

روش امکان‌سنجی و تحلیل اثر بخشی توسعه خوشه‌های صنعتی خرمای کشور

< مقدار تک‌لوزاده

دکترای صنایع غذایی و دبیر انجمن
خرمای استان کرمان



است، اما متأسفانه ادبیات و فرهنگ توسعه خوشه‌ای به دلایل مختلف در بسیاری از کشورها آن‌گونه که باید نهادینه نشده است و آگاهی لازم در این جوامع پیرامون این موضوع شکل نگرفته است. این در حالی است که اجرا و پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز برنامه‌های توسعه‌ای ذیل رویکرد خوشه‌ای تا حد بسیار زیادی مستلزم شناخت و آگاهی ذینفعان مختلف جامعه و باور آن‌ها به این مقوله می‌باشد. این امر بیشتر از آن حیث موضوعیت می‌یابد که این رویکرد توسعه‌ای یک رویکرد مشارکتی است که برای انجام آن لزوماً باید افراد، گروه‌ها و نهادهای مختلف به روش‌های مختلف و در مؤثرترین حالت مشارکت داشته باشند. متمرکز شدن یا خوشه شدن، مزیتی را برای بنگاه‌های درون خوشه بیشتر از رقاباتی که جدا از هم فعالیت می‌کنند، ایجاد می‌نماید که آن دستیابی به عرضه‌کنندگان بیشتر، خدمات موردنظر سفارشی، مجموعه‌ای از نیروهای کاری مجرب و متخصص و نیز انتقال اجتناب‌ناپذیر دانش را در جایی که افراد بر اساس قصد و هدفی همدیگر را ملاقات کرده و در مورد کسب‌وکار صحبت و گفتگو می‌نمایند، فراهم می‌سازد. در میان کلیه مزایای عنوان‌شده برای خوشه، هیچ‌کدام به اندازه «دستیابی به نوآوری، دانش و فنون» از اهمیت برخوردار نمی‌باشند (اشمیتز؛ ندوی و همکاران ۱۳۸۱).

پشتوانه نظری پدیده ایجاد خوشه یا تجمع را اولین بار آلفرد مارشال در نظریه صرفه‌های اقتصادی ناشی از تجمع بیان کرد. در چارچوب این نظریه شرکت‌های کوچک در عین حال که رقبای طبیعی همدیگرند، اعضای داخل یک شبکه مستقل هستند. آثار ناشی از تجمع آن قدر می‌تواند محسوس باشد که مزایای رقابت صرفاً در چارچوب این تجمع

خوشه مجموعه‌ای از شرکت‌هاست که در ناحیه یا حوزه جغرافیایی متمرکز یافته و با فرصت‌ها و چالش‌های مشترکی مواجه‌اند. این شرکت‌ها مجموعه‌ای از محصولات مرتبط و مکمل را تولید می‌کنند و می‌فروشند. چنین تمرکزی باعث ایجاد کسب‌وکارهای مرتبط می‌شود و به پیدایش نهادها و خدمات تخصصی در زمینه‌ای فنی، مدیریتی و مالی منجر می‌شود که آگاهی لازم پیرامون این موضوع شکل نگرفته است. این در حالی است که اجرا و پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز برنامه‌های توسعه‌ای رویکرد خوشه‌ای تا حد بسیار زیادی مستلزم شناخت و آگاهی ذینفعان مختلف جامعه و باور آن‌ها به این مقوله می‌باشد. توجیه‌پذیر بودن اجرای یک پروژه، خصوصاً یک پروژه توسعه‌ای با توجه به اینکه منابع قابل‌توجه مالی، انسانی و زمانی را در بر می‌گیرد، شرط اساسی موفقیت آن پروژه به شمار می‌رود. به‌طور بدیهی اگر اجرای یک پروژه از دیدگاه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی قابل‌توجه نبوده و به لحاظ تکنولوژیک امکان‌پذیر نباشد نه تنها هدف توسعه‌ای حاصل نمی‌شود بلکه در اثر انحراف ایجادشده راه برای افول و آسیب‌پذیری بیشتر کسب‌وکار فراهم می‌شود و در عین حال منابع نیز به هدر خواهد رفت. نتایج نشان داد که توسعه خوشه‌های صنعتی خرمای کشور با رعایت اصول تعریف خوشه می‌تواند تأثیرات مثبت زیادی در حوزه‌های اقتصادی، تولیدی، اجتماعی و زیست‌محیطی داشته باشد.

با وجود اینکه چندین دهه از مطرح شدن موضوع خوشه‌های صنعتی در ادبیات توسعه می‌گذرد و تجارب متعددی نیز به لحاظ اجرایی در کشورهای مختلف در حال توسعه و توسعه‌یافته در این حوزه حاصل شده

و در اغلب موارد تمامی این واحدها قابل احصال نیستند و این امر نیز محدودیت دیگری را بر مطالعه تحمیل می‌نماید.

از این رو هم معیارها و شاخص‌های ارزیابی متفاوت می‌شوند و هم بخش قابل‌ملاحظه‌ای از نتیجه‌گیری‌ها مبتنی بر استنتاج کیفی خواهد بود؛ و نه لزوماً کمی. از مهم‌ترین شاخص‌هایی که می‌توان با استفاده از آن‌ها اثربخشی اقتصادی اجرای یک پروژه توسعه‌ای را برای یک مجموعه و یا خوشه صنعتی بررسی نمود، می‌توان به مواردی چون تغییرات ایجاد شده در میزان تولید و ظرفیت تولیدی مجموعه صنعتی و تغییرات ایجاد شده در ارزش فروش و صادرات مجموعه صنعتی اشاره کرد.

بر اساس تجارب حاصله از اجرای پروژه‌های توسعه‌ای برای خوشه‌ها و مجموعه‌های صنعتی، اجرای کامل یک پروژه توسعه‌ای در حدود ۱۰ میلیارد ریال هزینه خواهد شد. به عبارت دیگر مخارج لازم برای اجرای چنین پروژه‌ای معادل یک میلیارد تومان خواهد بود که باید از منابع استانی و توسط سازمان‌های مختلف توسعه‌ای تأمین گردد.

با توجه به اینکه در راستای اجرای پروژه‌های توسعه خوشه‌ای سطح رقابت‌پذیری واحدها افزایش خواهد یافت و حتی اگر در بدینانه‌ترین حالت سهم این واحدها از صادرات ثابت بماند شاهد افزایش میزان صادرات از لحاظ ارزش خواهیم بود.

حال می‌توان از طریق مقایسه مخارج مورد نیاز برای اجرای پروژه توسعه‌ای و منافع و دستاوردهای اقتصادی حاصل از آن به توجیه اقتصادی آن پی برد. مقایسه رقم هزینه شده (۱۰ میلیارد ریال در ماکزیمم حالت) با ۳۳ درصد افزایش صورت گرفته در ارزش فروش (معادل ۳۲۰ میلیارد ریال در مینیمم حالت) به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای توجیه اقتصادی اجرای این پروژه را نشان می‌دهد. همچنین با تنوع در بسته‌بندی‌ها بر اساس بازخوردهای بازار و آشنایی واحدها با اصول اولیه بازاریابی قیمت فروش محصولات خوشه نیز بالا خواهد رفت. بر اساس تجربیات به‌دست‌آمده در سایر خوشه‌ها مخصوصاً خوشه صنعتی خرمای بم حداقل افزایشی معادل ۲۰ درصد را از نظر قیمت شاهد خواهیم بود.

ملاحظه می‌شود که با شرایط فوق حتی صرف منافع اقتصادی قابل احصای پروژه نیز بر مخارج آن فزونی گرفته است. این در حالی است که پروژه مذکور علاوه بر منافع اقتصادی آثار مثبت فراوانی را نیز در حوزه‌های اجتماعی و غیره به همراه خواهد داشت که در ادامه آن‌ها را بررسی می‌نماییم.

– از نظر تولیدی:

اجرای یک پروژه توسعه‌ای چه منفی را در جهت بهبود تکنولوژی و نوآوری ایجاد می‌نماید و آیا می‌تواند منجر به بهبود آن گردد؟ شاخص‌های دیگری که در این قسمت به‌واسطه آن میزان اثربخشی اجرای پروژه را بررسی می‌نماییم، تعداد بنگاه‌هایی است که به‌واسطه این پروژه توسعه‌یافته و ایجاد می‌شوند. به‌عنوان مثال در جدول زیر، سه سطر اول وضعیت تکنولوژی بنگاه‌های مجموعه قبل و بعد از مداخله توسعه‌ای نشان داده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود در اثر اجرای پروژه باید در حدود ۲۰ درصد از واحدها یعنی واحدهای کوچک نه خرد، که در حال حاضر از سطح تکنولوژی متوسطی برخوردارند، سطح تکنولوژی خود را ارتقاء داده و از تکنولوژی پیشرفته

می‌تواند معنا پیدا کند (Marshall, ۱۸۹۰). مفهوم خوشه‌های صنعتی به علت تازه بودن و عدم استحکام کافی در نظریه‌پردازی هنوز دارای ابهاماتی در تعریف و کاربرد است. هرچند ایده خوشه صنعتی توسط پورتر در ۱۹۹۰ (Porter, ۱۹۹۰) شروع شد ولی پس از آن تعاریف متعددی از یک خوشه صنعتی ارائه گردید. خوشه‌های صنعتی عموماً به‌عنوان گروهی از بنگاه‌های تجاری و سازمان‌های غیرتجاری تعریف می‌شوند و عنصر کلیدی برای اعضای گروه، رقابتی عمل کردن آن‌هاست، آنچه این خوشه‌ها را به یکدیگر مرتبط می‌سازد، روابط متقابل بنگاه‌های عضو در آن‌ها به‌عنوان خریدار و عرضه‌کننده نیازهای یکدیگر، استفاده از تکنولوژی‌های مشترک، خریداران مشترک، کانال‌های توزیع مشترک، مشاوره و ذخیره نیروی کار همگانی است. شرکت‌های رقابتی، خوشه‌های رقابتی را ایجاد می‌نمایند و جاذبه‌های اقتصادی در نهایت خوشه‌ها را به یکدیگر نزدیک خواهد نمود (Enright, ۱۹۹۶).

بر اساس بررسی به‌عمل‌آمده در خصوص چگونگی ایجاد خوشه‌ها در کشورهای مختلف و برای صنایع گوناگون اگرچه مشترکاتی در این رابطه وجود دارد، اما علیرغم تمامی مشابهت‌ها یک الگوی خاص، عمومی و مشترک برای تأسیس خوشه که جهان‌شمول بوده و در تمامی کشورهای دنیا قابلیت پیاده‌سازی داشته باشد، وجود ندارد. به‌عبارت‌دیگر، هر منطقه بر اساس خصوصیات و پتانسیل‌های خود و با توجه به ویژگی‌های صنعت موردنظر می‌بایست برنامه خاص خود را برای ایجاد و توسعه خوشه‌ها به اجرا درآورد.

هدف از مطالعه حاضر پاسخ به این سؤال است که آیا اساساً تعریف و اجرای یک پروژه توسعه خوشه امکان‌پذیر است و می‌تواند منجر به نتایج مثبت توسعه‌ای شود یا خیر؟ همچنین مبتنی بر تحلیل انجام یافته مشخص نماییم که باید از چه مدلی برای توسعه مجموعه‌ها استفاده شود تا بیشترین کارایی و اثربخشی حاصل شود.

امکان‌سنجی و تحلیل اثربخشی توسعه خوشه صنعتی خرمای کشور

– از نظر اقتصادی:

به‌عنوان یک نکته مهم آغازین باید گفت که روش‌های امکان‌سنجی و شیوه بررسی توجیه‌پذیری اجرای یک پروژه توسعه‌ای (اعم از مجموعه صنعتی، خوشه صنعتی و ...) از جهات متعددی با بررسی توجیه‌پذیری اجرای یک پروژه عمرانی و فیزیکی (تأسیس واحد تولیدی و ...) متفاوت می‌باشد. در بررسی توجیه‌پذیری اجرای یک پروژه توسعه خوشه‌ای به سختی می‌توان از شیوه‌های متعارف امکان‌سنجی چون «بررسی ارزش خالص فعلی پروژه»، «بررسی نرخ بازدهی داخلی پروژه»، «تجزیه و تحلیل نقطه سر به سر» و غیره استفاده نمود. در واقع این روش‌ها نیازمند پیش‌بینی دقیق‌تر عواید و مخارج اجرای طرح است که طبعاً برای یک پروژه عمرانی می‌توان با درستی از اطمینان، برآوردی از آن‌ها داشت؛ اما برای اجرای پروژه توسعه خوشه‌ای برای یک تجمع با خوشه صنعتی با مجموعه‌ای از واحدهای فعال مواجهیم که دستیابی به داده‌ها و اطلاعات آن‌ها کار بسیار دشواری است و لذا چنین محدودیتی امکان‌پذیری اجرای این روش‌ها را بسیار پایین می‌آورد. علاوه بر این از داده‌های مربوط به واحدهای فعال در یک مجموعه صنعتی به لحاظ زمانی، مکانی و اندازه‌ای همگن و یکسان نبوده

برخی از مشخصات تکنولوژیک مجموعه قبل و بعد از مداخله توسعه‌ای

بهبود حاصل شده	وضعیت مجموعه بعد از مداخله	وضعیت مجموعه قبل از مداخله	
۲۰٪	۲۰٪	۰٪	درصد بنگاه‌هایی که از سطح تکنولوژی پیشرفته برخوردارند
۵۰٪	۷۰٪	۲۰٪	درصد بنگاه‌هایی که از سطح تکنولوژی متوسط برخوردارند
۷۰٪	۱۰٪	۸۰٪	درصد بنگاه‌هایی که از سطح تکنولوژی پایین برخوردارند
۱۹	۴۵	۲۶	تعداد واحدهای فعال و نیمه‌فعال صنعتی در مجموعه

جمع‌بندی

امروزه خوشه‌های صنعتی یکی از کارآمدترین و فراگیرترین مدل‌های توسعه منطقه‌ای، ملی و در سطح جهان هستند. ایجاد خوشه‌های صنعتی کمک بزرگی به اشتغال، تولید و صادرات خواهد کرد به همین منظور تسهیلات اشتغال‌زایی بهتر است به سمت خوشه‌های صنعتی سوق داده شود و صنعتگران در قالب خوشه‌های صنعتی فعالیت کنند. اگر ما بخواهیم با کشورهای که بازار کالاهای مختلف را در اختیار گرفته‌اند، رقابت کرده و قیمت تمام‌شده کالاهای خود را کاهش دهیم راهی جز ایجاد خوشه‌های صنعتی در کشور نداریم چراکه با ایجاد این خوشه‌ها، حداکثر استفاده از تجهیزات و امکانات مستقر در خوشه‌های به‌عمل‌آمده و با تقسیم وظایف به‌صورت تخصصی، هزینه تمام‌شده کاهش چشمگیری پیدا کرده و قدرت رقابت را افزایش خواهد داد. آنچه اهمیت خوشه‌های صنعتی را در ایران بیشتر می‌کند این است که در زیربخش‌های صنعت ایران بیش از ۹۰ درصد مؤسسات و شرکت‌ها را شرکت‌های کوچک و متوسط تشکیل می‌دهند که عموماً به‌صورت منفرد فعالیت می‌کنند و همواره با مشکلات و مسائل مختلف درگیرند اما از لحاظ اشتغال سهم ۵۶ درصدی را در ایجاد فرصت‌های شغلی بر عهده دارند. در نتیجه می‌توان با توسعه خوشه‌های صنعتی خرمای کشور زمینه‌هایی بهبود وضعیت اجتماعی و اقتصادی ذی‌نفعان این محصول را فراهم آورد. ●

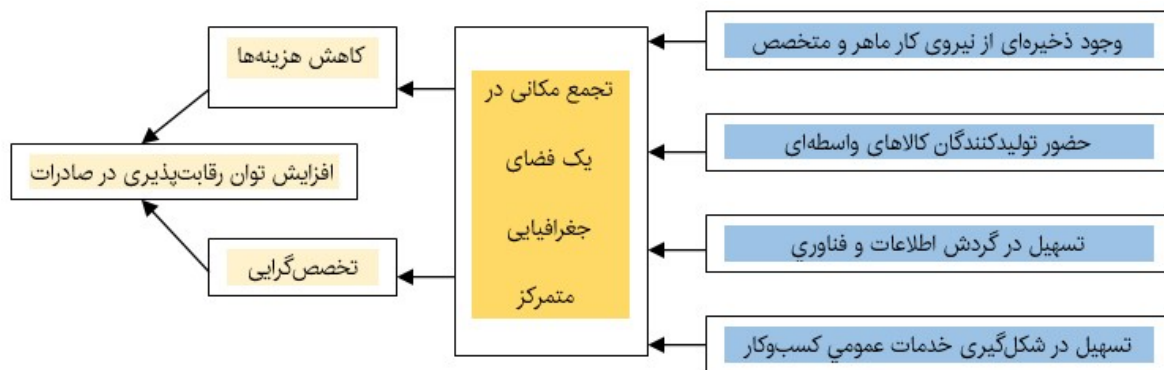
برخوردار گردند. همچنین ۷۰ درصد واحدهای خرد نیز که در حال حاضر از سطح تکنولوژی پایینی برخوردارند با اقدامات توسعه‌ای به سطح بالاتری از تکنولوژی دسترسی پیدا خواهند کرد. سطر سوم جدول حاکی از تعداد واحدهای فعال در مجموعه در قبل و بعد از مداخله توسعه‌ای است.

- از نظر اجتماعی:

با در کنار هم قرار دادن تحلیل‌های مربوط به ارزیابی اثرات و منافع ملموس و غیرملموس اقتصادی، تولیدی و اجتماعی حاصل از اجرای پروژه توسعه‌ای می‌توان به این جمع‌بندی رسید که اجرای پروژه‌های توسعه خوشه‌ای از ابعاد مختلف اقتصادی، تولیدی و اجتماعی قابل توجیه بوده و قادر است با اثربخشی بسیار بالایی موجبات رشد و توسعه خوشه‌های صنعتی خرمای کشور را فراهم آورد.

- از لحاظ اقلیمی و زیست‌محیطی:

نظر به این که صنایع مرتبط به بحث خرما از صنایع آلاینده محیط‌زیست محسوب نمی‌شوند و با توجه به تأثیر بسیار کم واحدهای صنعتی و سنتی در شرایط اقلیمی هر منطقه می‌توان به این نکته اشاره کرد که پروژه توسعه خوشه‌های نقش چندانی در تغییر این وضعیت نخواهد داشت، باین‌حال شرایط بهداشتی واحدهای صنعتی و سنتی به‌وسیله این روش تغییر و جهش مناسبی پیدا می‌کند و با کاهش درصد ضایعات مواد اولیه این تأثیر پررنگ‌تر خواهد شد.



فرآیند تشکیل خوشه و نتایج حاصل از آن