

واکاوی اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای مورد پژوهی: خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه کلانشهری اصفهان^۱

محمدحسین شریف زادگان

دانشیار برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

همایون نورائی^۲

دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۰/۳۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۸/۰۳

چکیده

هدف این مقاله دستیابی به چارچوب تبیین گر اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان (شامل چهار خوشه محمودآباد، نجف آباد، دولت آباد و خمینی شهر) بر توسعه منطقه‌ای است. در این راستا از روش کتابخانه‌ای و میدانی (از نوع پرسشنامه‌ای) برای جمع آوری داده‌ها و از فن مدل سازی معادلات ساختاری برای تحلیل داده‌ها بهره گرفته شد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که اولاً با توجه به اینکه ۲۸ درصد از واریانس «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی منطقه»، ۹۳ درصد از واریانس «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اجتماعی منطقه» و ۷۵ درصد از واریانس «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه کالبدی منطقه» توسط عوامل تشکیل دهنده محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی تبیین شده است، می‌توان به اهمیت محیط نهادی بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی منتخب در نقش آفرینی آن خوشه‌ها در توسعه منطقه‌ای به‌ویژه در زمینه اجتماعی پی برد و بر این نکته تأکید نمود که برنامه‌ریزی‌های مرتبط با توسعه خوشه‌های صنعتی، لازم است تا علاوه بر موارد معمول، برنامه‌ریزی‌های موضوعی مرتبط با ارتقای محیط نهادی به‌ویژه در ارتباط با مدیران بنگاه‌ها را در جهت نقش آفرینی بهتر این خوشه‌ها در توسعه منطقه‌ای در دستور کار قرار دهند؛ و ثانیاً با عنایت به اینکه از متغیرهای تبیین کننده عوامل «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها» و «ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها» این موضوع استنتاج می‌گردد که آگاهی مدیران و کارکنان در مورد فعالیت بنگاه‌ها بیشتر از سابقه کاری و حتی تحصیلات آن‌ها در توسعه بنگاه نقش دارد پیشنهاد می‌گردد برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی در خصوص تعیین جهت‌گیری و استراتژی اصلی بنگاه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با بنگاه‌ها (همچون شیوه‌های مدیریت بنگاه، توسعه بازار، امور مالی و قوانین و مقررات مرتبط با بنگاه‌ها) در جهت افزایش نقش آفرینی خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی منطقه اقدام شود.

واژه‌های کلیدی: خوشه‌های صنعتی، محیط نهادی، توسعه منطقه‌ای، منطقه کلانشهری اصفهان.

۱- این مقاله برگرفته از تز دکتری تحت عنوان "اثرات محیط نهادی خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای، مورد پژوهی: خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان" می‌باشد که به راهنمایی دکتر محمدحسین شریف زادگان در جریان است.

۲- همایون نورائی (نویسنده مسئول) Hnooraie@gmail.com

مقدمه

امروزه نقش خوشه‌های صنعتی به‌عنوان نمود فضایی صنایع کوچک و متوسط، در فراهم آوردن توسعه به مفهوم عام آن چه در کشورهای کمتر توسعه‌یافته و چه در کشورهای بیشتر توسعه‌یافته بر کسی پوشیده نیست (Becattini, 1990). چرا که خوشه‌های صنعتی که از قرارگیری صنایع کوچک و متوسط در ارتباط با هم و در کنار هم در بستری جغرافیایی پدید می‌آیند، به دلیل دارا بودن پیوندهای افقی و عمودی گسترده، سطح بالایی از بهره‌وری و کارایی را برای شکل‌گیری کسب و کارها فراهم می‌آورد (Ismalina, 2010). در واقع بدین ترتیب است که خوشه‌های صنعتی از یک سو با افزایش تخصص‌یافتگی و تقسیم کار و در نتیجه افزایش فرصت‌های اشتغال و ارتقای بهره‌بری و سطح درآمد (Zhu, 2010; Cruz and Teixeira, 2010; Commission of the European Communities, 2008) به توسعه اقتصادی جوامع کمک می‌کند و از سوی دیگر با ارتقای سطح دانش، گسترش فرهنگ کار و افزایش روابط اجتماعی در قالب تشکلهای صنعتی (Saxenian, 1994; Cruz and Teixeira, 2010; Ismalina, 2010)، زمینه را برای توسعه اجتماعی فراهم آورده و بدین ترتیب در پی خود توسعه‌ای منطقه‌ای به دنبال می‌آورد.

اما چنین نمودی از توسعه صنعتی، تنها در صورت وجود پیش‌نیازهایی رخ می‌دهد. از جمله مهم‌ترین این پیش‌نیازها وجود محیط نهادی پشتیبان توسعه صنعتی در درون بنگاه‌های این خوشه‌ها می‌باشد (Rodríguez-Pose, 2013; North and Thomas, 1973) که مناسبت آن می‌تواند توسعه منطقه‌ای متأثر از خوشه‌های صنعتی را تشدید کرده و برعکس، عدم مناسبت این محیط نهادی مانعی بزرگ بر توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی است.

از جمله خوشه‌های صنعتی که به دلیل ضعف در محیط نهادی فوق‌الذکر دچار چالش عمده‌ای است خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان (شامل خوشه‌های صنعتی محمودآباد، نجف‌آباد، دولت‌آباد و خمینی شهر) می‌باشد که اگرچه در مجموع بزرگترین منطقه تولید و فرآوری سنگ کشور به شمار می‌آیند (Sedighi, 2010) و به دلیل مقام چهارم کشور ایران در تولید سنگ جهان (Internazionale Marmi E Macchine Carrara S. P. A, 2014) و قرارگیری بزرگترین ذخایر سنگ ساختمانی در سطح کشور در منطقه اصفهان از پتانسیل فوق‌العاده‌ای در صنعت سنگ ساختمانی برخوردارند، ولیکن به دلایلی که عمدتاً ریشه در ضعف محیط نهادی خوشه‌های صنعتی سنگ در منطقه اصفهان دارند، غالب تولیدات سنگ در این خوشه‌ها به صورت تولیدات خام بوده و کمتر فرآوری مناسبی در این مرکز صورت می‌پذیرد و این موضوع باعث شده است تا بیشتر تولیدات خوشه‌های صنعتی سنگ در استان اصفهان در بازارهای داخلی مصرف شده و کمتر در سطح دنیا قابلیت رقابت‌پذیری داشته باشد (Sedighi, 2010) و بنابراین کمتر بتواند در توسعه منطقه‌ای اصفهان نقش بازی کند.

با توجه به ضرورت تبیین شده از یک سو و چالش فوق‌الذکر در ارتباط با محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان از سوی دیگر، در این مقاله سعی بر آن است ضمن شناسایی سنجه‌های بررسی اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای، آن‌ها را در خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان به کار گرفته و بدین ترتیب چارچوبی تبیینگر برای اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای ارائه نمود و بدین وسیله مشخص نمود که اولاً در تبیین توسعه منطقه‌ای متأثر از خوشه‌های صنعتی و همچنین توسعه محیط نهادی خوشه‌های صنعتی کدامیک از سنجه‌های خوشه‌های صنعتی و کدامیک یک

از سنجش‌های محیط نهادی نقش بیشتری داشته‌اند و ثانیاً کدامیک از عوامل محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی تأثیر بیشتری بر توسعه منطقه‌ای می‌گذارد.

بر اساس هدف فوق، در این مقاله ابتدا با مرور متون نظری و تجربی به مفهوم نهادها و محیط نهادی، خوشه‌های صنعتی، نقش محیط نهادی در توسعه خوشه‌های صنعتی و نقش خوشه‌های صنعتی در توسعه منطقه‌ای پرداخته می‌شود و سپس در مورد روش‌شناسی بحث شده و یافته‌های پژوهش بر اساس روش منتخب ارائه می‌گردد و نهایتاً از مجموع یافته‌های پژوهش در قسمت جمع بندی و نتیجه‌گیری، استنتاج لازم صورت می‌پذیرد.

ادبیات نظری و تجربی پژوهش

مفهوم نهادها و محیط نهادی

علی‌رغم گذشت حدود سه قرن از به کارگیری واژه نهاد و گسترش آن در ادبیات نظری و تجربی غالب علوم انسانی، تاکنون اتفاق نظری بر تعریف نهادها حاصل نشده است (Hodgson, 2006; Rodríguez-Pose, 2013). اما در همین ارتباط می‌توان به سه جریان اصلی از متفکرین در مکتب نهادی اشاره نمود؛ دسته نخست از این متفکرین، با تمرکز بر بعد عینی نهادها و به‌ویژه بنگاه‌ها، سازمان‌ها و مؤسسات، نهادها را همچون محدودیت‌های بیرونی تلقی نموده و آن را مترادف با شیوه‌های تدبیر امور در مبادلات می‌دانند (Williamson, 2000). اما برخلاف گروه نخست، دسته دیگری از متفکرین نیز وجود دارند که در طرف دیگر طیف قرار گرفته و به فرهنگ و مباحث‌شناختی و به‌طور ویژه به مباحث ذهنی در تعریف نهادها توجه دارند و معتقدند نهادها مجموعه قواعد رفتاری، باورها و مدل‌های ذهنی موجود در بین انسان‌ها هستند که به سان قواعد بازی، همچون قیودی، روابط متقابل انسان‌ها با یکدیگر را شکل می‌دهند (North, 1990).

علاوه بر دو دسته فوق‌الذکر، دسته دیگری از متفکرین هم وجود دارند که نهادها را به مفهومی گسترده در نظر گرفته و آن را سیستمی متشکل از عوامل عینی و ذهنی نهادی شناخته شده توسط گروه‌های فوق‌الذکر تعریف می‌کنند که در مجموع، هم مجموعه‌ای از باورها، ارزش‌ها، قواعد و مقررات را شکل می‌بخشند، و هم شامل بنگاه‌ها، مؤسسات و سازمان‌ها می‌گردند و در کل نوعی از نظم رفتاری را در جامعه پدید می‌آورند (Greif, 2006; Hodgson, 2006). تعاریف مختلف از محیط نهادی نیز نشان می‌دهد که محیط نهادی از طرف برخی از صاحب‌نظران مترادف مترادف با "قوانین بازی" که بر رفتار بنگاه‌ها و افراد تأثیرگذار است، در نظر گرفته شده است (Andersen, 2006: 11). اما برخی دیگر محیط نهادی را دربرگیرنده مجموعه بزرگتری از نهادها دانسته و معتقدند محیط نهادی به سیستم‌های سنت‌های غیررسمی، رسوم، هنجارها و روال‌های اجتماعی (همچون اشکال عادی رفتار رسته‌ای، فرهنگ‌های مصرف، آداب اجتماعی کار کردن، هنجارهای مبادله و جزآن) و درعین حال، به ساختارهای رسمی (که معمولاً از طریق قانون تحمیل می‌گردد) قواعد و مقررات (برای نمونه، قوانین مرتبط با رقابت، استخدام، قرارداد، تجارت، جریان‌ات پولی، زمامداری رسته‌ای، تدارک رفاهیت) که رفتار اجتماعی و اقتصادی را کنترل و محدود می‌کنند اشاره دارد (Martin, 2003: 80-81).

با توجه به تعاریف فوق‌الذکر و با عنایت به هدف تحقیق، می‌توان گفت آنچه که در این تحقیق از عبارت "نهاد" و

"محیط نهادی" مدنظر است، آن است که محیط نهادی در واقع دربرگیرنده مقیاس‌های مختلفی از کلیه نهادهایی است که خود می‌توانند به صورت ذهنی یا عینی و در سطوح و ابعاد مختلف موجودیت داشته باشند. بنابراین جهت شناسایی بهتر عوامل تشکیل‌دهنده محیط نهادی لازم است تا انواع نهادها مورد شناسایی قرار گیرند که در ادامه به این موضوع پرداخته می‌شود.

مفهوم خوشه‌های صنعتی

اگرچه از مطرح شدن انگاشت خوشه‌های صنعتی در مجامع علمی به صورت گسترده در دهه ۱۹۸۰ بیش از سی سال می‌گذرد^۱، ولی همچنان تعریف مشخص و مورد توافقی از خوشه‌های صنعتی ارائه نشده است و نهادها، متفکرین و اندیشمندان مختلف از خوشه‌های صنعتی تعاریف متفاوتی ارائه داده‌اند.

در همین ارتباط برخی از متفکرین خوشه‌های صنعتی را تمرکز گروهی از بنگاه‌ها در مکان جغرافیایی مشخصی می‌دانند که در یک راستا به فعالیت می‌پردازند (Cruz and Teixeira, 2010; Bresnahan et al., 2001). اما برخی دیگر علاوه بر موارد فوق، در تعریف خوشه‌های صنعتی بر وجود ارتباطات منسجم، شبکه‌های درونی کسب‌وکار همکارانه و نهادهای مرتبط با فعالیت مذکور (همچون متصدیان تخصص یافته، کنشگران تولیدکننده دانش مثل نهادهای پژوهشی و دانشگاه‌ها، نهادهای میانجی مثل واسطه‌ها و مشاورین و مصرف‌کنندگان هر یک از آنها در زنجیره تولید ارزش افزوده) نیز تأکید کرده‌اند (Porter, 1998; Cruz and Teixeira, 2010; Commission of the European Communities, 2008).

برخی دیگر از اندیشمندان نیز ضمن اشاره به ویژگی‌های فوق، در تعاریف خود از خوشه‌های صنعتی به بعضی از آثار شکل‌گیری این گونه از توسعه‌های صنعتی نیز اشاره کرده‌اند و ایجاد مزیت‌های اقتصادی محلی (Oahey et al., 2001)، وجود صرفه‌های مکانی و صرفه‌های ناشی از تجمع فعالیت‌های به هم مرتبط اقتصادی (Maskell, 2001) و در نتیجه انتقال دانش و فناوری و به تبع آن افزایش یادگیری (Cruz and Teixeira, 2010) را به‌عنوان پیامدهای مثبت شکل‌گیری خوشه‌های صنعتی عنوان نموده‌اند. بنابراین با توجه به این تعاریف می‌توان خوشه‌های صنعتی را گروهی از بنگاه‌ها (که عمدتاً بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌باشند) درون یک صنعت دانست که لحاظ جغرافیایی در مکانی تمرکز داشته و دارای پیوندهای اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیکی گسترده‌ای با یکدیگر باشند.

نقش محیط نهادی در توسعه خوشه‌های صنعتی

مروری بر ادبیات نظری و تجربی مرتبط با ارتباط نهادها و خوشه‌های صنعتی این موضوع را مشخص می‌سازد که عوامل تشکیل‌دهنده محیط نهادی تأثیرگذار بر توسعه و افول خوشه‌های صنعتی، با توجه به سطح عملکردی نهادها، قابل طبقه‌بندی در سه دسته به صورت زیر می‌باشند:

نخست: نهادهای سطح خرد؛ این سطح از نهادها، در برگیرنده کلیه نهادهای مرتبط با محیط داخلی بنگاه‌های موجود

۱- باید توجه داشت که ریشه انگاشت خوشه‌های صنعتی در نظریات مارشال در دهه دوم قرن بیستم وجود داشته است (Amin, 2003) ولی این انگاشت تا پیش از دهه ۱۹۸۰ میلادی که به صورت وسیعی مورد استقبال اندیشمندان قرار گرفت، به واسطه هژمونی شیوه تولید فوردیسم مورد غفلت قرار گرفته بود.

در خوشه صنعتی است و درواقع نهادهایی که در محیط داخلی کارگاه، کارخانه، شرکت و یا بنگاه موجود در خوشه صنعتی به صورت منفرد، وجود دارند، در این سطح قرار می‌گیرند.

دوم: نهادهای سطح میانی؛ این سطح از نهادها، در برگیرنده کلیه نهادهای مرتبط با محیط خوشه صنعتی است و درواقع نهادهایی که بر مجموعه کارگاه‌ها، کارخانجات، شرکت‌ها و بنگاه‌ها موجود در خوشه صنعتی مسلط و حکمفرما می‌باشند، در این سطح قرار می‌گیرند.

سوم: نهادهای سطح کلان؛ این سطح از نهادها، در برگیرنده کلیه نهادهای مرتبط با محیط فراخوشه (منطقه و کشور دربرگیرنده خوشه صنعتی) است و درواقع نهادهایی که در منطقه و کشور به صورت کلی حکمفرما می‌باشند، در این سطح قرار می‌گیرند.

اما بر اساس موضوع و هدف این مقاله و محدودیت‌های تحقیق، آنچه مدنظر این نوشتار است نهادهای سطح خرد (محیط نهادی درون بنگاه‌ها) می‌باشد که از نظر متفکرین متفاوت دربرگیرنده عوامل مختلفی است. از جمله پژوهش‌های صورت پذیرفته در این ارتباط، مطالعه "نارین" است که در آن نهادهای مرتبط با توسعه مؤسسات اقتصادی کوچک و متوسط مقیاس را در پنج دسته شامل «نهادهای مرتبط با فناوری، پژوهش و توسعه، نوآوری، مدیریت محیط / کیفیت»، «نهادهای مرتبط با توسعه، مدیریت و تربیت منابع انسانی»، «نهادهای مرتبط با امور مالی و امور مالی نوآوری»، «نهادهای مرتبط با توسعه کارآفرینی زنان»، «نهادهای مرتبط با ارتقای صادرات، توسعه بازار و حکمرانی و مدافعه‌ای» تقسیم بندی نموده است (Narain, 2003) که از این بین ۴ مورد نخست آن در سطح خرد نهادها و مورد پنجم در سطح کلان نهادها قابل ارائه است.

"چیتیاورن و همکاران" نیز بر این عقیده‌اند که عوامل مؤثر بر موفقیت کسب و کارهای کوچک و متوسط را شامل ۱۰ عامل «ویژگی‌های کارآفرین»، «ویژگی‌های کسب و کار کوچک و متوسط»، «مدیریت و کاردانی»، «تولیدات و خدمات»، «مشتریان و بازارها»، «نحوه انجام داد و ستد و همکاری»، «منابع و امور مالی»، «راهبرد»، «دسترسی به اینترنت» و «محیط خارجی» می‌باشد (Chittithaworn et al., 2011) که از این بین موارد نخست تا نهم مرتبط با سطح خرد نهادها و مورد دهم مرتبط با سطح کلان نهادها می‌باشد.

مطالعه‌ای دیگر در تانزانیا، نشان گر این مطلب است که ۴ عامل اصلی شامل «مهارت‌ها و دانش کسب و کار مدیران»، «دسترسی به سرمایه»، «دسترسی به کالاها» و «میزان رقابت موجود در بازار مورد نظر»، مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در رشد مؤسسات اقتصادی کوچک و متوسط در صنعت غذا و دارو می‌باشند (Ngendabanka, 2010). در این مطالعه نیز دو عامل نخست مرتبط با سطح خرد نهادها و دو عامل بعدی مرتبط با سطح کلان نهادها می‌باشد.

در پژوهشی دیگر که توسط "سونی" و "وسلی" انجام پذیرفته است نیز با دسته بندی عوامل تاثیرگذار بر توسعه مؤسسات اقتصادی کوچک و متوسط به دو دسته عوامل داخلی و خارجی، این نتیجه حاصل شده است که نهادهای زیر بر امر توسعه این مؤسسات تاثیرگذارند (Soini and Veseli, 2011):

عوامل داخلی: ویژگی‌های شخصی کارآفرین، میزان تحصیلات کارکنان، بازار، فناوری و نوآوری؛
عوامل خارجی: حمایت‌های مالی، قوانین و مقررات، مکان کسب و کار، رقابت، جهانی‌شدن، صلاحیت و شایستگی کارکنان و مدیران.

برخی نیز هسته مرکزی توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط را «نوآوری» دانسته و ایجاد یادگیری متقابل و در پی آن نوآوری را وابسته به عواملی چون «ارتباطات اجتماعی و اقتصادی بین کنشگران» (شامل ارتباطات بین شرکتی و ارتباطات بین شرکت‌ها و غیرشرکت‌ها همچون مراکز آکادمیک و پژوهشی و جز آن)، «هیجان بخش‌های خصوصی و عمومی برای تولید کردن» و «پخش نمودن نوآوری در مناطق عینیت یافته»، «درجه‌ای از کمونیت و شبکه‌ای شدن»، «اعتماد»، «سرمایه اجتماعی» و «مزیت‌های رقابتی»، می‌دانند (Bjorn et al., 2011). ضمن اینکه در برخی مطالعات بر این نکته تأکید شده است که «شرایط محیطی» و «روابط همکارانه بین کنشگران مختلف» بر نوآوری و در نتیجه توسعه خوشه‌های صنعتی تأثیر می‌گذارد (Cooke and Morgan 1993; Diez 2002).

یکی دیگر از ویژگی‌های بنیادین خوشه‌های صنعتی که مطالعات گسترده‌ای را به خود داده است، ویژگی «کارآفرینی» است. در همین ارتباط مطالعات نشان دهنده آن است که نهادها و عواملی چون «پاسخگویی به لحاظ پولی و مالی»، «شایسته بودن بوروکراسی» و «قواعد و مقررات» و «جلوگیری از فسادهای مالی» بر ویژگی کارآفرینی و در نتیجه توسعه خوشه‌های صنعتی تأثیر گذارند (Estrin et al., 2007):

در پژوهشی دیگر با اقتباس از نورث (۱۹۹۱) نهادهای تأثیر گذار بر کارآفرینی شامل دو دسته از نهادهای رسمی و غیررسمی زیر دانسته شده است (Jesselyn Co, 2004):

نهادهای رسمی شامل دولت و نهادهای پشتیبان و محدودیت‌ها و قواعد سیاسی، قضایی و اقتصادی؛

نهادهای غیررسمی همچون هنجارها، کدهای رفتاری، ادراکات ذهنی و جزآن؛

نهادهای مرتبط با اجرا که میزان اجباری بودن نهادهای فوق را چه به لحاظ قانونی و چه به لحاظ اجتماعی نشان می‌دهند.

با توجه به مباحث فوق در مجموع می‌توان سنجه‌های واکاوی اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌ها بر توسعه خوشه‌های صنعتی را به صورت جدول زیر دانست که قابل تقسیم بندی در ۴ دسته از عوامل شامل «وضعیت قوانین و قواعد خاص بنگاه‌ها»، «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها»، «ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها» و «وضعیت ارتباط مابین کنشگران بنگاه‌ها» می‌باشد.

نقش خوشه‌های صنعتی در توسعه منطقه‌ای

شکل‌گیری خوشه‌های صنعتی در مناطق، به دنبال خود تأثیرات مختلفی را بر توسعه مناطق می‌گذارد که شناخت آن‌ها، نه تنها به درک بهتر ضرورت پرداختن به موضوع خوشه‌های صنعتی در رشته برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای کمک می‌کند، بلکه چارچوبی جهت ارزیابی میزان موفقیت هر یک از خوشه‌های صنعتی نیز فراهم می‌آورد. این اثرات که عمدتاً در مقیاس منطقه‌ای معنا می‌یابند، قابل طبقه بندی در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، و کالبدی است که در ادامه به تشریح هر یک از آن‌ها پرداخته می‌شود.

جدول ۱. عوامل و سنجه‌های انتخابی برای بررسی وضعیت محیط نهادی درون بنگاه‌ها در خوشه‌های صنعتی

عوامل تشکیل دهنده محیط نهادی	سنجه‌های بررسی وضعیت محیط نهادی خوشه صنعتی	مطالعه شده در
وضعیت قوانین و قواعد خاص بنگاه‌ها	<ul style="list-style-type: none"> • وضعیت حقوق مالکیت بنگاه (ملکی، استیجاری، ...؛ شخصی، خویشاوندی، دوستانه، ...) • وضعیت قواعد داخلی بنگاه (وجود یا عدم وجود اساسنامه مدون؛ وجود یا عدم وجود چشم‌انداز، اهداف، راهبردها و سیاست‌های مالی، پولی، تجاری و...) • میزان عملیاتی بودن (در دستور کار قرار گرفتن) قواعد داخلی بنگاه 	Soini and Veseli, 2011; Chittithaworn et al., 2011; Estrin et al., 2007
	<ul style="list-style-type: none"> • میزان تخصیلات مدیر بنگاه • میزان تطابق تخصیلات مدیر بنگاه با فعالیت‌های بنگاه • میزان سابقه مدیریتی مدیر بنگاه (میزان ثبات مدیریتی در بنگاه) 	Narain, 2003; Chittithaworn et al., 2011; Ngendabanka, 2010; Soini and Veseli, 2011; Estrin et al., 2007; Jesselyn Co, 2004
	<ul style="list-style-type: none"> • میزان اهمیت دادن مدیر بنگاه به آموزش و پژوهش در حوزه فعالیت بنگاه • میزان آشنایی مدیر بنگاه با شیوه‌های مدیریتی (مدیریت درون بنگاه، مدیریت محیط بنگاه، مدیریت مشتری، ...) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • میزان آشنایی مدیر بنگاه با قوانین و مقررات مربوط به کسب و کار (حقوق مشتری، حقوق کارکنان و...) • میزان آشنایی مدیر بنگاه با روش‌ها و رویه‌های اقتصادی و توسعه بازار • میزان آشنایی مدیر بنگاه با امور مالی بنگاه • میزان پایبندی مدیر بنگاه به اصول اخلاق حرفه‌ای (شامل مسئولیت‌پذیری، قانون مداری، مشارکت جویی، پاسخگویی و...) 	
<ul style="list-style-type: none"> • میزان احساس رضایتمندی مدیر بنگاه از انجام فعالیت‌های فعلی (مدیریت بنگاه) • میزان امید مدیر بنگاه به آینده کاری خود و بنگاه 		
ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها	<ul style="list-style-type: none"> • میزان تخصیلات کارکنان بنگاه • میزان تطابق تخصیلات کارکنان بنگاه با فعالیت‌های محوله • میزان سابقه کاری کارکنان در فعالیت‌های محوله (میزان تجربه کاری کارکنان) • میزان اهمیت دادن کارکنان بنگاه به آموزش و پژوهش در حوزه فعالیت‌های محوله • میزان آشنایی کارکنان بنگاه با قوانین و مقررات مربوط به فعالیت‌های محوله (حقوق کارکنان و...) • میزان پایبندی کارکنان بنگاه به اصول اخلاق حرفه‌ای (شامل مسئولیت‌پذیری و قانون مداری، مشارکت جویی و...) • میزان احساس رضایتمندی کارکنان بنگاه از انجام فعالیت‌های فعلی • میزان امید کارکنان بنگاه به آینده کاری خود و بنگاه 	Narain, 2003; Soini and Veseli, 2011; Cooke and Morgan 1993; Jesselyn Co, 2004
	<ul style="list-style-type: none"> • وضعیت روابط بین کارکنان با یکدیگر از نگاه کارکنان (شامل اعتماد، روابط غیر کاری و دوستانه خارج از بنگاه، نشر دانش و یادگیری اجتماعی و...) • وضعیت روابط بین کارکنان و مدیر بنگاه از نگاه کارکنان (شامل اعتماد، روابط غیر کاری و دوستانه خارج از بنگاه، نشر دانش و یادگیری اجتماعی و...) • وضعیت روابط بین کارکنان و مدیر بنگاه از نگاه مدیر (شامل اعتماد، روابط غیر کاری و دوستانه خارج از بنگاه، نشر دانش و یادگیری اجتماعی و...) • میزان مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های مدیر بنگاه • میزان احساس رضایتمندی کارکنان از بابت کار در کنار سایر کارکنان • میزان احساس رضایتمندی کارکنان از بابت کار در کنار مدیر بنگاه • میزان احساس رضایتمندی مدیر بنگاه از بابت کار در کنار کارمندان خود • میزان احساس برقراری عدالت بین کارکنان 	Narain, 2003; Chittithaworn et al., 2011; Diez 2002; Cooke and Morgan 1993; Bjorn et al., 2011; Jesselyn Co, 2004
	<ul style="list-style-type: none"> • وضعیت روابط بین کارکنان با یکدیگر از نگاه کارکنان (شامل اعتماد، روابط غیر کاری و دوستانه خارج از بنگاه، نشر دانش و یادگیری اجتماعی و...) • وضعیت روابط بین کارکنان و مدیر بنگاه از نگاه کارکنان (شامل اعتماد، روابط غیر کاری و دوستانه خارج از بنگاه، نشر دانش و یادگیری اجتماعی و...) • وضعیت روابط بین کارکنان و مدیر بنگاه از نگاه مدیر (شامل اعتماد، روابط غیر کاری و دوستانه خارج از بنگاه، نشر دانش و یادگیری اجتماعی و...) • میزان مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های مدیر بنگاه • میزان احساس رضایتمندی کارکنان از بابت کار در کنار سایر کارکنان • میزان احساس رضایتمندی کارکنان از بابت کار در کنار مدیر بنگاه • میزان احساس رضایتمندی مدیر بنگاه از بابت کار در کنار کارمندان خود • میزان احساس برقراری عدالت بین کارکنان 	
	<ul style="list-style-type: none"> • وضعیت روابط بین کارکنان با یکدیگر از نگاه کارکنان (شامل اعتماد، روابط غیر کاری و دوستانه خارج از بنگاه، نشر دانش و یادگیری اجتماعی و...) • وضعیت روابط بین کارکنان و مدیر بنگاه از نگاه کارکنان (شامل اعتماد، روابط غیر کاری و دوستانه خارج از بنگاه، نشر دانش و یادگیری اجتماعی و...) • وضعیت روابط بین کارکنان و مدیر بنگاه از نگاه مدیر (شامل اعتماد، روابط غیر کاری و دوستانه خارج از بنگاه، نشر دانش و یادگیری اجتماعی و...) • میزان مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های مدیر بنگاه • میزان احساس رضایتمندی کارکنان از بابت کار در کنار سایر کارکنان • میزان احساس رضایتمندی کارکنان از بابت کار در کنار مدیر بنگاه • میزان احساس رضایتمندی مدیر بنگاه از بابت کار در کنار کارمندان خود • میزان احساس برقراری عدالت بین کارکنان 	

Source: Research Findings

نقش خوشه‌های صنعتی در توسعه اقتصادی مناطق

خوشه‌های صنعتی که تجمعی از صنایع کوچک و متوسط و خدمات مربوط به آن در یک فعالیت مشخص محسوب می‌گردند، به لحاظ اقتصادی از طرفی با کارآفرینی بسزایی همراه است (Cruz and Teixeira, 2010; Morgan, 2004; Commission of the European Communities, 2008) و افزایش فرصت‌های شغلی در مناطق را در پی دارد و بدین صورت می‌تواند به افزایش و توزیع مجدد درآمد در مناطق و نهایتاً افزایش عدالت اجتماعی بیانجامد (Sölvell and Williams, 2013) و از طرف دیگر با فراهم آوردن مزیت‌ها و صرفه‌جویی‌های بسیاری در مناطق

همراه است. این صرفه‌جویی‌ها و مزیت‌ها عبارت‌اند از (Morgan, 2004; Porter, 1990; Romer, 1986; Mahdavi, 2007):

نخست: صرفه‌های ناشی از تجمع؛ به دلیل نزدیکی و همجواری واحدهای مشابه یا مکمل در یک ناحیه به لحاظ برخورداری از نیروی کار ماهر، مواد اولیه، قطعات مصرفی، بازاریابی، فروش، مشاوره، حمل‌ونقل، بیمه، خدمات مالی و اعتباری و انتقال سریع تجارب و گردش آسان اطلاعات که به کاهش هزینه‌ها، کارایی و بهره‌وری بیشتر می‌انجامد، خوشه‌های صنعتی دارای صرفه‌های ناشی از تجمع می‌باشند.

دوم: صرفه‌های ناشی از مقیاس تولید؛ کاهش هزینه‌های متوسط تولید در بلندمدت، بر اثر افزایش حجم تولید را اصطلاحاً "صرفه مقیاس تولید" گویند. قرار گرفتن یک بنگاه کوچک در قالب خوشه، این امکان را فراهم می‌کند که از جهت تولید انبوه مانند یک شرکت بزرگ عمل کرده و به لحاظ مجزا بودن نیز از قدرت انعطاف‌پذیری بیشتری برخوردار باشد.

سوم: صرفه‌های ناشی از تنوع؛ تنوع بخشیدن به محصولات تولیدی از راهبردهای نفوذ در بازارهای هدف می‌باشد. معمولاً بنگاه‌های کوچک و متوسط به صورت منفرد از چنین قابلیت‌های برخوردار نیستند، اما همین بنگاه‌ها در صورت گرد آمدن در کنار هم و تشکیل خوشه‌های صنعتی، واحدهای اقتصادی بزرگی قلمداد می‌شوند که می‌توانند با تولید محصولات مختلف میزان تنوع را در خوشه افزایش دهند.

چهارم: صرفه‌های ناشی از اقدام جمعی؛ با تجمع گروهی از بنگاه‌ها در جوار یکدیگر و تشکیل خوشه‌های صنعتی، نوعی از همکاری‌های مشترک مانند آموزش، بازاریابی، خرید و یا تغییرات خاص در بازار و فرایندهای تولید که مزایای گسترده‌ای را برای مجموع آن‌ها به ارمغان می‌آورد، فراهم می‌شود و بدین صورت از طریق اقدام جمعی صرفه‌جویی‌هایی پدید می‌آید.

علاوه بر موارد فوق، خوشه‌های صنعتی با تقسیم شدن سرمایه‌گذاری‌ها به تعداد و مراحل کوچک‌تر و با ریسک پایین‌تر همراه بوده و بنابراین امکان رویارویی بیشتری با معضلات و بحران‌های اقتصادی دارد (Sölvell and Williams, 2013). ضمن اینکه به دلیل وجود روحیه کارآفرینی در خوشه‌های صنعتی از یک طرف و وجود همکاری‌ها و رقابت‌های بین بنگاه‌های از طرف دیگر (The World Bank, 2009)، نوآوری و خلق ایده‌های نو در این مناطق بسیار آشکار بوده و این موضوع باعث گردیده است که خوشه‌های صنعتی با ایجاد مزیت‌های رقابتی و برندسازی منطقه‌ای در روند جهانی‌شدن همراه باشد (Martin and Sunley, 2003; Sölvell and Williams, 2013).

نقش خوشه‌های صنعتی در توسعه اجتماعی و فرهنگی مناطق

اگرچه در مبانی نظری و تجربی بیش از همه به خوشه‌های صنعتی به‌عنوان پدیده‌ای اقتصادی توجه شده است، اما آثار این خوشه‌ها محدود به آثار اقتصادی نبوده و دارای ابعاد اجتماعی و فرهنگی نیز می‌باشد. در واقع در صورت نگاه به فعالیت‌های رخ داده در درون خوشه‌های صنعتی این موضوع مشخص می‌گردد که شکل‌گیری خوشه‌های صنعتی باعث شکل‌گیری و ارتقای دسته‌ای از نهادهای اجتماعی در درون مناطق دربرگیرنده می‌گردند که خود این نهادها محصول ارتباطات اجتماعی میان بنگاه‌های تشکیل‌دهنده‌اند. در واقع در کنار هم قرارگیری بنگاه‌های تشکیل‌دهنده خوشه‌های صنعتی به لحاظ جغرافیایی از یک سو و ارتباطات عمودی و افقی میان آن‌ها به لحاظ فعالیت

از سوی دیگر باعث می‌شود تا ارتباطات اجتماعی وسیعی در مناطق دربرگیرنده خوشه‌های صنعتی در جریان باشد که این موضوع خود به گسترش فرهنگ کار از یک طرف و شکل‌گیری و ارتقاء یادگیری جمعی از طرف دیگر کمک می‌کند (Saxenian, 1994; Maskell, 2001; Rosenfeld, 2005; Cruz and Teixeira, 2010; Asheim, 1996) و بدین صورت گذشت زمان در این مناطق نوعی از هویت اجتماعی را به بار می‌آورد (Sölvell and Williams, 2013) که به خود زیربنای تقویت سرمایه اجتماعی بوده و به همراه افزایش توان مدیریت و مشارکت پذیری باعث ارتقای جامعه مدنی می‌گردد.

نقش خوشه‌های صنعتی در توسعه کالبدی مناطق

توسعه کالبدی در مناطق بیش از هر چیز به توسعه اجتماعی و اقتصادی در همان مناطق وابسته است؛ به عبارت دیگر امروزه بر این نکته تأکید می‌شود که برای داشتن توسعه کالبدی، لازم است تا زمینه‌های توسعه اجتماعی و اقتصادی در مکان فراهم آید. این موضوع برای خوشه‌های صنعتی نیز صادق است؛ بدین صورت که توسعه‌های اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی تبیین شده در قسمت پیشین، می‌توانند در پی خود موجبات توسعه کالبدی را فراهم آورده و بدین ترتیب به توسعه کالبدی محیط و مناطق دربرگیرنده توسعه‌های اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی کمک کند.

علاوه بر این تجربه نشان داده است که گسترش خوشه‌های صنعتی در کنترل جریان‌های مهاجرتی نقش موثری داشته (Riggi and Maggioni, 2004; Rabelotti, 1997) و توسعه آن‌ها در شهرهای کوچک و متوسط و حتی در برخی از روستاها می‌تواند از طریق فراهم آوردن امکانات و تجهیزات ساختاری (Sölvell and Williams, 2013) به جلوگیری از مهاجرت‌های گسترده کمک کرده و بنابراین باعث تمرکززدایی از شهرهای بزرگ گردد. از این رو یکی دیگر از آثاری که می‌توان برای خوشه‌های صنعتی در توسعه کالبدی در نظر گرفت، همین تعادل بخشی به مناطق با فراهم ساختن فرصت‌های شغلی در شهرها و روستاهای مبدأ مهاجرت است (Morgan, 2007). با توجه به این مباحث می‌توان گفت اگرچه برای واکاوی اثرات خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای سنجه‌های مختلفی وجود دارد که ناشی از گستردگی بحث در این زمینه می‌باشد، ولیکن آنچه که در این مطالعه به‌عنوان سنجه مدنظر می‌باشد سنجه‌هایی است که به‌طور مستقیم بر توسعه منطقه‌ای تأثیر می‌گذارند؛ بنابراین می‌توان سنجه‌های بررسی اثرات خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای را به‌صورت جدول زیر دانست.

روش‌شناسی

پارادایم روش‌شناسی^۱ در این رساله از نوع پژوهش مختلط^۲ است. بدین صورت که در مرحله نخست برای تمرکز بر موضوع مورد نظر و جلوگیری از کلی‌گویی، روش تحقیق مورد پژوهی از پارادایم روش‌شناسی پژوهش کیفی مورد استفاده قرار گرفته و از بین خوشه‌های صنعتی، خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان شامل خوشه صنعتی سنگ محمودآباد، نجف آباد، دولت آباد و خمینی شهر به‌عنوان موارد مورد پژوهش انتخاب گردیده‌اند؛ در مرحله دوم نیز

^۱ Methodological paradigm

^۲ در پارادایم پژوهش مختلط (Mixed research paradigm)، از انگاشت، رهیافت‌ها و روش‌های پژوهش کمی و کیفی به صورت همزمان و یا متوالی استفاده می‌گردد (Johnson and Christensen, 2014).

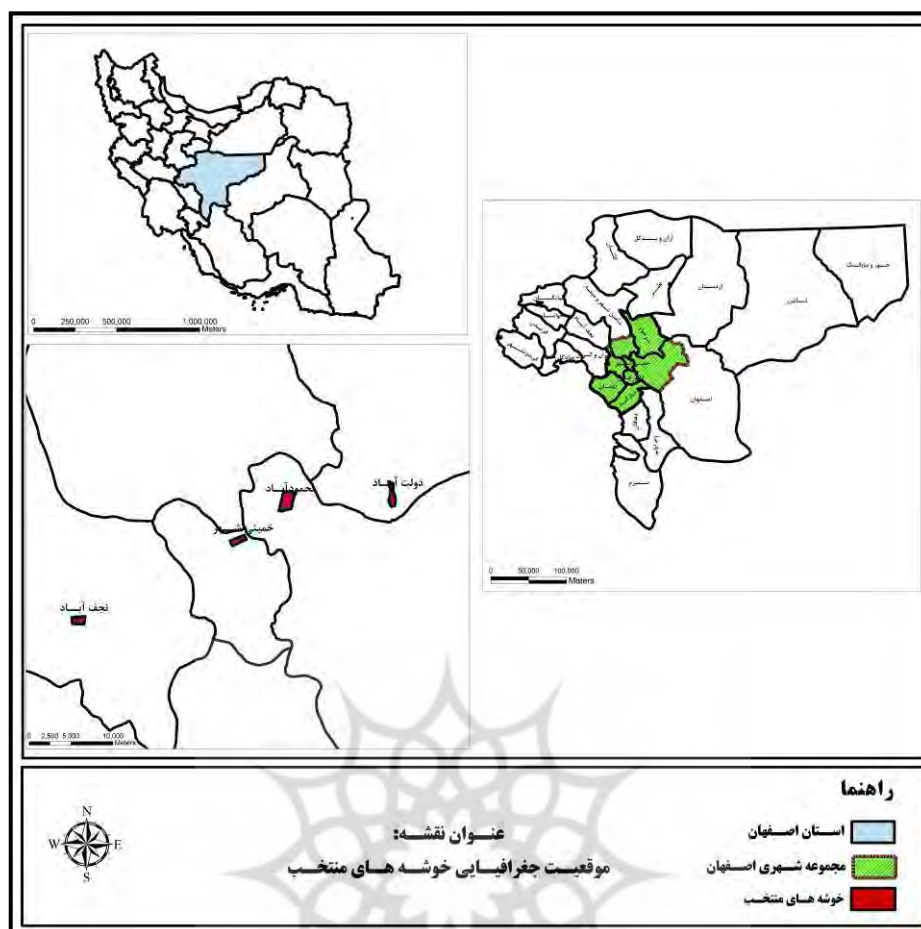
برای تبیین موضوع مورد بررسی (واکاوی اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای)، از روش تحقیق تجربی از پارادایم روش‌شناسی پژوهش کمی بهره گرفته شده است تا بدین صورت بتوان رابطه علت و معلولی مابین سنجه‌های منتخب را مورد بررسی قرار داد.

در ارتباط با چرایی انتخاب خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان (محمودآباد، نجف آباد، رضوانشهر، دولت آباد و خمینی شهر) (شکل ۱) به‌عنوان نمونه موردی نیز باید گفت اگرچه کشور ایران از ذخایر غنی و خدادادی سنگ‌های ساختمانی برخوردار است به‌طوری‌که پس از چین، ترکیه و هند مقام چهارم را در تولید سنگ‌های ساختمانی از معادن دارا می‌باشد (Internazionale Marmi E Macchine Carrara S. P. A, 2014) و بیشترین ذخایر سنگ ساختمانی در سطح کشور نیز در منطقه اصفهان قرار گرفته است و این موضوع باعث گردیده است تا منطقه اصفهان اصلی‌ترین مرکز تولید سنگ خام و فراوری شده در سطح کشور محسوب گردد، ولیکن به دلایلی که عمدتاً ریشه در ضعف محیط نهادی دارد (Sedighi, 2010)، غالب تولیدات سنگ در این خوشه‌ها به‌صورت تولیدات خام بوده و کمتر فراوری مناسبی در این مرکز صورت می‌پذیرد. این موضوع باعث شده است تا بیشتر تولیدات خوشه‌های صنعتی سنگ در استان اصفهان در بازارهای داخلی مصرف گردد و کمتر در سطح دنیا قابلیت رقابت‌پذیری داشته باشد؛ این درحالی است که منطقه اصفهان از پتانسیل‌های فوق‌العاده‌ای در صنعت سنگ ساختمانی برخوردار است و آسیب‌شناسی محیط نهادی و برطرف نمودن آن‌ها، به دلیل توانایی این صنعت در افزایش گردش مالی، جذب نیروهای اشتغال و بهره‌بری بالا، می‌تواند نقش بسزایی در توسعه منطقه اصفهان داشته باشد (Sedighi, 2010).

جدول ۲: نحوه اثرگذاری خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای

ابعاد	نوع تأثیر خوشه‌ها در توسعه منطقه‌ای	مطالعه شده در
	جذب سرمایه در منطقه	Maskell, 2001; Rosenfeld, 2005; Saxenian, 1994; Sölvell and Williams, 2013
	اشتغالزایی در منطقه	Commission of the European Communities, 2008; Cruz and Teixeira, 2010; Morgan, 2004
	ایجاد صرفه‌های ناشی از مقیاس تولید (افزایش حجم تولید) در منطقه	Morgan, 2004; Porter, 1990; Romer, 1986; Mahdavi, 2007
اقتصادی	ایجاد صرفه‌های ناشی از تنوع (ارائه محصولات جدید و تنوع بخشیدن به محصولات) در منطقه	Morgan, 2004; Porter, 1990; Romer, 1986; Mahdavi, 2007
	افزایش ارزش افزوده منطقه	Martin and Sunley, 2003; Morgan, 2004
	افزایش صادرات منطقه	Oakey et al., 2001; Sölvell and Williams, 2013; The World Bank, 2009
	ارتقای خلاقیت و نوآوری در منطقه	Cruz and Teixeira, 2010; Maskell and Lorenzen, 2004; Morgan, 2004; Saxenian, 1994; Maskell, 2001; Rosenfeld, 2005
	گسترش ارتباطات عمودی و افقی در منطقه	Asheim, 1996; Commission of the European Communities, 2008; Porter, 1998
اجتماعی	شکل‌گیری و ارتقای شبکه‌های اجتماعی (مثل اتحادیه‌ها و...) در منطقه	Amin, 1999; Maskell, 2001; Morgan, 2004; Porter, 1998; Rosenfeld, 2005; Saxenian, 1994
	نشر دانش و یادگیری جمعی در منطقه	Asheim, 1996; Maskell, 2001; Maskell and Lorenzen, 2004; Morgan, 1997; Saxenian, 1994; Maskell, 2001; Rosenfeld, 2005
	افزایش اعتماد اجتماعی در منطقه	Ismalina, 2010; Morgan, 2004
کالبدی	جلوگیری از مهاجرت‌های کاری	Rabelotti, 1997; Riggi and Maggioni, 2004; Morgan, 2007

Source: Research Findings



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی خوشه‌های منتخب در منطقه (مجموعه شهری)، استان اصفهان و ایران

Source: Naghsh-e-Jahan Consulting Engineers, 2010

برای گردآوری داده‌های مورد نیاز پژوهش نیز از هر دو روش مطالعه کتابخانه‌ای و میدانی بهره گرفته شده است. بدین صورت که در ابتدا جهت مرور متون نظری و تجربی مرتبط با «مفهوم نهادها و محیط نهادی»، «مفهوم خوشه‌های صنعتی»، «نقش محیط نهادی در توسعه خوشه‌های صنعتی» و «نقش خوشه‌های صنعتی در توسعه منطقه‌ای» (که در واقع نشانگر سنجه‌های واکاوی اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای است) از روش مطالعه کتابخانه‌ای استفاده گردیده است. در ادامه نیز از روش مطالعه کتابخانه‌ای و روش مطالعه میدانی (از نوع پرسش نامه) برای بررسی میزان اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌ها بر توسعه خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان و بررسی میزان اثرات خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان بر توسعه منطقه‌ای بهره گرفته شده است.

در روش مطالعه میدانی (از نوع پرسشنامه) بدین صورت عمل شد که با توجه به تمرکز مطالعه این مقاله بر خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان شامل خوشه صنعتی سنگ محمودآباد، نجف آباد، دولت آباد و خمینی شهر به‌عنوان موارد مورد پژوهش از روش نمونه‌گیری احتمالی استفاده گردیده و برای این منظور کلیه واحدهای سنگبری موجود در خوشه‌های صنعتی سنگ محمودآباد، نجف آباد، دولت آباد و خمینی شهر به‌عنوان جامعه هدف مدنظر قرار گرفت.

ضمن اینکه از آنجا که از طرفی واحدهای تشکیل دهنده جامعه هدف مذکور از لحاظ ویژگی مورد بررسی (پرسش‌های پرسشنامه) غیرهمگن بود ولی این واحدها قابل طبقه بندی به دسته‌هایی (بر اساس منطقه قرارگیری) بودند که واحدهای تشکیل دهنده هر یک از آن دسته‌ها از لحاظ ویژگی مورد بررسی تقریباً همگن بودند، و از طرف دیگر چارچوب نمونه‌گیری مناسبی از جامعه هدف مذکور وجود نداشت، از بین روش‌های نمونه‌گیری احتمالی روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای^۱ انتخاب گردیده است. بدین صورت که همانطور که در جدول ۳ مشخص شده است، در مرحله نخست آن از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه بندی شده^۲ و روش تخصیص متناسب^۳ برای تعیین حجم نمونه بهره گرفته شده است (معادلات زیر)^۴ و در مرحله دوم برای مشخص نمودن واحدهای مورد نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری سیستماتیک بهره گرفته شده است.

$$1) n = \frac{N * (\sum N_h * \delta_h^2)}{Z^2 * d^2 + \sum N_h * \delta_h^2} = \frac{1325 * 331.25}{1.645^2 + 331.25} = 217.75$$

$$2) n_h = \left(\frac{N_h}{N}\right) * n$$

Source: Zebardast, 2000

جدول ۳. حجم نمونه مورد نیاز در کل و به تفکیک خوشه‌های صنعتی مورد مطالعه

شماره پهنه	تعداد واحد سنگبری (N_h)	تعداد نمونه مورد نیاز (n_h)	تعداد نمونه مورد نیاز (گرد شده به بالا)	فاصله نمونه‌گیری (k)	فاصله نمونه‌گیری (گرد شده به پایین)	تعداد نمونه مورد نیاز (نهایی)
۱ محمودآباد	۶۰۰	۱۸.۱۱۷	۱۸	۰۸.۵	۵	۱۲۰
۲ نجف آباد	۲۲۵	۹۴.۴۳	۹۴	۱۱.۵	۵	۴۵
۳ دولت آباد	۱۴۵	۳۲.۲۸	۲۹	۰۰.۵	۵	۲۹
۴ خمینی شهر	۱۴۵	۳۲.۲۸	۲۹	۰۰.۵	۵	۲۹
مجموع	۱۱۱۵	۷۵.۲۱۷	۲۲۰	-	-	۲۲۳

Source: Research Findings

برای تحلیل داده‌های گردآوری شده نیز بعد از ورود داده‌ها به نرم افزار SPSS و نرم افزار AMOS Graphic، برای تعیین چارچوب تبیینگر اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان بر توسعه منطقه‌ای، از فن مدل سازی معادلات ساختاری^۵ استفاده گردیده است تا بدین طریق مشخص گردد که اولاً در تبیین توسعه منطقه‌ای متأثر از خوشه‌های صنعتی و همچنین توسعه محیط نهادی خوشه‌های صنعتی کدامیک از سنجه‌های خوشه‌های صنعتی و کدامیک یک از سنجه‌های محیط نهادی نقش بیشتری داشته‌اند و ثانیاً کدامیک از عوامل محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی تأثیر بیشتری بر توسعه منطقه‌ای می‌گذارد.

^۱ Multi-Stage sampling method

^۲ Stratified random sampling method

^۳ Proportional allocation method

^۴ لازم به ذکر است که به دلیل بی اطلاعاتی از واریانس جامعه هدف، واریانس حداکثر برای همه آنها مدنظر قرار گرفت و به همین علت $F = 0.5$ در نظر گرفته شده و ضریب اطمینان ۹۰ درصد و بیشینه خطا ۰.۰۵ مدنظر قرار گرفته است.

^۵ فن مدل سازی معادلات ساختاری (Structural Equation Modeling) به عنوان فنی که مجموعه‌ای از فنون تحلیل داده‌ها شامل تحلیل مسیر، تحلیل عاملی تاییدی، مدل‌های رگرسیونی و مدل‌های تغییرات پنهان (Latent change models) را دربرمی گیرد، تعریف شده است. لازم به ذکر است که اگرچه برخی متفکرین دارا بودن ۵۰ تا ۷۰ نمونه را برای استفاده از فن مدل سازی معادلات ساختاری به صورت ساده (با تعداد کمی از متغیرهای پنهان)، کافی می‌دانند، ولیکن غالب نظریه‌ها بر این موضوع تاکید می‌کند که حداقل حجم نمونه برای استفاده از این فن به دلیل پیچیدگی آن ۲۰۰ عدد بوده و حجم نمونه پایین‌تر از آن باعث اختلال در نتیجه‌گیری از مدل می‌گردد (Kline, 2011: 11-12).

چارچوب تبیینگر اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان بر توسعه منطقه‌ای همانطور که ذکر شد ابتدا برای واکاوی اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان بر توسعه منطقه‌ای و تعیین چارچوب تبیینگر این اثرات از فن مدل سازی معادلات ساختاری استفاده گردیده است. برای تحلیل فوق در اولین قدم همه متغیرهای مشاهده شده و پنهان و همه روابط امکان‌پذیر بین آن‌ها و خطاهای اندازه‌گیری و ساختاری در مدل وارد گردید؛ اما با توجه به معنادار نبودن تعدادی از همبستگی‌ها در سطح معناداری ۰.۰۵ درصد و برازش نامناسب مدل، ابتدا همبستگی‌های بی‌معنی مابین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای پنهان (شامل ارتباطات مابین متغیرهای مشاهده شده وضعیت مالکیت بنگاه، وضعیت ثبتی بنگاه، میزان پایبندی مدیران بنگاه‌ها به اصول اخلاق حرفه‌ای از نگاه کارکنان، میزان رضایت کارکنان از کار فعلی خود، میزان ارتباط دانشی بین کارکنان، با متغیرهای پنهان وضعیت قوانین و قواعد خاص بنگاه‌ها، ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها، ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها و وضعیت ارتباط مابین کنشگران بنگاه‌ها و همچنین ارتباطات مابین متغیرهای مشاهده شده کیفیت‌های مرتبط با ارتباط بنگاه‌ها با یکدیگر به لحاظ دانش، تهیه مواد خام، تولید محصولات، فروش محصولات، نشر اطلاعات و کیفیت ارتباط بنگاه‌ها با سازمان‌های دولتی، مؤسسات پولی و مالی و نهادهای آموزشی و تحقیقاتی با متغیرهای پنهان میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی) جهت اصلاح مدل حذف شده و روابط کواریانسی مابین خطاهای اندازه‌گیری بر مبنای ارتباطات مابین متغیرهای مشاهده شده ترسیم گردید و نهایتاً همبستگی‌های بی‌معنی مابین متغیرهای مشاهده شده مستقل و وابسته (شامل ارتباطات مابین متغیرهای پنهان مستقل وضعیت قوانین و قواعد خاص بنگاه‌ها با تمامی متغیرهای پنهان وابسته، ارتباطات مابین متغیرهای پنهان مستقل ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها با متغیر پنهان وابسته میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی و همچنین ارتباطات مابین متغیرهای پنهان مستقل وضعیت ارتباط مابین کنشگران بنگاه‌ها با متغیرهای وابسته میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی و همچنین تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه کالبدی) نیز حذف گردید. در پایان این مراحل، مدل تحلیل مسیر نهایی که حاصل این فرآیند می‌باشد به صورت شکل ۲ به دست آمد که همانطور که در جدول ۴ که بیانگر برازش مدل می‌باشد مشخص است، از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل به دست آمده

شاخص‌ها	CMIN/DF	NFI	TLI (NNFI)	CFI	PNFI	PCFI	RMSEA
مقدار قابل قبول*	> ۳	< ۰.۹	< ۰.۹	< ۰.۹	< ۰.۶	< ۰.۶	> ۰.۸
مقدار به دست آمده	۷۵۲.۱	۰.۹۲۲	۰.۹۶۴	۰.۹۹۶	۰.۷۸۶	۰.۸۱۴	۰.۰۶۶

*Source: MacCallum et al. 1996; Browne and Cudeck 1993; Ghasemi, 2010; Kalantari, 2009

بر حسب مدل به دست آمده (شکل ۲) می‌توان گفت، از بین عوامل تبیین کننده محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های منتخب، عامل «وضعیت قوانین و قواعد خاص بنگاه‌ها» با هیچ یک از عوامل تبیین کننده توسعه منطقه‌ای متأثر از بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی شامل «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی منطقه»، «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اجتماعی منطقه» و «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه کالبدی منطقه» ارتباط معناداری نداشته است و به همین دلیل از مدل حذف گردیده است.

در بین عوامل باقی مانده نیز به ترتیب بیشترین تأثیر بر توسعه منطقه‌ای متأثر از بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی، از طریق عامل «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها» ارائه شده است که به ترتیب دارای وزن رگرسیونی استاندارد شده ۰.۲۸، ۰.۵۴ و ۰.۴۴ با عوامل «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی منطقه»، «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اجتماعی منطقه» و «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه کالبدی منطقه» می‌باشد. ضمن اینکه عامل «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها» خود به ترتیب از «میزان آشنایی مدیران با شیوه‌های مدیریتی بنگاه‌ها» (۰.۷۱)، «میزان اهمیت دادن کارکنان بنگاه‌ها به پژوهش در ارتباط با فعالیت محوله» (۰.۶۹)، «میزان آشنایی مدیران با روش‌ها و رویه‌های اقتصادی و توسعه بازار» (۰.۶۳) و «میزان اهمیت دادن کارکنان بنگاه‌ها به آموزش در ارتباط با فعالیت محوله» (۰.۶۳) بیشترین تأثیر را می‌پذیرد و سایر متغیرهای درون این عامل در مرتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

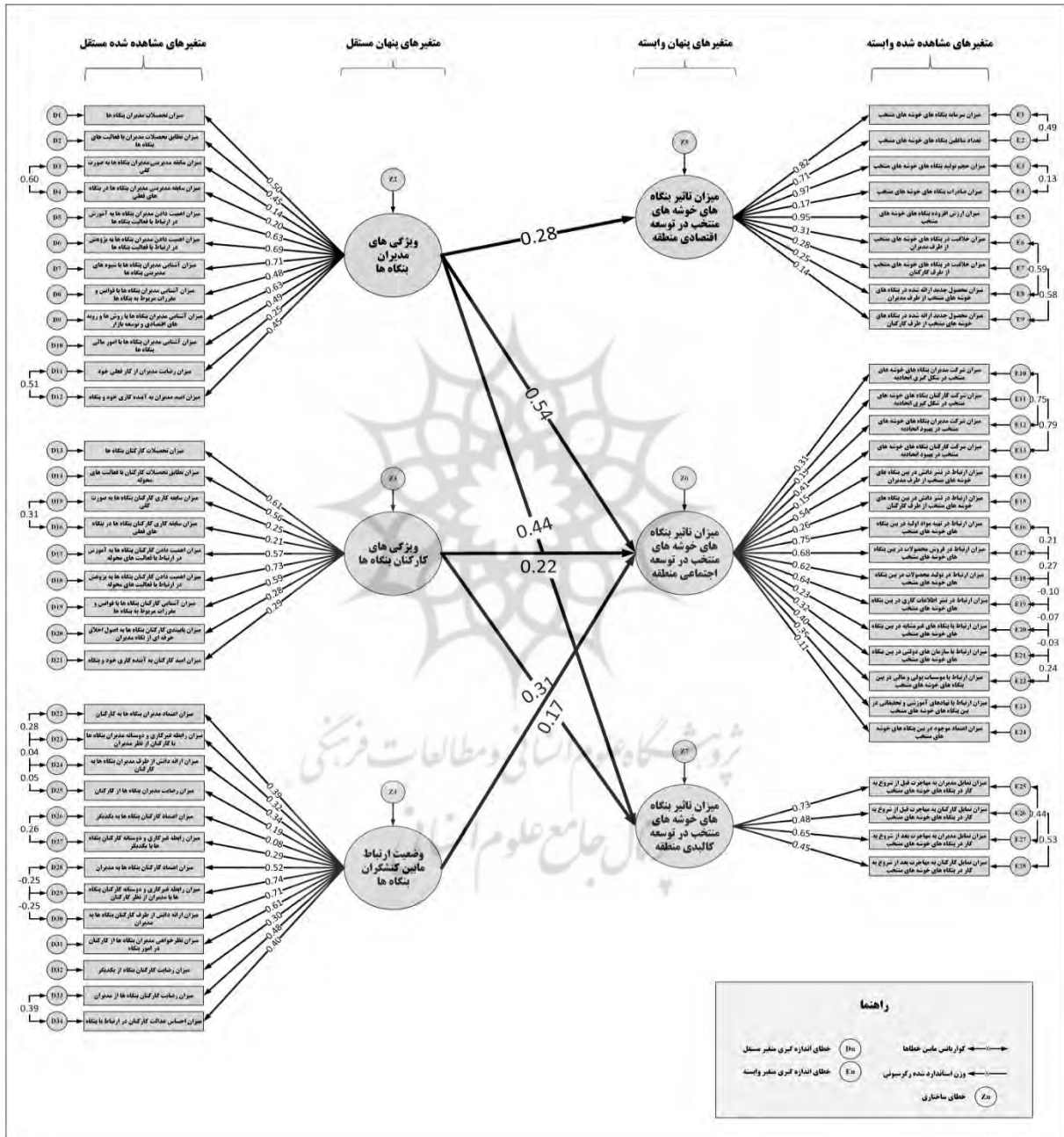
بعد از عامل «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها»، عامل «ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها» بیشترین تأثیر را بر توسعه منطقه‌ای متأثر از بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی می‌گذارد که در ارتباط با عامل‌های «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اجتماعی منطقه» و «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه کالبدی منطقه» به ترتیب دارای وزن رگرسیونی استاندارد شده ۰.۲۲ و ۰.۳۱ می‌باشد. این عامل نیز بیشترین تأثیر را خود به ترتیب از «میزان اهمیت دادن کارکنان بنگاه‌ها به پژوهش در ارتباط با فعالیت محوله» (۰.۷۳)، «میزان تحصیلات کارکنان بنگاه‌ها» (۰.۶۱)، «میزان آشنایی کارکنان بنگاه‌ها با قوانین و مقررات مربوط به بنگاه‌ها» (۰.۵۹) می‌پذیرد.

نهایتاً نیز به لحاظ تاثیرگذاری بر توسعه منطقه‌ای متأثر از بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی، عامل «وضعیت ارتباط مابین کنشگران بنگاه‌ها» قرار می‌گیرد که دارای وزن رگرسیونی استاندارد شده‌ای برابر با ۰.۱۷ با «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اجتماعی منطقه» است. این عامل نیز در درون خود بیش از همه تحت تأثیر «میزان رابطه غیرکاری و دوستانه کارکنان بنگاه‌ها با مدیران از نظر کارکنان» (۰.۷۴)، «میزان ارائه دانش از طرف کارکنان بنگاه به مدیران» (۰.۷۱)، «میزان نظرخواهی مدیران بنگاه‌ها از کارکنان در امور بنگاه» (۰.۶۱) و «میزان اعتماد کارکنان بنگاه به مدیران» (۰.۵۲) می‌باشد و سایر متغیرهای درون این عامل در مرتبه‌های بعدی می‌باشد.

در ارتباط با عوامل به دست آمده از متغیرهای مشاهده شده وابسته نیز باید گفت عامل «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی منطقه» بیش از همه تحت تأثیر «میزان حجم تولید بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۹۷)، «میزان ارزش افزوده بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۹۵)، «میزان سرمایه بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۸۲) و «تعداد شاغلین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۷۱) می‌باشد و سایر متغیرهای درون این عامل در مرتبه‌های بعدی می‌باشند.

عامل «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اجتماعی منطقه» نیز خود به ترتیب بیش از همه تحت تأثیر «میزان ارتباط در تهیه مواد اولیه در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۷۵)، «میزان ارتباط در فروش در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۶۸)، «میزان ارتباط در نشر اطلاعات کاری در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۶۴)، «میزان ارتباط در تولید در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۶۲) و «میزان ارتباط در نشر دانش در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۵۴) می‌باشد و سایر متغیرهای درون این عامل در مرتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

نهایتاً عامل «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه کالبدی منطقه» نیز بیشترین تأثیر را خود به ترتیب از «میزان تمایل مدیران به مهاجرت قبل از شروع به کار در بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۷۳)، «میزان تمایل مدیران به مهاجرت بعد از شروع به کار در بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۶۵)، «میزان تمایل کارکنان به مهاجرت قبل از شروع به کار در بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۴۸) و «میزان تمایل کارکنان به مهاجرت بعد از شروع به کار در بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» (۰.۴۶) می‌پذیرد.



شکل ۲. چارچوب تبیینگر اثرات محیط درونی بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای بر مبنای وزن استاندارد شده رگرسیونی

Source: Research Findings

جمع بندی و نتیجه گیری

هدف این مقاله دستیابی به چارچوب تبیینگر اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه

اصفهان (شامل چهار خوشه محمودآباد، نجف آباد، دولت آباد و خمینی شهر) بر توسعه منطقه‌ای بود تا بدین طریق مشخص گردد که اولاً در تبیین توسعه منطقه‌ای متأثر از خوشه‌های صنعتی و همچنین توسعه محیط نهادی خوشه‌های صنعتی کدامیک از سنجه‌های خوشه‌های صنعتی و کدامیک یک از سنجه‌های محیط نهادی نقش بیشتری داشته‌اند و ثانیاً کدامیک از عوامل محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی تأثیر بیشتری بر توسعه منطقه‌ای می‌گذارد.

برای دستیابی به هدف فوق، ابتدا ادبیات نظری و تجربی مرتبط با پژوهش در چهار بخش مفهوم نهادها و محیط نهادی، مفهوم خوشه‌های صنعتی، نقش محیط نهادی در توسعه خوشه‌های صنعتی و نقش خوشه‌های صنعتی در توسعه منطقه‌ای مرور گردید و در پایان آن سنجه‌های واکاوی اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای مشخص گردیدند و سپس سنجه‌های فوق‌الذکر در خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان به‌عنوان گسترده‌ترین منطقه تولید و فرآوری سنگ کشور مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

در راستای تحلیل فوق، از روش کتابخانه‌ای و میدانی (از نوع پرسشنامه‌ای) برای جمع‌آوری داده‌ها و از فن مدل سازی معادلات ساختاری برای تحلیل داده‌ها بهره گرفته شد. بدین صورت که در وهله نخست سنجه‌های واکاوی اثرات محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای بر اساس چارچوب نظری و تجربی مرور شده به نرم افزار AMOS Graphic وارد شده و برازش آن اندازه‌گیری شد و این مرحله چندین بار با ترکیب‌های مختلف مابین متغیرهای مشاهده شده، متغیرهای پنهان و کواریانس‌ها مورد آزمون قرار گرفت. در پایان این مرحله مدلی همچون شکل ۲ حاصل گردید که حاکی آن است از بین عوامل تبیین کننده محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های منتخب، عامل «وضعیت قوانین و قواعد خاص بنگاه‌ها» با هیچ یک از عوامل تبیین کننده توسعه منطقه‌ای متأثر از بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی شامل «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی منطقه»، «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اجتماعی منطقه» و «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه کالبدی منطقه» ارتباط معناداری نداشته است و به همین دلیل از مدل حذف گردیده است و بنابراین در بین عوامل تبیین کننده محیط نهادی درون بنگاه‌ها که بر توسعه منطقه‌ای تأثیر می‌گذارند، قرار نمی‌گیرد.

در بین عوامل باقی مانده نیز به ترتیب بیشترین تأثیر بر توسعه منطقه‌ای متأثر از بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی، از طریق عامل «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها» ارائه شده است که این مورد مویذ نقش ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها در هر سه حوزه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی است؛ ضمن اینکه عامل مذکور تنها عامل در میان عوامل تبیین کننده محیط نهادی درون بنگاه‌ها است که بر توسعه اقتصادی تأثیر معناداری دارد. خود این عامل نیز بیش از هر چیز تحت تأثیر متغیرهایی از جمله «میزان آشنایی مدیران با شیوه‌های مدیریتی بنگاه‌ها»، «میزان اهمیت دادن کارکنان بنگاه‌ها به پژوهش در ارتباط با فعالیت محوله»، «میزان آشنایی مدیران با روش‌ها و رویه‌های اقتصادی و توسعه بازار» و «میزان اهمیت دادن کارکنان بنگاه‌ها به آموزش در ارتباط با فعالیت محوله» بوده که نشانگر آن است که آگاهی مدیران در مورد فعالیت بنگاه‌ها بیشتر از هر چیز (حتی بیش از سابقه کاری و تحصیلات آن‌ها) در ارتقای عامل «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها» نقش دارد.

عامل بعدی به لحاظ تاثیرگذاری بر توسعه منطقه‌ای متأثر از بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی، عامل «ویژگی‌های کارکنان

بنگاه‌ها» است که در دو حوزه اجتماعی و کالبدی توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی نقش آفرین می‌باشد و نشان از این موضوع دارد که اگرچه ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها بر توسعه اجتماعی و حتی کالبدی منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی تأثیر معناداری دارد، ولیکن نتوانسته است در حوزه اقتصادی توسعه منطقه‌ای نقشی بازی کند. ضمن اینکه عامل مذکور خود بیشترین تأثیر را به ترتیب از متغیرهایی شامل «میزان اهمیت دادن کارکنان بنگاه‌ها به پژوهش در ارتباط با فعالیت محوله»، «میزان تحصیلات کارکنان بنگاه‌ها»، «میزان آشنایی کارکنان بنگاه‌ها با قوانین و مقررات مربوط به بنگاه‌ها» می‌پذیرد که نشانگر آن است که همچون مدیران، آگاهی کارکنان در مورد فعالیت محوله بیشتر از سابقه کاری آن‌ها در ارتقای ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها نقش دارد.

نهایتاً نیز به لحاظ تأثیرگذاری بر توسعه منطقه‌ای متأثر از بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی، عامل «وضعیت ارتباط مابین کنشگران بنگاه‌ها» قرار می‌گیرد که تنها بر حوزه اجتماعی توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی نقش آفرین می‌باشد و خود بیش از هر چیز متأثر از متغیرهایی چون «میزان رابطه غیرکاری و دوستانه کارکنان بنگاه‌ها با مدیران از نظر کارکنان»، «میزان ارائه دانش از طرف کارکنان بنگاه به مدیران»، «میزان نظرخواهی مدیران بنگاه‌ها از کارکنان در امور بنگاه» و «میزان اعتماد کارکنان بنگاه به مدیران» می‌باشد که این موضوع نشانگر آن است که اولاً ارتباط مابین مدیران و کارکنان و کارکنان با یکدیگر نتوانسته تأثیر معناداری بر توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی به لحاظ اقتصادی و کالبدی بگذارد و ثانیاً در درون خود عامل نیز ارتباط مابین مدیران و کارکنان بنگاه‌ها به مراتب از اهمیت بیشتری نسبت به ارتباط مابین کارکنان به لحاظ ارتقای وضعیت ارتباط مابین کنشگران بنگاه‌ها برخوردار است.

در ارتباط با عوامل به دست آمده از متغیرهای مشاهده شده وابسته نیز باید گفت عامل «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی منطقه» بیش از همه تحت تأثیر «میزان حجم تولید بنگاه‌های خوشه‌های منتخب»، «میزان ارزش افزوده بنگاه‌های خوشه‌های منتخب»، «میزان سرمایه بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» و «تعداد شاغلین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» می‌باشد.

عامل «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اجتماعی منطقه» نیز خود به ترتیب بیش از همه تحت تأثیر «میزان ارتباط در تهیه مواد اولیه در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب»، «میزان ارتباط در فروش در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب»، «میزان ارتباط در نشر اطلاعات کاری در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب»، «میزان ارتباط در تولید در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» و «میزان ارتباط در نشر دانش در بین بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» می‌باشد که بیانگر آن است که ارتباط کاری مابین بنگاه‌های سنگ با یکدیگر اهمیت بیشتری نسبت به ارتباط کاری این بنگاه‌ها با سایر نهادها (همچون اتحادیه، سازمان‌های دولتی، نهادهای آموزشی و مؤسسات پولی) در ارتقای توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی به لحاظ اجتماعی دارد.

نهایتاً عامل «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه کالبدی منطقه» نیز بیشترین تأثیر را خود به ترتیب از «میزان تمایل مدیران به مهاجرت قبل از شروع به کار در بنگاه‌های خوشه‌های منتخب»، «میزان تمایل مدیران به مهاجرت بعد از شروع به کار در بنگاه‌های خوشه‌های منتخب»، «میزان تمایل کارکنان به مهاجرت قبل از شروع به کار در بنگاه‌های خوشه‌های منتخب» و «میزان تمایل کارکنان به مهاجرت بعد از شروع به کار در بنگاه‌های

خوشه‌های منتخب» می‌پذیرد که این موارد نشان دهنده اهمیت بیشتر مدیران نسبت به کارکنان در ارتقای توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی به لحاظ کالبدی است.

در مجموع اولاً با توجه به اینکه ۲۸ درصد از واریانس «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی منطقه»، ۹۳ درصد از واریانس «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه اجتماعی منطقه» و ۷۵ درصد از واریانس «میزان تأثیر بنگاه‌های خوشه‌های منتخب در توسعه کالبدی منطقه» توسط عوامل تشکیل‌دهنده محیط نهادی درون بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی تبیین شده است، می‌توان به اهمیت محیط نهادی بنگاه‌های خوشه‌های صنعتی منتخب در نقش‌آفرینی آن خوشه‌ها در توسعه منطقه‌ای به‌ویژه در زمینه اجتماعی پی برد و بر این نکته تأکید نمود که برنامه‌ریزی‌های مرتبط با توسعه خوشه‌های صنعتی، لازم است تا علاوه بر موارد معمول، برنامه‌ریزی‌های موضوعی مرتبط با ارتقای محیط نهادی به‌ویژه در ارتباط با مدیران بنگاه‌ها را در جهت نقش‌آفرینی بهتر این خوشه‌ها در توسعه منطقه‌ای در دستور کار قرار دهند؛ و ثانیاً با توجه نقش‌آفرینی عوامل «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها»، «ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها» و نهایتاً «وضعیت ارتباط مابین کنشگران بنگاه‌ها» به ترتیب در «میزان توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی» و نقش هر یک از آن‌ها در توسعه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، پیشنهاد می‌شود که برای ارتقای توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی منتخب به لحاظ اقتصادی به ارتقای «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها»، برای ارتقای توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی منتخب به لحاظ اجتماعی به ترتیب به ارتقای «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها»، «ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها» و «وضعیت ارتباط مابین کنشگران بنگاه‌ها»، و نهایتاً برای ارتقای توسعه منطقه‌ای ناشی از خوشه‌های صنعتی منتخب به لحاظ کالبدی به ترتیب به ارتقای «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها» و «ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها» توجه شود. ثالثاً با عنایت به اینکه از متغیرهای تبیین‌کننده عوامل «ویژگی‌های مدیران بنگاه‌ها» و «ویژگی‌های کارکنان بنگاه‌ها» این موضوع استنتاج می‌گردد که آگاهی مدیران و کارکنان در مورد فعالیت بنگاه‌ها بیشتر از سابقه کاری و حتی تحصیلات آن‌ها در توسعه بنگاه نقش دارد پیشنهاد می‌گردد برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی در خصوص تعیین جهت‌گیری و استراتژی اصلی بنگاه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با بنگاه‌ها (همچون شیوه‌های مدیریت بنگاه، توسعه بازار، امور مالی و قوانین و مقررات مرتبط با بنگاه‌ها) در جهت افزایش نقش‌آفرینی خوشه‌های منتخب در توسعه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی منطقه اقدام شود.

سپاسگزاری

مقاله حاضر مستخرج از رساله دوره دکتری با عنوان "اثرات محیط نهادی خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای؛ مورد پژوهی: خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه اصفهان" می‌باشد که با حمایت مادی و معنوی شرکت شهرک‌های صنعتی استان اصفهان انجام پذیرفته است و بدین وسیله نگارندگان سپاسگزاری خود را از آن‌ها اعلام می‌دارند.

References

- Amin, A. (2003). Chapter 10: Industrial Districts. In E. Sheppard and T. J. Barnes. (eds). A companion to economic geography. Blackwell Companions to Geography.
- Andersen, B. (2006). Intellectual Property Rights: Innovation, Governance and the Institutional Environment. Edward Elgar Pub.
- Asheim, B. (1996). Industrial districts as learning regions: a condition for prosperity?, European Planning Studies 4, 379-400.
- Becattini, G. (1990). The Marshallian industrial district as a socio-economic notion, In Pyke, F. et. al.

- (1990) (eds.), *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva, pp. 37 – 51.
- Bjorn T. Asheim, Helen Lawton Smith & Christine Oughton (2011): *Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy*, *Regional Studies*, Vol. 45:7, pp. 875-891.
- Bresnahan, T., Gambardell, A. and Saxenian, A. (2001). 'Old economy' inputs for 'New economy' outcomes: cluster formation in the New Silicon Valleys, *Industrial and Corporate Change* 10, pp. 835–860.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Chittithaworn, C., Islam, M. A. and Keawchana, Thiyada. (2011). Factors Affecting Business Success of Small & Medium Enterprises (SMEs) in Thailand. *Asian Social Science*, Vol. 7, No. 5, pp. 180-190.
- Commission of the European Communities. (2008). *The Concept of Clusters and Cluster Policies and their Role for Competitiveness and Innovation: Main Statistical Results and Lessons Learned*. Commission Staff Working Paper Number SEC (2008) 2637. Commission of the European Communities, Brussels.
- Cooke, P. and Morgan, K., (1993). The network paradigm: new departures in regional development. *Environment and Planning D: Society and Space*, Vol. 11, pp. 543-564.
- Cruz, S. C. S. and Teixeira, A. A. C. (2010). The Evolution of the Cluster Literature: Shedding Light on the Regional Studies–Regional Science Debate. *Regional Studies*, Vol. 44. 9, pp. 1263–1288.
- Diez, J. R. (2002). Metropolitan innovation systems: A comparison between barcelona, stockholm, and vienna. *International Regional Science Review*, Vol. 25(1), pp. 63-85.
- Estrin, S., Aidis, R. and Mickiewicz, T. (2007). *Institutions and Entrepreneurship Development in Russia: A Comparative Perspective*. Centre for Economic. Development & Institutions Brunel University.
- Ghasemi, V. (2010). *Structural equation modeling in social researches using AMOS graphic*. Jameashenasan Press. [In Persian].
- Greif, A. (2006), *Institutions and the Path to Modern Economy. Lessons from Medieval Trade*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hodgson, G. M. (2006). What are institutions?. *Journal of economic issues*, Vol, XL, No, 1, pp. 1-25.
- INTERNAZIONALE MARMI E MACCHINE CARRARA S. P. A. (2014). *Stone Sector 2014: Annual Report and Prospects for the International Stone Trade*. Italian Trade Agency.
- Ismalina, P. (2010). *An Integrated Analysis of Socioeconomic Structures and Actors in Indonesian Industrial Clusters*. University of Groningen, Groningen, The Netherlands. [In Persian].
- Jesselyn Co, M. (2004). The Formal Institutional Framework of Entrepreneurship in the Philippines: Lessons for Developing Countries. *Journal of Entrepreneurship*, Vol, 13, pp. 185-203.
- Johnson, R. B. and Christensen, L. (2014). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. 4th Edition. SAGE Publications, Inc.
- Kalantari, Kh. (2009). *Structural equation modeling in socio-economic research (with LISREL and SIMPLIS software)*. Farhange Saba Press. [In Persian].
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (Methodology in the Social Sciences)*. 3rd edition, Guilford Press.
- Lee, Y. J. (2008). Subjective quality of life measurement in Taipei. *Building and Environment*, 43, 1205– 1215.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130–149.
- Mahdavi, M. T. (2007). *Industrial clusters. Special association of industry and mining research and development*. Tehran. [In Persian].
- Martin, R. (2003). Chapter 6: Institutional Approaches in Economic Geography. pp. 77–94. In. Sheppard, E. and Barnes, T. J. (eds.). *A Companion to Economic Geography*. Blackwell Publishing Ltd.
- Martin, R. and Sunley, P. (2003). Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?, *Journal of Economic Geography*, Vol. 3, pp. 5–35.

- Maskell, P. (2001). Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster, *Industrial and Corporate Change* 10, 919-941.
- Maskell, P. and Lorenzen, M. (2004). The cluster as market organization, *Urban Studies* 41, pp. 991-1009.
- Morgan, J. Q. (2004). *The Role of Regional Industry Clusters in Urban Economic Development: An Analysis of Process and Performance*. A dissertation submitted to the Graduate Faculty of North Carolina State University in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Doctor of Philosophy Public administration.
- Morgan, J. Q. (2007). Industry Clusters and Metropolitan Economic Growth and Equality. *International Journal of Economic Development*, Volume 9, Number 4, pp. 307-375.
- Naghsh-e-Jahan Consulting Engineers. (2010). *Isfahan metropolitan plan, Volume 1: Introduction and determination of metropolitan position*. Housing and urban planning ministry. [In Persian].
- Narain, S. (2003). *Institutional Capacity-Building for Small and Medium-Sized Enterprise Promotion and Development*. Investment Promotion and Enterprise Development Bulletin for Asia and the Pacific. [In Persian].
- Ngendabanka, S. B. (2010). *Factors Affecting Growth of Small and Medium Enterprises in Tanzania: A Case Study of Food Processors in Coast Region*. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the requirements for the degree of Master of Business Administration of The Open University of Tanzania.
- North, D. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press.
- North, D. C. and Thomas, R. P. (1973). *The Rise of Western World*. Cambridge University Press.
- Oakey, R., Kipling, M. and Wildgust, S. (2001). Clustering among firms in the non-broadcast visual communications (NBVC) sector, *Regional Studies* 35, pp. 401-414.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York, NY: The Free Press.
- Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition, *Harvard Business Review* 11, pp. 77-98.
- Rabelotti, R. (1997). *External Economies and Cooperation on Industrial Districts: A Comparison of Italy and Mexico*. St. Martin's Press.
- Riggi, M. R. Maggioni, M. A. (2004). *Labour Market Dynamics and Industrial Clusters: an Ecological Based Approach*. XIX National Conference of Labour Economics.
- Rodríguez-Pose, A. (2013). Do Institutions Matter for Regional Development?. *Regional Studies*, Vol. 47, Issue 7, pp. 1034-1047.
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 94: pp. 1002-1037.
- Rosenfeld, S. (2005) Industry clusters: business choice, policy outcome, or branding strategy?, *Journal of New Business Ideas and Trends* 3, 4-13.
- Saxenian, A. (1994). *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Sedighi, M. Y. (2010). *The development of stone industrial clusters of Isfahan: Final report*. Industry, mining and trading Ministry. Isfahan. [In Persian].
- Soini, E. and Veseli, L. (2011). *Factors affecting the development of SMEs in Kosovo*. A dissertation submitted to the Graduate Faculty of Turku University of Applied Sciences in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Bachelor in International Business Management. [In Persian].
- Sölvell, Ö. and Williams, M. (2013). *Building the Cluster Commons: An Evaluation of 12 Cluster Organizations in Sweden 2005-2012*. Stockholm: Ivory Tower Publishers.
- The World Bank (2009). *Clusters for Competitiveness: A Practical Guide & Policy Implications for Developing Cluster Initiatives*. International Trade Department of the World Bank.
- Williamson, O. E. (2000). The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal of Economic Literature*, Vol. 38, No. 3, pp. 595-613.
- Zebardast, E. (2000). *Statistic booklet*. Tehran: University of Tehran. Not pressed [In Persian].