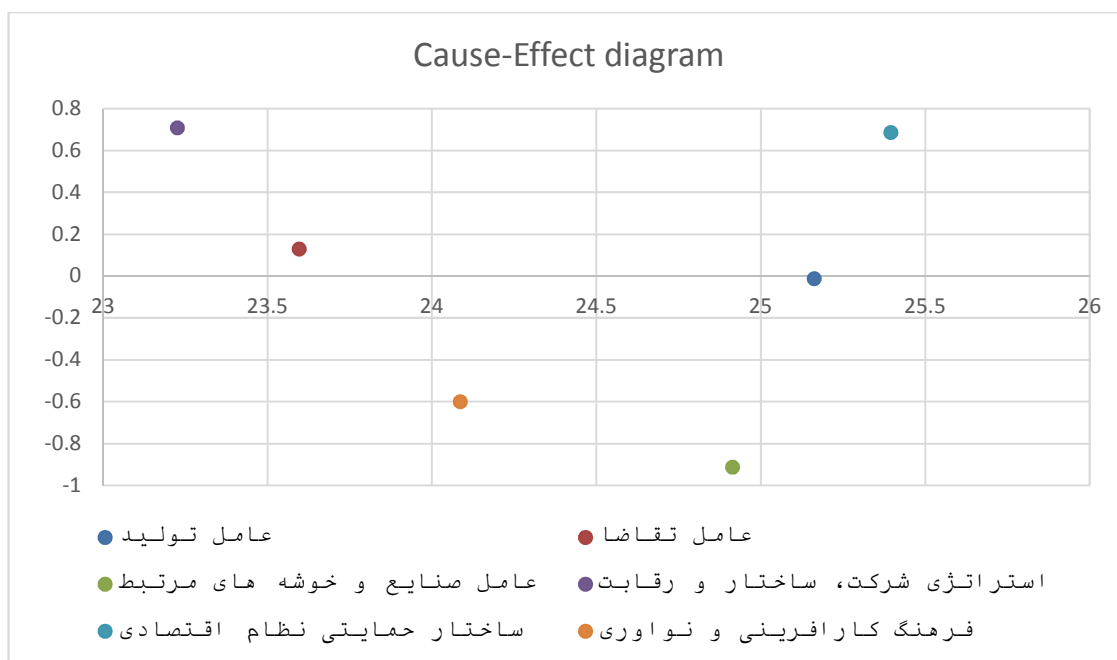
خروجی نهائی در جدول زیر آمده است.

جدول ۴-۷-خروجی نهایی

D-R	D+R	D	R	
-۰,۰۱۲	۲۵,۱۶۲	۱۲,۵۷۵	۱۲,۵۸۷	عامل تولید
۰,۱۳	۲۳,۵۹۶	۱۱,۸۶۳	۱۱,۷۳۳	عامل تقاضا
-۰,۹۱۲	۲۴,۹۱۴	۱۲,۰۰۱	۱۲,۹۱۳	عامل صنایع و خوشه های مرتبط
۰,۷۰۸	۲۳,۲۲۶	۱۱,۹۶۷	۱۱,۲۵۹	استراتژی شرکت، ساختار و رقابت
۰,۶۸۶	۲۵,۳۹۵	۱۳,۰۴	۱۲,۳۵۵	ساختار حمایتی نظام اقتصادی
-۰,۶	۲۴,۰۸۶	۱۱,۷۴۳	۱۲,۳۴۳	فرهنگ کارافرینی و نوآوری

شکل زیر نیز الگوی روابط معنی دار را نشان می دهد. این الگو در قالب یک نمودار هست که در آن محور طولی مقادیر $D + R$ و محور عرضی براساس $D - R$ می باشد. موقعیت و روابط هر عامل با نقطه ای به مختصات $(D - R, D + R)$ در دستگاه معین می شود.

نمودار ۴-۱- الگوی روابط



گام ۶: تفسیر نتایج

با توجه به نمودار و جدول فوق هر عامل از چهار جنبه بررسی می شود:

- میزان تاثیر گذاری متغیرها: جمع عناصر هر سطر (D) برای هر عامل نشانگر میزان تاثیرگذاری آن عامل بر سایر عامل های سیستم است. در این تحقیق ساختار حمایتی نظام اقتصادی از بیشترین تاثیر گذاری برخوردار است و عامل تولید، عامل صنایع و خوشه های مرتبط، استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، عامل تقاضا و فرهنگ کارافرینی و نوآوری در درجات بعدی تاثیرگذاری قرار دارند .

- میزان تاثیرپذیری متغیرها: جمع عناصر ستون (R) برای هر عامل نشانگر میزان تاثیرپذیری آن عامل از سایر عامل های سیستم است. در این تحقیق عامل صنایع و خوشه های مرتبط از بیشترین تاثیر پذیری برخوردار است و عامل تولید، ساختار حمایتی نظام اقتصادی، فرهنگ کارافرینی و نوآوری، عامل تقاضا و استراتژی شرکت، ساختار و رقابت در درجات بعدی تاثیرپذیری قرار دارند .

- بردار افقی ($D + R$) میزان تاثیر و تاثیر عامل مورد نظر در سیستم را نشان می دهد. به عبارت دیگر هرچه مقدار $D + R$ عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد. در این تحقیق ساختار حمایتی نظام اقتصادی از بیشترین تاثیر گذاری برخوردار است و عامل تولید، عامل صنایع و خوشه های مرتبط، فرهنگ کارافرینی و نوآوری، عامل تقاضا و استراتژی شرکت، ساختار و رقابت در درجات بعدی تاثیرگذاری قرار دارند .

- بردار عمودی ($D - R$) قدرت تاثیرگذاری هر عامل را نشان می دهد. بطور کلی اگر $D - R$ مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می شود. در این تحقیق عامل تقاضا، استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، ساختار حمایتی نظام اقتصادی علی بوده و عامل تولید، عامل صنایع و خوشه های مرتبط، فرهنگ کارافرینی و نوآوری معلول به حساب می آیند .

اولویت بندی معیارها با FAHP

جهت تعیین اولویت شاخص های تحقیق حاضر از مدل های مدل FAHP استفاده شده است. برای تعیین اولویت عوامل اصلی از تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده شده است. روند تحلیل به صورت زیر است:

۱- مقایسه زوجی معیارهای اصلی براساس هدف و تعیین وزن معیارهای اصلی

۲- مقایسه زوجی زیرمعیارهای هر معیار و تعیین وزن زیرمعیارهای هر خوشه

برای مقایسه زوجی عناصر از مقیاس نه درجه ساعتی استفاده شده است. مقیاس نه درجه ساعتی توسط توس توماس ساعتی واضع تئوری تحلیل سلسله مراتبی ارائه شده است. همچنین در این مطالعه برای کمی کردن مقادیر از رویکرد فازی استفاده شده است. بنابراین طیف فازی ساعتی مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول ۴-۸- مقیاس متغیرهای زبانی با اعداد فازی مثلثی (لی و همکاران، ۲۰۰۸)

ارزش	وضعیت مقایسه I نسبت به J	اعداد فازی			معکوس اعداد فازی		
		l	m	u	l	m	u
۱	ترجیح یکسان Preferred Equally	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	بینابین	۱	۲	۳	۰,۳۳۳	۰,۵	۱
۳	کمی مرجح Preferred moderately	۲	۳	۴	۰,۲۵	۰,۳۳۳	۰,۵
۴	بینابین	۳	۴	۵	۰,۲	۰,۲۵	۰,۳۳۳
۵	خیلی مرجح Preferred Strongly	۴	۵	۶	۰,۱۶۶	۰,۲	۰,۲۵
۶	بینابین	۵	۶	۷	۰,۱۴۲	۰,۱۶	۰,۲
۷	خیلی زیاد مرجح very strongly Preferred	۶	۷	۸	۰,۱۲۵	۰,۱۴۲	۰,۱۶۶
۸	بینابین	۷	۸	۹	۰,۱۱۱	۰,۱۲۵	۰,۱۴۲
۹	کاملاً مرجح Extremely Preferred	۹	۹	۹	۰,۱۱۱	۰,۱۱۱	۰,۱۱۱

معیارهای اصلی مطالعه حاضر عبارتند از: تولید، تقاضا، صنایع و خوشه های مرتبط، استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، ساختار حمایتی نظام اقتصادی و فرهنگ کارافرینی و نوآوری برای هریک از این معیارها شاخص هایی در نظر گرفته شده است بطوریکه در مجموع ۲۴ زیرمعیار انتخاب شده است

همان طور که از جدول مشخص است بر اساس اولویت، تولید رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه های بعدی به ترتیب به تقاضا، صنایع و خوشه های مرتبط، استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، ساختار حمایتی نظام اقتصادی و فرهنگ کارافرینی و نوآوری تعلق می گیرد.

جدول ۴-۹- اولویت عوامل

رتبه	نام معیار	وزن معیار
۱	تولید	۰,۳۳۱
۲	تقاضا	۰,۲۸۶
۳	صنایع و خوشه های مرتبط	۰,۲۲۸
۴	استراتژی شرکت، ساختار و رقابت	۰,۱۴۴
۵	ساختار حمایتی نظام اقتصادی	۰,۱۳۱
۶	فرهنگ کارافرینی و نوآوری	۰,۱۲۹

۱- اولویت شاخص ها در عامل تولید

همان طور که از جدول مشخص است بر اساس تولید، دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه های بعدی به ترتیب به میزان سرمایه ، توانمندیها و قابلیت های مدیریتی و نیروی انسانی تعلق می گیرد.

جدول ۴-۱۰- اولویت شاخص ها در عامل تولید

رتبه	نام معیار	وزن معیار
۱	دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته	۰,۴۶۱
۲	میزان سرمایه	۰,۳۶۱
۳	توانمندیها و قابلیت های مدیریتی	۰,۱۷۸
۴	نیروی انسانی	۰,۱۶۹

۱- اولویت شاخص ها در عامل تقاضا

همان طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس تقاضا، قیمت رقابتی رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه های بعدی به ترتیب به وجود بازار داخلی و اندازه و رشد تقاضا تعلق می گیرد.

جدول ۴-۱۱- اولویت شاخص ها در عامل تقاضا

رتبه	نام معیار	وزن معیار
۱	قیمت های رقابتی	۰,۶۷۱
۲	وجود بازار داخلی	۰,۳۲۹
۳	اندازه و رشد تقاضا	۰,۲۳۱

۳- عامل صنایع و خوشه های مرتبط

همان طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس صنایع و خوشه های مرتبط ، سیستم های توزیع محصول رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه های بعدی به ترتیب به توزیع کنندگان و تأمین کنندگان تعلق می گیرد.

جدول ۴-۱۲- اولویت شاخص ها در عامل صنایع و خوشه های مرتبط

رتبه	نام معیار	وزن معیار
۱	سیستم های توزیع محصول	۰,۶۳۸
۲	توزیع کنندگان	۰,۳۶۲
۳	تأمین کنندگان	۰,۳۳۱

۴- عامل استراتژی شرکت، ساختار و رقابت

همان طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، راهبردهای سازمانی رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه های بعدی به ترتیب به ساختار سازمانی ، وجود فرهنگ رقابتی، سیستم مالی و بودجه ای و سیستم های پاداش تعلق می گیرد

جدول ۴-۱۳- عامل استراتژی شرکت، ساختار و رقابت

رتبه	نام معیار	وزن معیار
۱	راهبردهای سازمانی	۰,۳۸۳
۲	ساختار سازمانی	۰,۳۲۶
۳	وجود فرهنگ رقابتی	۰,۲۲۵
۴	سیستم مالی و بودجه ای	۰,۲۱۶
۵	سیستم های پاداش	۰,۱۹۷

۵- عامل ساختار حمایتی نظام اقتصادی

همان طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس ساختار حمایتی نظام اقتصادی ، دولت و قوانین حمایتی رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه های بعدی به ترتیب به ثبات بازار و یکپارچگی ارتباطات و فناوری و بازار تعلق می گیرد.

جدول ۴-۱۴- عامل ساختار حمایتی نظام اقتصادی

رتبه	نام معیار	وزن معیار
۱	دولت و قوانین حمایتی	۰,۶۵
۲	ثبات بازار	۰,۳۵
۳	یکپارچگی ارتباطات و فناوری و بازار	۰,۳۲

۶- عامل فرهنگ کارافرینی و نوآوری

همان طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس فرهنگ کارافرینی و نوآوری ، کارکنان توانمند رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه های بعدی به ترتیب به آینده نگری، فرصت شناسی ، سبک رهبری کارافرینانه و حمایت از ریسک و مخاطرات تعلق می گیرد.

جدول ۴-۱۵- عامل فرهنگ کارافرینی و نوآوری

رتبه	نام معیار	وزن معیار
۱	کارکنان توانمند	۰,۳۵۶
۲	آینده نگری	۰,۲۹۱
۳	فرصت شناسی	۰,۲۲۲
۴	سبک رهبری کارافرینانه	۰,۱۳۱
۵	حمایت از ریسک و مخاطرات	۰,۱۲۹
۵	اکوسیستم کارافرینی	۰,۱۱۸

۷- اولویت شاخص های نسبت به یکدیگر

همان طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس اولویت، اندازه و رشد تقاضا رتبه یک را به خود اختصاص داده است. قیمت رقابتی و کارکنان توانمند در رتبه های بعدی قرار می گیرند.

جدول ۴-۱۶- فرهنگ کارافرینی و نوآوری

اولویت	نام معیار	وزن معیار
۱	اندازه و رشد تقاضا	۰,۱۹۵۲۰۶
۲	قیمت رقابتی	۰,۱۹۱۹۰۶
۳	کارکنان توانمند	۰,۱۹۱۸۱۶
۴	نیروی انسانی	۰,۱۹۱۸۰۹
۵	یکپارچگی ارتباطات و فناوری و بازار	۰,۱۹۱۸۰۶
۶	آینده نگری	۰,۱۹۰۸۰۶
۷	اکوسیستم کارافرینی	۰,۱۷۹۵۶
۸	تأمین کنندگان	۰,۱۷۵۸۰۶
۹	حمایت از ریسک و مخاطرات	۰,۱۶۹۸۶
۱۰	دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته	۰,۱۵۲۵۹۱
۱۱	سیستم های توزیع محصول	۰,۱۴۵۴۶۴
۱۲	سیستم های پاداش	۰,۱۳۱۵۰۶
۱۳	میزان سرمایه	۰,۱۱۹۴۹۱
۱۴	سبک رهبری کارآفرینانه	۰,۱۰۹۰۶

۰,۱۰۶۵۰۶	فرصت شناسی	۱۵
۰,۰۹۴۰۹۴	وجود بازار داخلی	۱۶
۰,۰۸۲۵۳۶	توزیع کنندگان	۱۷
۰,۰۵۸۹۱۸	توانمندیها و قابلیت‌های مدیریتی	۱۸
۰,۰۵۵۱۵۲	راهبردهای سازمانی	۱۹
۰,۰۴۶۹۴۴	ساختار سازمانی	۲۰
۰,۰۳۲۴	وجود فرهنگ رقابتی	۲۱
۰,۰۰۹۵۰۴	سیستم مالی و بودجه ای	۲۲
۰,۰۰۷۱۵	دولت و قوانین حمایتی	۲۳
۰,۰۰۳۸۵	ثبات بازار	۲۴

فصل پنجم:

پیشنهادات

۱-۵ مقدمه

همانطور که در فصول گذشته به طور مفصل بیان کرده ایم این تحقیق براساس گرد آوری داده های بدست آمده از طریق پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که از طریق آزمونهای دیمتل و تحلیل سلسله مراتبی انجام گرفت و فرضیات تحقیق مورد آزمون و تحلیل قرار گرفت و در فصل ۴ به تجزیه و تحلیل و پاسخ به فرضیات پرداختیم. در این فصل، ابتدا بحث و نتیجه گیری و در ادامه، پیشنهادات آورده می شود.

۲-۵ بحث و نتیجه گیری

این پژوهش نیز با هدف شناسایی عوامل موثر بر نوآوری، کارآفرینی و رقابت پذیری خوشه های صنعتی بر اساس مدل پورتر صورت گرفته است که در بخش نخست از طریق مطالعه ادبیات و سوابق نظری پژوهش عوامل و شاخص هایی شناسایی گردیده است که شامل گزاره های زیر می باشد

✚ نیروی انسانی

✚ توانمندیها و قابلیت های مدیریتی

✚ میزان سرمایه

✚ دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته

✚ اندازه و رشد تقاضا

✚ وجود بازار داخلی

✚ وجود بازار داخلی در حال رشد

✚ تأمین کنندگان

✚ توزیع کنندگان

✚ سیستم های توزیع محصول

- راهبردهای سازمانی
- ساختار سازمانی
- وجود فرهنگ رقابتی
- سیستم مالی و بودجه ای
- سیستم های پاداش
- دولت و قوانین حمایتی
- ثبات بازار
- یکپارچگی ارتباطات و فناوری و بازار
- کارکنان توانمند
- آینده نگری
- فرصت شناسی
- سبک رهبری کارافرینانه
- حمایت از ریسک و مخاطرات
- موسسات علمی و پژوهشی
- دولت و قوانین حمایتی

بر اساس ادبیات نظری و پیشینه تحقیقات صورت گرفته این عوامل در شش شاخص

۱. تولید
۲. تقاضا
۳. صنایع و خوشه های مرتبط
۴. استراتژی شرکت، ساختار و رقابت

۵. ساختار حمایتی نظام اقتصادی

۶. فرهنگ کارافرینی و نوآوری

طبقه بندی می گردد.

بر اساس تکنیک دیمتل جهت پاسخ به سوالات پژوهش مشخص گردیده است که:

۱- ساختار حمایتی نظام اقتصادی از بیشترین تاثیر گذاری برخوردار است و عامل تولید، عامل صنایع و خوشه های مرتبط، استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، عامل تقاضا و فرهنگ کارافرینی و نوآوری در درجات بعدی تاثیرگذاری قرار دارند .

۲- در این تحقیق عامل صنایع و خوشه های مرتبط از بیشترین تاثیر پذیری برخوردار است و عامل تولید، ساختار حمایتی نظام اقتصادی، فرهنگ کارافرینی و نوآوری، عامل تقاضا و استراتژی شرکت، ساختار و رقابت در درجات بعدی تاثیرپذیری قرار دارند .

۳- در این تحقیق ساختار حمایتی نظام اقتصادی از بیشترین تاثیر گذاری برخوردار است و عامل تولید، عامل صنایع و خوشه های مرتبط، فرهنگ کارافرینی و نوآوری، عامل تقاضا و استراتژی شرکت، ساختار و رقابت در درجات بعدی تاثیرگذاری قرار دارند .

۴- در این تحقیق عامل تقاضا، استراتژی شرکت، ساختار و رقابت، ساختار حمایتی نظام اقتصادی علی بوده و عامل تولید، عامل صنایع و خوشه های مرتبط، فرهنگ کارافرینی و نوآوری معلول به حساب می آیند

همچنین بر اساس تکنیک FAHP زیر معیار ها اولویت بندی گردیده است که نتایج نشان می دهد:

الف: در شش معیار اصلی اولویتهای به صورت زیر می باشد:

جدول ۵-۱- اولویت معیارها نسبت به یکدیگر

رتبه	نام معیار
۱	تولید
۲	تقاضا
۳	صنایع و خوشه های مرتبط
۴	استراتژی شرکت، ساختار و رقابت
۵	ساختار حمایتی نظام اقتصادی
۶	فرهنگ کارافرینی و نوآوری

ب: اولویت شاخص ها در هر معیار

۱- اولویت شاخص ها در عامل تولید

- دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته
- میزان سرمایه
- توانمندیها و قابلیت‌های مدیریتی
- نیروی انسانی

۱- اولویت شاخص ها در عامل تقاضا

- قیمت های رقابتی
- وجود بازار داخلی
- اندازه و رشد تقاضا

۳- عامل صنایع و خوشه های مرتبط

- سیستم های توزیع محصول
- توزیع کنندگان
- تأمین کنندگان

۴- عامل استراتژی شرکت، ساختار و رقابت

- راهبردهای سازمانی
- ساختار سازمانی
- وجود فرهنگ رقابتی
- سیستم مالی و بودجه ای
- سیستم های پاداش

۵- عامل ساختار حمایتی نظام اقتصادی

- دولت و قوانین حمایتی
- ثبات بازار
- یکپارچگی ارتباطات و فناوری و بازار

۶- عامل فرهنگ کارافرینی و نوآوری

- کارکنان توانمند
- آینده نگری

- فرصت شناسی
- سبک رهبری کارافرینانه
- حمایت از ریسک و مخاطرات
- اکوسیستم کارافرینی

۳-۵ پیشنهادات

- ۱- در جذب نیروی انسانی به توانمندیهای مرتبط و تاثیر گذار بر نوآوری و خلاقیت توجه شود
- ۲- مدل های تشویق و نگهداری پرسنل توانمند و دارای قابلیت کارافرینی سازمانی در شرکتهای خوشه مورد توجه قرار گیرد
- ۳- به کارگیری و استفاده از ظرفیت مدیریت دانش در شرکتهای کوچک و متوسط و خوشه ها میتواند منبع یادگیری و نوآوری باشد لذا در این خصوص مدیران خوشه ها می توانند نسبت به راه اندازی و مشارکت در پایگاه مدیریت دانش نقش داشته باشند.
- ۴- جهت حمایت از توسعه و تحقیقات بازار شرکتهای و صنایع مشارکت مشترک و همه جانبه ای داشته باشند
- ۷-مجامع محلی و در مجموع دولت با تصویب سیاست های حمایتی مانند تسهیل زیرساختهای حمل و نقل ، بهبود و تسهیل قوانین می توانند به کارافرینی و رقابت کمک نمایند منجمله پیشنهاد می گردد در خصوص استفاده از یارانه های تولیدی در مباحث انرژی و حمل و نقل توجه ویژه ای به خوشه ها داشته باشند.

منابع و مآخذ:

۱. اثنی عشری، ابولقاسم. (۱۳۸۶). رتبه بندی و سطح بندی فعالیت های صنعتی _ مطالعه استان مازندران، پیک نور، سال پنجم، شماره چهارم
۲. اصغریور، محمد جواد. (۱۳۹۲). تصمیم گیری های چندمعیاره، مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوازدهم
۳. اشمیتز (هوبرت) و ندوی (خالد)، خوشه های صنعتی رویکردی نوین در توسعه صنعتی، ترجمه عباس زندباف و عباس مخبر، تهران: طرح نو، ۱۳۸۱.
۴. اشتدلر، هارتموند، کیلگر، کریستوف، "مدیریت زنجیره تامین، برنامه ریزی پیشرفته" ترجمه نسرين عسگری، رضا زنجیرانی فراهانی، انتشارات ترمه، ۱۳۸۶
۵. اصغریور، محمد جواد، تصمیم گیر یهای چند . معیاره. انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۷۷
۶. افخمی و رضوی (۱۳۸۳)؛ شبکه ها و خوشه های صنعتی، سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی، تهران
۷. اکس، زولتان جی (۱۳۸۳)، صنایع کوچک و رشد اقتصادی، مقاله اول از کتاب "نقش صنایع کوچک در اقتصاد مدرن"، مترجم: جهانگیر مجیدی، چاپ دوم، تهران: مؤسسه فرهنگی رسا
۸. ایران نژاد، ژیل، رضوی، محمدرضا، (۱۳۸۱)؛ خوشه های صنعتی، نشر نو، تهران .
۹. پایگاه اینترنتی سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران. isipo.ir
۱۰. پورحسن طنابچی، آیدین. (۱۳۸۸). بررسی عوامل موثر در تشکیل و رشد خوشه های صنعتی در ایران (مطالعه موردی :خوشه صنعتی فرش ماشینی کاشان). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی
۱۱. خاکی، غلامرضا (۱۳۸۳)، روش تحقیق با رویکردی به پایان نویسی . تهران: نشر بازتاب
- سرمد، زبازرگان، ع، حجازی، ع (۱۳۸۵) روش های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه
۱۲. دل انگیزان، سهراب، صادقی، زین العابدین، (۱۳۸۴). "بررسی جایگاه خوشه های صنعتی در کسب مزیت رقابتی و توان صادراتی (مورد کاوی صنایع پوشاک و نساجی چین)" ارائه و چاپ در یازدهمین همایش ملی صادرات غیر نفتی کشور.
۱۳. رابلوتی، روبرتا، (۱۳۸۲) "خوشه های صنعتی، الگوی موفق توسعه درونزا"، ترجمه عباس مهرپویا، جهانگیر مجیدی، انتشارات رسا، چاپ اول
۱۴. رحمانی، تقی، (۱۳۹۳)، خوشه های صنعتی راهکاری موثر در ایجاد و توسعه فضای رقابت و افزایش توان صادرات، اولین کنفرانس اقتصاد مدیریت با رویکرد ملی
۱۵. زبردست، اسماعیل. (۱۳۸۹). کاربرد فرآیند تحلیل شبکه ای در برنامه ریزی شهری و منطقه ای. نشریه هنرهای زیبا معماری و شهرسازی. شماره ۴۱. صص ۷۹-۹۰
۱۶. سازمان بهره وری آسیایی، (۱۳۸۰)، اجلاس صنایع کوچک و متوسط، دهلی نو.

۱۷. سالارزهی، حبیب الله، (۱۳۹۱)، شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر رقابت پذیری کسب و کارهای خوشه صنعتی شیلات استان سیستان و بلوچستان، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی سال نهم، شماره ۲۴، صفحات ۱۲۵ تا ۱۳۹
۱۸. سکاران، اوما (۱۳۸۱). روش های تحقیق در مدیریت، مترجمین: صائی.م و شیرازی.م. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی
۱۹. سیاهکالی مرادی، جواد، خسروانی، فرزانه. (۱۳۹۱) شناسایی و اولویت بندی خوشه های صنعتی و فناوری قابل توسعه در استان بوشهر. سومین کنفرانس بین المللی
۲۰. کارلسون، بو (۱۳۸۳)، فعالیت های اقتصادی کوچک، فناوری منعطف و پویایی صنعتی، مقاله دوم از کتاب "نقش صنایع کوچک در اقتصاد مدرن"، مترجم: جهانگیر مجیدی، چاپ دوم، تهران: موسسه فرهنگی رسا
۲۱. ماکویی، احمد، تکنیک های تصمیم گیری، انتشارات مهر و ماه نو، تهران، ۱۳۸۶
۲۲. متقی طلب، مجید، بلالایی، فاطمه، (۱۳۸۳). خوشه های SMEs، زیرساخت اساسی در تحقق توسعه اقتصادی پویا، پایدار و درون زا. دومین همایش پارکها و ماکز رشد علم و فناوری ایران
۲۳. مجیدی، جهانگیر (۱۳۸۱)؛ کلاستر یا خوشه های صنعتی، سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی. تهران.
۲۴. معرفي، ابولفضل، اشتیلي، وحید، ایلانلوف مهدی، (۱۳۹۲). "خوشه های صنعتی. نظریه ها و کاربردها در برنامه ریزی منطقه ای"، انتشارات آئین محمود، سال چاپ: بهار ۱۳۹۲
۲۵. منصوری. عیسی (۱۳۸۴). راهنمای توسعه خوشه های صنعتی تهران: سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران
۲۶. منصوری. عیسی (۱۳۸۵). آشنایی با خوشه های صنعتی تهران. پروژه توسعه خوشه صنعتی یونیدو
۲۷. منصوری، عیسی، عزیز محمدلو، حمید. (۱۳۸۸). پروژه های توسعه خوشه ای، چاپ اول، ناشر: روابط عمومی و بین المللی سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران
۲۸. موسایی، احمد، منصوری موید، فرشته، قضاثلو، احمد (۱۳۸۸)، ارائه مدلی جهت استقرار خوشه صنعتی در پتروشیمی، مجله دانش و توسعه، سال شانزدهم، شماره ۲۸
۲۹. ولی زاده، مجتبی (۱۳۸۵). مدیریت دانش و توسعه خوشه های صنعتی، ماهنامه تدبیر- سال هجدهم- شماره ۱۸۶
۳۰. هادی زنور، بهروز، برمکی، افشین (۱۳۹۰). شناسایی خوشه های صنعتی استان تهران، فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۸، شماره ۱ صص ۲۲-۱
۳۱. اشمیتز (هوبرت) و ندوی (خالد)، خوشه های صنعتی رویکردی نوین در توسعه صنعتی، ترجمه عباس زندباف و عباس مخبر، تهران: طرح نو، ۱۳۸۱.
۳۲. یونیدو (۱۳۸۴)، استراتژی افزایش مشارکت موثر و رقابتی بخش صنایع کوچک و متوسط در توسعه اقتصادی و صنعتی جمهوری اسلامی ایران. ترجمه عبدالرضا شقاقی و مسعود شفیعی، تهران: رسا

1. Anbumozhi, V., (2008), Eco-Industrial Clusters: Enhancing Regional Economic Development through Environmental Linkages, International Seminar on Business and the Environment.
2. Albu, M., (1997), Technological Learning and Innovation in Industrial Clusters in the South, Science Policy Research, Unit University of Sussex
3. Alonso-Villar, O. (2000), The effects of transport costs revisited, Journal of Economic Geography, 0(0), 089-104.
4. Amin, A., and Thrift, N., (1994), Globalization, institutional thickness and regional development, Oxford University Press, Oxford.
5. Andersson, T., serger, ss., soervik, J. and Hansson, W.E. (2004). The Cluster policies whitebook. IKED Malmo
6. Antonelli, c., (2009) collective knowledge communication and innovation : the evidence of technological district. Reginial studies 32(6), pp. 030-047
7. Asheim, B. (2000) Industrial districts; the contributions of Marshall and beyond .In G.L clark, M.Felman. and M.Gertle (EDS). The oxford handbook of economic geography(pp. 13-43) oxford, UK:oxford
8. Aziz, K. A., & Norhashim, M. (2008). Cluster-Based Policy Making: Assessing Performance and Sustaining Competitiveness. Review of Policy Research, 20, 349-370. doi: 10.1111/j.1041-1338.2008.00336.x
9. Bacnasco. A and trigillia .c (1984) "societa e politica nelle areesi piccolo impresa"- ileaso valdelsa , Milan: Franco Angli
10. Baptista, R., (2000), Do innovations diffuse faster within geographical clusters,? International Journal of Industrial Organization, 18(3), pp. 010-035.
11. Barkley, David L. and Henry . Marks, (2002), Advantages, and Disadvantage Trageting Industry Clusters, Regional Economic Development laboratory Report
12. Basand, R., (2002), Knowledge flows and industrial clusters: an analytical review of literature, (40)
13. Bathelt, H., Malmberg, A., and Maskell, P., (2000), Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. Progress in human geography, 24(1), pp. 31-06.

١٤. Bell, M. & Albu, M. (١٩٩٩) Knowledge systems and Technological Dynamism in Industrial clusters in Developing countries, World Development ٢٧(٩)
١٥. Bianchi , Patrizio, Miller, Lee M (١٩٩٧): Bertini , Silvano: the Italian SME Experience and Possible Lessons for Emerging Countries.
١٦. Boschma, R. A., and Lambooy, J. G., (٢٠٠٢), Knowledge, market structure, and economic coordination: dynamics of industrial districts, Growth and Change , ٣٣(٣), pp.٢٩١-٣١١
١٧. Brenner, T.(٢٠٠٥). Local Industrial cluster Existence, Emergence and Evolution. Taylor and Francis e-Librar.Londen and New york
١٨. Brown, Kerry A. and Burgess, John D. and Festing, Marion and Royer,Susanne and Steffen, Charlotte and Waterhouse, Jennifer M. (٢٠٠٧) Towards a New Conceptualisation of Clusters. In Chapman, Ross, Eds. Proceedings Managing Our Intellectual and Social Capital: ٢١st ANZAM٢٠٠٧ Conference, pages pp. ١-١٣, Sydney, Australia.
١٩. Brusco, S., and Lissoni, F. (١٩٩٩), "The Idea of the Industrial District: Its Genesis." Industrial Districts anf Inter-firm Cooperation in Italy,F. Pyke, G. Becattini, and W. Sengenberger, eds., International Institute for Labour Studies,Geneva
٢٠. Camagni . R and capello.R (١٩٩٠) " Toward a definition of the manoeuvring space of local development initiatives: Italian success stories of local development , theoretical conditions and partical experience " in W.B. stohr. London.mansell
٢١. Carpenter, M., Lazonick, W., and O'sullivan, M., (٢٠٠٣), The stock market and innovative capability in the new economy: The optical networking industry, Industrial and Corporate Change, ١٢(٥), pp.٩٦٣-١٠٣٤
٢٢. Chiffoleau, Y., Dreyfus, F., Stofer, R., & Touzard, J.-M. (٢٠٠٧). Networks, Innovation and Performance (pp. ٣٥-٦٠.)
٢٣. Ciccone, A., and Hall, R.,(١٩٩٦). Productivity and density of activity, American Economic Review ٨٦:٥٤-٧٠
٢٤. Cooke,p (٢٠٠٢). Regional innovation system : General findings and some new Evidence from. Biotechnology clusters. The Journal of Technology transfer

۲۵. Dadashpoor and Andrew allan (۲۰۱۰). Industrial Clustering , Innovation and Competitive advantage in the Metropolis Regions: Evidence from the Autopart Cluster within the Tehran Metropolitan Region. INTL.J.Humanities Vol.۱۷, No۱,pp ۱۹-۴۶
۲۶. Eisingerich, A. B., Bell, S. J., & Tracey, P. (۲۰۱۰). How can clusters sustain performance? The role of network strength, network openness, and environmental uncertainty. Research Policy, ۳۹(۲), ۲۳۹-۲۵۳ .doi: DOI ۱۰.۱۰۱۶/j.0۰۰۰۰۰۰۰.۲۰۰۹.۱۲.۰۰۷
۲۷. Florida, R., (۱۹۹۵), Towards the learning region. Futures, ۲۷:۵۲۷-۵۳۶

پیوستها و پرسشنامه ها

بسمه تعالی

با سلام و احترام

هدف پژوهش حاضر "شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر رقابت و کارافرینی خوشه های صنایع غذایی" می باشد که جهت آشنایی در انتهای پرسشنامه تعریف تولید مجدد آمده است لذا خواهشمند است با مطالعه تعریف صورت گرفته در پرسشنامه زیر تاثیر موانع شناسایی شده بر تولید مجدد در صنعت تولیدی را بیان فرمایید. باتشکر

جنسیت: زن ☐ مرد ☐
مدرک تحصیلی: دکترا ☐ کارشناسی ارشد ☐ کارشناسی و پایین تر ☐

جهت دریافت نتایج پژوهش ایمیل خود را وارد نمایید:

قسمت اول: میزان تاثیر هریک از زیر معیارها را در رقابت و کارافرینی تعیین کنید:

معیار	زیر معیار	بدون تاثیر	تاثیر خیلی کم	تاثیر کم	تاثیر زیاد	تاثیر خیلی زیاد
عوامل تولید	نیروی انسانی					
	توانمندیها و قابلیت های مدیریتی					
	میزان سرمایه					
	دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته					
عوامل تقاضا	اندازه و رشد تقاضا					
	وجود بازار داخلی					
	وجود بازار داخلی در حال رشد					
صنایع خوشه های مرتبط و	تأمین کنندگان					
	توزیع کنندگان					
	سیستم های توزیع محصول					
استراتژی شرکت، ساختار و رقابت	راهبردهای سازمانی					
	ساختار سازمانی					
	وجود فرهنگ رقابتی					
	سیستم مالی و بودجه ای					
	سیستم های پاداش					
	دولت و قوانین حمایتی					
ساختار حمایتی نظام	ثبات بازار					

					یکپارچگی ارتباطات و فناوری و بازار	اقتصادی
					کارکنان توانمند	فرهنگ کارآفرینی
					آینده نگری	
					فرصت شناسی	
					سبک رهبری کارآفرینانه	
					حمایت از ریسک و مخاطرات	
					موسسات علمی و پژوهشی	

قسمت دوم

پاسخگوی محترم؛ با سلام و احترام پرسشنامه زیر در راستای پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل موثر بر نوآوری و رقابت پذیری خوشه های صنعتی بر اساس مدل پورتر و دیدگاه کارافرینی می باشد. در این پژوهش تعدادی عامل به عنوان معیارهای اصلی و زیرمعیارهای فرعی مؤثر شناسایی شده است. سپس برای تعیین درجه اهمیت عوامل، هر دو عامل به صورت جفتی با هم مقایسه می شوند. پاسخگوی محترم تشخیص دهد که بین دو عامل ذکر شده در سمت راست و چپ پرسشنامه، کدام عامل مؤثرتر است. مثلاً در اولین ردیف معیارهای اصلی، دو عامل مشکلات خانوادگی و فردی در سمت راست توفیق طلبی در سمت چپ ذکر شده است. پاسخگوی محترم یکی از این دو عامل را به عنوان عامل مهم تر در اعتیاد به کار کارکنان دادگستری تشخیص می دهد و علامت می زند. لذا با تخصیص زمان ارزشمندتان به طور دقیق آنرا تکمیل نمائید. پیشاپیش از همکاری صمیمانه شما سپاسگزاری میشود.

پیشاپیش از همکاری و بذل توجه شما سپاسگزارم.

"راهنمایی در مقایسه معیار i با معیار j اگر اهمیت هر دو معیار یکسان بود عدد ۱ را علامت بزنید. اگر معیار سمت راست مهمتر بود به همان اندازه که با اهمیت تر است عدد سمت راست انتخاب شود. مثلاً اگر معیار سمت راست ۳ درجه مهمتر بود عدد ۳ سمت راست را علامت بزنید اما اگر معیار سمت چپ مهمتر بود عدد سمت چپ را علامت بزنید. دقت کنید فقط عدد یک سمت یعنی سمت آیتمی که مهمتر است را علامت بزنید."

برای مثال در زیر A سه بار بهتر از B است. متغیر C ۵ بار بهتر از A است و C نیز ۷ بار بهتر از B است.

معیار j	اولویتها																		معیار i
B	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	A	
C	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	A	
C	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	B	

ارزش ترجیحی	وضعیت مقایسه نسبت به Z	توضیح
۱	اهمیت برابر	گزینه یا شاخص A نسبت به Z اهمیت برابر دارند و یا ارجحیتی نسبت به هم ندارند.
۳	نسبتاً مهمتر	گزینه یا شاخص A نسبت به Z کمی مهمتر است.
۵	مهمتر	گزینه یا شاخص A نسبت به Z مهمتر است.
۷	خیلی مهمتر	گزینه یا شاخص A دارای ارجحیت خیلی بیشتری از Z است.
۹	کاملاً مهم	گزینه یا شاخص مطلقاً از Z مهمتر و قابل مقایسه با Z نیست.
۴ و ۸ و ۶ و ۲		ارزشهای میانی بین ارزشهای ترجیحی را نشان می‌دهد مثلاً ۸، بیانگر اهمیتی زیادتر از ۷ و پایین‌تر از ۹ برای A است.

الف: معیارها

	کاملاً ارجح	خیلی بیشتر	ترجیح بیشتر	کمی بیشتر	ترجیح یکسان	کمی بیشتر	ترجیح بیشتر	خیلی بیشتر	کاملاً ارجح	
عوامل تقاضا										عوامل تولید
صنایع و خوشه های مرتبط										عوامل تولید
استراتژی شرکت، ساختار و رقابت										عوامل تولید
ساختار حمایتی نظام اقتصادی										عوامل تولید
فرهنگ کارافرینی										عوامل تولید
صنایع و خوشه های مرتبط										عوامل تقاضا
استراتژی شرکت، ساختار و رقابت										عوامل تقاضا
ساختار حمایتی نظام اقتصادی										عوامل تقاضا
فرهنگ کارافرینی										عوامل تقاضا
استراتژی شرکت، ساختار و رقابت										صنایع و خوشه های مرتبط
ساختار حمایتی نظام اقتصادی										صنایع و خوشه های مرتبط
فرهنگ کارافرینی										صنایع و خوشه های مرتبط
ساختار حمایتی نظام اقتصادی										استراتژی شرکت، ساختار و رقابت
فرهنگ کارافرینی										استراتژی شرکت، ساختار و رقابت
فرهنگ کارافرینی										ساختار حمایتی نظام اقتصادی

ب: شاخص ها

	کاملاً ارجح	خیلی بیشتر	ترجیح بیشتر	کمی بیشتر	ترجیح یکسان	کمی بیشتر	ترجیح بیشتر	خیلی بیشتر	کاملاً ارجح	
نیروی انسانی										توانمندیها و قابلیت‌های مدیریتی
نیروی انسانی										میزان سرمایه
نیروی انسانی										دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته
توانمندیها و قابلیت‌های مدیریتی										میزان سرمایه
توانمندیها و قابلیت‌های مدیریتی										دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته
میزان سرمایه										دانش فنی پیشرفته و فناوری پیشرفته
اندازه و رشد تقاضا										وجود بازار داخلی
اندازه و رشد تقاضا										وجود بازار داخلی در حال رشد
وجود بازار داخلی										وجود بازار داخلی در حال رشد
تأمین کنندگان										توزیع کنندگان
تأمین کنندگان										سیستم‌های توزیع محصول
توزیع کنندگان										سیستم‌های توزیع محصول
راهبردهای سازمانی										ساختار سازمانی
راهبردهای سازمانی										وجود فرهنگ رقابتی
راهبردهای سازمانی										سیستم مالی و بودجه ای
راهبردهای سازمانی										سیستم های پاداش
ساختار سازمانی										وجود فرهنگ رقابتی
ساختار سازمانی										سیستم مالی و بودجه ای
ساختار سازمانی										سیستم های پاداش
وجود فرهنگ رقابتی										سیستم مالی و بودجه ای
وجود فرهنگ رقابتی										سیستم های پاداش
سیستم مالی و بودجه ای										سیستم های پاداش
دولت و قوانین حمایتی										ثبات بازار
دولت و قوانین حمایتی										یکپارچگی ارتباطات و فناوری و بازار
ثبات بازار										یکپارچگی ارتباطات و فناوری و بازار
کارکنان توانمند										آینده نگری
کارکنان توانمند										فرصت شناسی
کارکنان توانمند										سبک رهبری کارافرینانه
کارکنان توانمند										حمایت از ریسک و مخاطرات
کارکنان توانمند										مؤسسات علمی و پژوهشی
آینده نگری										فرصت شناسی
آینده نگری										سبک رهبری کارافرینانه

آینده نگری										حمایت از ریسک و مخاطرات
آینده نگری										موسسات علمی و پژوهشی
فرصت شناسی										سبک رهبری کارافرینانه
فرصت شناسی										حمایت از ریسک و مخاطرات
فرصت شناسی										موسسات علمی و پژوهشی
سبک رهبری کارافرینانه										حمایت از ریسک و مخاطرات
سبک رهبری کارافرینانه										موسسات علمی و پژوهشی
حمایت از ریسک و مخاطرات										موسسات علمی و پژوهشی

Abstract

The aim of this study was to identify the factors affecting the innovation and competitiveness of industrial clusters based on Porter model and entrepreneurial perspective. The community of food industry cluster entrepreneurs in Semnan province is 21 people. There is no calculation and the counting method has been used to obtain comments and complete the research. The research method is based on Dimtel and AHP hierarchical fuzzy. Based on the findings, 6 factors of production, demand, industries and clusters related to company strategy, structure and competition, support system of economic system, entrepreneurial culture and innovation have been identified. According to Demetel, the support structure of the economic system is the most influential and the factor of production, the factor of related industries and clusters, company strategy, structure and competition, the factor of demand and the culture of entrepreneurship and innovation are in the next degrees of influence.

Keywords: Innovation, Competition, Entrepreneurship



Shahrood University of
Technology

Faculty of Industrial Engineering and Management

Thesis in Master Business Administration, Operations and supply chain orientation

Identify the factors affecting the innovation and competitiveness of industrial clusters Based on Porter's model and entrepreneurial perspective

By

Morteza hamed

Supervisor

Mohammad farahi (PH.D)

Abdolmajed abdolbaghei (PHD)