



آشنایی با خوشه‌های صنعتی و مشخصه‌های خوشه‌های صنعتی

مهندس عیسی منصوری*

مقدمه

تعريف، ذیل بحث توسعه خوشه‌ای، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود.

بیش از یک دهه است که توسعه صنعتی مبتنی بر خوشه‌ها، به عنوان یک استراتژی نوین مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاستگذاران کشورهای صنعتی و در حال توسعه قرار گرفته است.

سازمان‌های بین‌المللی همچون UNIDO نیز طرح‌های متعددی را از طریق توسعه خوشه‌های صنعتی در کشورهای مختلف اجراء و حمایت کرده‌اند. در سال‌های اخیر، بحث توجه به صنایع کوچک و متوسط توسعه خوشه‌های صنعتی در داخل کشور نیز مورد توجه قرار گرفته است. اما به نظر می‌رسد در سطح سیاستگذاری و پیاده‌سازی الگوی توسعه خوشه‌ای، کشور همچنان نیازمند حرکت‌های بنیادی و پایه‌ای است. جزوی حاضر کوششی است با هدف ایجاد ادبیات مشترک در زمینه توسعه خوشه‌های صنعتی و به عنوان گامی در راستای حرکت مذکور که با توجه به ویژگی‌های این بحث در

امروزه توسعه خوشه‌های صنعتی نقش محوری و بارزی در سیاست‌های اقتصادی و صنعتی بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ایفاء می‌نماید. اگر رویکردهای گذشته تمرکز بیشتری بر اقتصاد کلان و همین‌طور بنگاه‌های بزرگ داشته‌اند؛ اینک کسب و کار کوچک و خرد، احساس مسؤولیت نسبت به افزایش قابلیت رقابت این واحدها، بهبود ارتباطات شبکه‌ای، تأکید بر حمایت‌های غیرمستقیم، ترکیب رقابت و همکاری به منظور تقویت یادگیری و نوآوری، ارتقاء سطح همکاری واحدهای کوچک و بزرگ و تقویت مثلث همکاری «خوشه‌ها»، «دولت» و «دانشگاه» مورد تأکید و توجه بیشتری قرار می‌گیرد.

هر قدر نگاه به حل مسائل از سطح بین‌المللی، ملی و بخشی به سمت منطقه‌ای و محلی و مبتنی بر قابلیت‌های پویای سیستم‌های اجتماعی شکل یافته بر پایه فرایندهای طبیعی پیش می‌رود، توجه به کسب و کارهای متوسط، کوچک و خرد در قالب شبکه‌های ارتباطی قابل

مشخص خوشه را تولید و ارائه می‌کنند، بلکه به علاوه تأمین‌کنندگان مواد اولیه، پیمانکاران فرعی، خریداران، صادرکنندگان، تأمین‌کنندگان ماشین‌آلات، نهادهای مختلف پشتیبان، مشاوران، خدمات عمومی، واحدهای مربوط به سیستم حمل و نقل و سایر تأمین‌کنندگان که تولید درخوشه را به صورت مستقیم و غیرمستقیم تسهیل می‌کنند را نیز در بر می‌گیرد.

در کنار اینها، گروههای دیگری از فعالان مثل اتحادیه‌ها، گروههای همیار، تعاونی‌ها و NGO‌ها که ترغیب‌کننده کسب و کار بخش‌های مختلف خوشه هستند نیز قرار می‌گیرند.

به مجموعهای اشاره شده، «ذی‌نفعان خوشه» گفته می‌شود.

یک مثال از خوشه صنعتی

یک مثال خوب از یک خوشه صنعتی، خوشه سفال و سرامیک لالجین در استان همدان است. ذی‌نفعان اصلی این خوشه عبارتند از: تولیدکنندگان اصلی محصولات سفالی و سرامیکی تزئینی، آشپزخانه‌ای و بهداشتی؛ واحدهای تولیدکننده گل؛ واحدهای تأمین‌کننده رنگ و لعاب؛ واحدهای سازنده ماشین‌آلات و تجهیزات و قطعات مربوطه؛ فروشگاه‌های محلی؛ صادرکنندگان؛ سیستم توزیع و فروش سنتی توسط کامیون‌داران و به همین ترتیب مرکز آموزش سفال و سرامیک؛ اتحادیه صنف تولید سفال و سرامیک؛ اتحادیه تولید و صادرکنندگان سفال و سرامیک؛ شهرک صنعتی لالجین و ...

خوشه‌های صنعتی سفال و سرامیک لالجین، ادوات کشاورزی مازندران، حوله‌بافی چله‌خانه تبریزی، قطعات خودروی تبریز، و سنگ اصفهان، مثال‌هایی از خوشه‌های داخل کشور و خوشه‌های کشیاف لودهیانا در هند، الکترونیک سیلیکون و سینمایی هالیوود در آمریکا و نساجی بیلا در ایتالیا، نمونه‌هایی از

سطح کشور، تنظیم شده است.

شایان یادآوری است که منظور از «صنعت» در این جزو، کسب و کار به معنای فراگیر آن است و نه تولید کارخانه‌ای، بنابراین خدمات، کشاورزی و ... را نیز در بر می‌گیرد.

امر توسعه بنگاههای بخش فصوصی در قالب توسعه فوشهای، به دلیل افزایش همکاری و انجام فعالیت‌های مشترک، دارای بازدهی بیشتری است.

تعاریف

تعريف خوشه صنعتی (Industrial Cluster)

خوشه صنعتی به مجموعه‌ای از واحدهای کسب‌وکار (Enterprises) اطلاق می‌شود که در یک منطقه جغرافیایی و یک گرایش صنعتی متمرکز شده و با همکاری و تکمیل فعالیت‌های یکدیگر، به تولید و عرضه تعدادی کالا و خدمات می‌پردازند و از چالش‌ها و فرصت‌های مشترک برخوردارند.

به طور عمده خوشه‌ها تعداد زیادی واحدهای اقتصادی خرد، کوچک و متوسط را در بر می‌گیرند که از نظر جغرافیایی، این واحدها می‌توانند در سطح روستا، شهر و یا شهرستان پراکنده باشند.

بدین ترتیب، مشخصه خوشه‌های صنعتی؛ تمرکز جغرافیایی، همکاری در تکمیل فعالیت‌های یکدیگر، تولیدات و خدمات مشترک و همین‌طور چالش‌ها و فرصت‌های مشترک است.

زیر مجموعه‌های یک خوشه صنعتی

یک خوشه صنعتی، نه فقط شامل واحدهای کسب‌وکار (Enterprises) که تولیدات و یا خدمات

به آنها خوشهای «تجاری شده» (Traded Industries) اطلاق می‌شود؛ بخش‌بندی می‌نمایند.

در یک دسته‌بندی دیگر، خوشهای را می‌توان از نظر میزان توسعه یافتنی در منحنی عمرشان به خوشهای جنینی، شکل یافته، در مرحله توسعه و توسعه یافته تقسیم نمود.

دسته‌بندی دیگری نیز با توجه به سطح و نوع تکنولوژی خوشهای وجود دارد که براساس آن، خوشهای Low Tech, Medium Tech, High Tech. استی و هنری تقسیم می‌شوند.

تفاوت بین خوشهای خودجوش و خوشهای ایجادی

به طور معمول یک خوشه طبیعی به دلیل دسترسی به مواد اولیه، مهارت و یا وجود تقاضا در بازار، در گذر زمان، شکل گرفته است. این نوع از خوشهای می‌توانند سابقه تاریخی چند ده ساله داشته باشند.

از سوی دیگر، واحدهای اقتصادی مشابهی هم می‌توانند به دلیل سیاست‌های سرمایه‌گذاری خاص و یا حمایت‌های زیرساختی دولتی و ... در یک منطقه مستقر و توسعه یابند. این واحدها می‌توانند به تدریج منجر به ایجاد یک خوشه شوند که در این حالت می‌توان از آنها به عنوان خوشه ایجادی یاد کرد.

اهمیت و تأثیر بزرگی و کوچکی خوشهای موققت آن

اندازه و بزرگی خوشه در جذب نیروی کار متخصص، تأمین‌کنندگان و نهادها، تعیین کننده بوده و می‌تواند تأثیر مثبتی بر افزایش بهره‌وری واحدهای خوشه داشته باشد. با این حال هنوز اندازه خوشه به عنوان یک مشخصه و معیار اصلی در موقیت آن شناخته نشده است. موارد متعددی از خوشهای فعال در سطح جهانی وجود دارد که در عین موقیت، تعداد واحدهای کمی را دربرداشته‌اند. به عنوان مثال، یک خوشه موفق صنعت چوب در اتریش وجود

خوشهای صنعتی در سایر کشورها هستند.

مواردی که خوشه نیستند

یک خوشه به معنی بخش صنعتی که مثلاً در سطح یک استان و یا کشور گسترش دهد؛ یک شهرک صنعتی که در آن صنایع مختلف مستقر و محصولات متعدد و مختلفی تولید می‌شود؛ گروه کوچکی از واحدهای اقتصادی که در کنار هم جمع شده و در یک کسب‌وکار به صورت موردي مشارکت می‌کنند، نیست. به همین ترتیب، به یک تعاونی که به منظور تقویت همکاری بین واحدهای اقتصادی ایجاد می‌شود، یک انجمن، اتحادیه و یا کنسرسیوم، خوشه اطلاق نمی‌گردد.

سیستم‌های پیمانکاری فرعی، شرکت‌های مادر و شرکت‌های بزرگ در بردارنده واحدهای متعدد و مقاولات نیز خوشه نیستند.

دسته‌بندی‌ها و طبقه‌بندی خوشهای صنعتی

تقسیم‌بندی‌های مختلفی در مورد خوشهای صنعتی وجود دارد. از جمله، خوشهای را می‌توان براساس نوع تولیدات یا خدماتی که ارائه می‌دهند، دسته‌بندی نمود. به عنوان مثال، خوشهایی با فعالیت در زمینه تولیدات قطعات خودرو (خوشه قطعات خودرو تبریز)، خدمات مالی (خوشه خدمات مالی لندن)، توریسم (در آفریقای جنوبی)، تولید کاشی و سرامیک (در یزد) و ... وجود دارند.

در یک تقسیم‌بندی دیگر، خوشهای را براساس پویایی، استقرار و پوشش جغرافیایی، به: خوشهای «صنایع محلی» (Local) که فقط بازارهای محلی را پوشش می‌دهند؛ خوشهای وابسته به منابع طبیعی محلی (Natural Resource-Depend Industries) که فعالیتشان به منابع و نهادهای مناطق محل استقرار وابسته است؛ و خوشهایی که اساساً وابسته به محل استقرار خود، از نظر محیط کسب و کار نیستند و

یکی از مسیرها و ابزارهای قابل به کارگیری برای توسعه است.

از سوی دیگر، آنگاه که تعدادی خوشه در یک منطقه وجود داشته باشد، برای ورود و توسعه خوشه ها که نیازمند تخصیص منابع است، اولویت بندی خوشه ها اهمیت می یابد. این اولویت بندی به طور معمول براساس میزان اثربخشی آنها بر مشخصه های اقتصادی، صنعتی و اجتماعی منطقه صورت می گیرد. بدین ترتیب می توان بر مبنای تأثیر خوشه بر شاخص های اقتصادی، اجتماعی و صنعتی منطقه، توسعه خوشه های اثربخش تر را در اولویت قرار داد.

مثلثهای خوشه های صنعتی؛ تمرکز مکافایی، همکاری در تکمیل فعالیت های یکدیگر، تولیدات و خدمات مشترک و همین طور چالش ها و فرصت های مشترک است.

اهمیت توسعه خوشه ای برای سیاستگذاران

اگرچه بخش دولتی مسئول مستقیم توزیع منابع توسعه در درون خوشه ها نیست، اما توسعه خوشه های صنعتی به دلایل متعددی برای سیاستگذاران اهمیت دارد، از جمله این که:

۱- خوشه های صنعتی می توانند موتور محرک اقتصاد ملی و منطقه ای باشند. چرا که در نتیجه توسعه خوشه ها، بنگاه های درون خوشه با بازدهی بیشتر و استفاده تخصصی تر از امکانات و اولویت های موجود کار می کنند و زمانی واکنش آنها نسبت به بازار بسیار کمتر از حالتی خواهد بود که به صورت انفرادی کار می کنند. از سوی دیگر، بنگاه ها و مرکز تحقیقاتی مرتبط به سطح جدید و بالاتری از توان نوآوری می رسند.

دارد که واحدهای آن کمتر از یک دوچین می باشند.

از سوی دیگر، خوشه های موفق نساجی پراتو در ایتالیا و همین طور تریپور در هند از نمونه هایی هستند که بیش از ۹۰۰ واحد کسب و کار را دربردارند.

آیا می توان خوشه صنعتی را ایجاد کرد؟

خوشه های جدید را می توان با سیاست های حمایتی فعال، ایجاد نمود. اگرچه با توجه به پیچیدگی موجود، تعداد و تنوع زیاد ذی نفعان مورد نیاز برای یک خوشه، ایجاد یک خوشه جدید نیازمند زمان، فراهم ساختن بستر های لازم و تخصیص منابع بسیار زیادی است. مهم تر این که این حالت نیازمند سرمایه گذاری زیادی از سوی بخش خصوصی است که در جریان یک فرآیند پیچیده طبیعی و طی فازهای متعددی امکان پذیر خواهد بود. به همین دلیل بسیاری از کشورهای جهان که درگیر موضوع توسعه خوشه ها هستند، ترجیح داده اند تا بر ایجاد تحرک و توسعه خوشه های موجود تمرکز کنند، نه ایجاد خوشه های جدید.

اگر در منطقه یا استانی تعداد محدودی خوشه وجود داشته باشد چه کار باید کرد؟

براساس اطلاعات موجود، در بیشتر مناطق و حتی در مناطق کمتر توسعه یافته کشور، تعداد زیادی خوشه وجود دارد. این خوشه ها متشکل از واحدهای صنعتی، صنایع دستی و هنری بوده و واحدهای خرد (با نیروی انسانی کمتر از ۱۰ نفر) زیادی را شامل می شوند.

در عین حال در این مناطق، نقاطی وجود دارند که در آنها تجمع تعدادی از واحدهای کسب و کار کوچک موجب می شود که در صورت ارتقاء سطح، شکل خوشه ای پیدا نمایند. با ورود واحدهای توسعه یافته تر و فعال تر به این تجمع ها و فعال شدن خوشه، می توان انتشار داشت که تجمع خوشه شکل جدی تری به خود گرفته و اقتصاد مناطق مورد نظر پویا تر شود. البته باید در نظر داشت که کمک به شکل گیری و توسعه خوشه ها،

نیست. به علاوه یک رشته صنعتی مثل نساجی و یا صنایع فلزی دربردارنده زیر رشته‌ها و محصولات متعددی است. حال آن‌که یک خوش‌جهه صنعتی ممکن است تولید یک محصول خاص از یک رشته صنعتی را به دنبال داشته باشد. در حالی که سیاست‌های سطح صنعت منبع از برنامه‌ها و مبتنی بر اولویت‌های ملی و برای یک صنعت خاص طراحی می‌شوند، سیاست‌های توسعه خوش‌جهه‌ای باید به گونه‌ای انعطاف‌پذیر، ظرفیت توسعه خوش‌جهه‌ها را مبتنی بر رویکرد ملی، اما در سطوح منطقه‌ای و محلی ارتقاء دهند. بنابراین این دو با تأثیر متقابل، همیگر را تقویت می‌نمایند.

تفاوت توسعه منطقه‌ای و توسعه خوش‌جهه‌ای

توسعه منطقه‌ای به طور عمده دستیابی به همه اهداف اقتصادی و ... در یک منطقه مشخص را مدنظر قرار می‌دهد؛ در حالی که توسعه خوش‌جهه‌ای مجموعه‌ای از فعالیت‌ها را که تولید یک (یا یک دسته) محصول یا خدمات مشخص را در قالب همکاری‌های تکمیل کننده شکل می‌گیرند، در کنار نهادها و بنگاه‌های پشتیبان و تأمین‌کننده دنبال می‌نماید. اگرچه خود این کار توسعه محلی و منطقه‌ای را تقویت می‌کند.

تفاوت خوش‌جهه و شبکه (Network)

چنان‌که گفته شد، خوش‌جهه مجموعه‌ای از واحدهای کسب و کار است که در مورد آنها ۴ مشخصه «تمرکز جغرافیایی»، «گرایش صنعتی مشترک»، «روابط همکاری» و «چالش‌ها و فرصت‌های مشترک» وجود داشته باشد. اما شبکه (Network) به گروهی از واحدهای اطلاق می‌شود که برای تولید یک کالا یا انجام یک پروژه خاص با هم در ارتباط بوده، همیگر را تکمیل کنند و برای مواجهه با مسئله‌ای واحد، تخصص یابند و تقاضایی را با تکیه بر توانایی‌های خود پوشش دهند. شکل‌گیری یک شبکه می‌تواند مقطعی بوده و

۲- امر توسعه بنگاه‌های بخش خصوصی در قالب توسعه خوش‌جهه‌ای، به دلیل افزایش همکاری و انجام فعالیت‌های مشارکتی، دارای بازدهی بیشتری است. همچنین هزینه مداخله دولت در سطح تک تک واحدها بسیار زیاد و راندمان آن بسیار پائین است. به علاوه در صورت موفقیت فرآیند توسعه یک خوش‌جهه، این فرآیند الگوی مناسبی برای تسری و تعمیم به سایر مناطق و خوش‌جهه‌ها خواهد بود.

وجه بارز موارد فوق الذکر، تمرکزبخش سیاستگذاری بر توانمندسازی به جای مداخله مستقیم و در نتیجه، پایابی و پایداری توسعه حاصل از این روش است.

انتخاب صحیح خوش‌جهه‌ها، با توجه به حجم اثرگذاری آنها بر اقتصاد منطقه‌ای و ملی، می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر موفقیت سیاستگذاران در این عرصه داشته باشد.

اقتصاد مبتنی بر خوش‌جهه

هیچ کشوری در همه رشته‌های صنعتی دارای مزیت نیست و به همین ترتیب نمی‌تواند دارای خوش‌جهه‌ای صنعتی در همه رشته‌ها باشد. در مقابل، در صورتی که کشوری در رشته یا رشته‌های صنعتی خاصی دارای مزیت باشد و خوش‌جهه‌ای مرتبط با صنایع مذکور نیز در کشور وجود داشته باشد، سیاست‌های صنعتی آن کشور می‌تواند بر توسعه خوش‌جهه‌ای مذکور (که خوش‌جهه‌ای هسته‌ای نامیده می‌شوند) متمرکز شود. در واقع در این حالت انتظار می‌رود توسعه خوش‌جهه‌ای هسته‌ای موردنظر، توسعه صنعت و اقتصاد کشور را متأثر نماید.

تفاوت بین سیاست‌های توسعه خوش‌جهه‌ای و سیاست‌های سطح صنعت

سیاست‌های سطح صنعت، متناسب با یک رشته صنعتی خاص بوده و دارای ابعاد محدود جغرافیایی

انواع روش‌های توسعه خوش‌های

مراجعه به منابع و تجارب مختلف در زمینه توسعه خوش‌های صنعتی در سطح جهان، نشان می‌دهد که آنگاه که ورود به یک خوش و اجرای فرآیند توسعه‌ای در آن مدنظر قرار می‌گیرد، علی‌رغم وجود تفاوت‌های صوری، همه آنها در برداشتن چند گام اصلی مشترک هستند. از جمله روش‌های موجود در جهان می‌توان به تجارب در نیوزلند، مکزیک، هند، اتریش و ... اشاره نمود. از سوی دیگر، تجربه ایتالیا که نه با ورود به خوش، بلکه با تأکید بر سیاست‌های ملّی، منطقه‌ای و محليّ، توسعه نواحی و خوش‌های صنعتی را دنبال می‌نماید نیز قابل توجه است.

پروژه توسعه خوش‌های

یک پروژه توسعه خوش‌های صنعتی، کوششی برنامه‌ریزی شده است که توسط یک مؤسسه‌ توسعه‌ای (از درون یا بیرون خوش) با همکاری و کمک نهادهای مختلف محليّ جهت ارتقاء سطح پویایی یک خوش و بهبود قابلیت رقابت‌پذیری آن به اجراء در می‌آید.

یک پروژه توسعه خوش‌های از یکسو بر ارتباطات درونی بخش‌های مختلف خوش تمرکز کرده و از سوی دیگر، به زنجیره ارزش اقتصادی که خوش‌های صنعتی مورد نظر بخشی از آن است، توجه دارد. بنابراین سعی می‌کند از «تأمین مواد و نهادهای اولیه» گرفته تا «ارائه محصول و خدمات»، مصرف‌کننده‌هایی را به مسیری صحیح‌تر هدایت و راهبری نماید.

بنابراین در این فرآیند، ضمن توجه به روندها و سناریوهای بین‌المللی، ملّی و سطح صنعت، بر مشکلات موجود و مسیرهای توسعه خوش تأکید می‌شود به طور معمول خوش‌های دارای یک یا چند مشکل یا گلگاه اصلی هستند. این گلگاه‌ها می‌توانند در حوزه‌های تکنولوژی، بازار، سطح سرمایه اجتماعی و اعتماد،

ایجاد یک فوشه جدید نیازمند، زمان، فراهم ساختن بسترها لازم و تفصیل منابع بسیار زیاد است.

سپس از بین برود. برای عضویت در یک شبکه، استقرار در محل جغرافیایی خاص ضروری نیست. تعداد زیادی شبکه می‌تواند دلیل یک خوش نیز شکل گیرد. به همین ترتیب، واحدهای زیرمجموعه یک خوش می‌توانند به صورت شبکه‌ای با واحدهای خارج از خوش در ارتباط باشند.

در بسیاری از موارد، شبکه واحدها به اشتباخ خوش خوانده می‌شود.

متداول‌بینایی توسعه خوش‌های

رویکرد بینایی در توسعه خوش‌های صنعتی

رویکرد بینایی در توسعه خوش‌های صنعتی به عنوان یک سیستم اقتصادی، اجتماعی و صنعتی، مبتنی بر دو پایه «توانمندسازی» (Empowerment) و «پایایی» (Sustainability) است. در توانمندسازی کوشش می‌شود قابلیت‌های خوش مبتنی بر هنجارهای خود خوش، شکوفا گردد، بنابراین زمینه‌ها، بسترها و فرصت‌های لازم برای توانمند شدن، فراهم می‌گردد. اما همه این موارد به گونه‌ای صورت می‌گیرد که در دراز مدت، ذی‌نفعان خوش بتوانند خود را راهبری کرده و بدون نیاز به مداخله مستقیم خارجی، خود را مدیریت نمایند. این امر، مستلزم آموزش و مشارکت ذی‌نفعان در مراحل مختلف فرآیند توسعه خوش و ممارست و سعی و خطای ذی‌نفعان خوش در عمل است. در این صورت می‌توان به پایابودن فرآیندها و ساختارهای شکل‌گرفته در خوش، به صورتی پویا، امیدوار بود.

کیفیت و ... باشد.

۴- تدوین برنامه عمل (Action Plan)

۵- پیاده‌سازی (Implementation)

۶- خروج

زمان موردنیاز برای اجرای یک پروژه توسعه خوش‌های

زمان موردنیاز برای اجرای یک پروژه توسعه خوش‌های مدت زمان اجرای پروژه به طور کامل وابسته به حصول زیرمجموعه‌های خوش به سطحی از توانمندی است که بتوانند به صورت مشارکتی و نهادینه شده، مسائل پیش روی خود را شناخته و مدیریت نمایند. با توجه به مشخصات منحصر به فرد هر خوش و ضرورت‌های اختصاصی آن، فرآیند توسعه خوش نیز به زمان‌های متفاوتی نیاز دارد، اما به طور معمول اجرای این پروژه‌ها بیش از سه سال طول می‌کشد.

به عبارت دیگر، عامل توسعه خوش پس از اجرای پروژه‌های فرآیند موردنظر و ارتقاء سطح خوش، آن گاه که خوش به سطح مناسبی از پویایی پایا (Sustainable) رسید، از خوش خارج گردیده و جریان توسعه خوش به انکای نظام شکل گرفته در درون آن دنبال خواهد شد.

منبع:

نشریه سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی

شناسایی صحیح و کامل مسائل مبتلاء به خوش و طراحی بهترین راهکارهای مبتنی بر مشارکت، پیش‌نیازهای اصلی توسعه یک خوش است.

مسئولیت اجرائی یک پروژه توسعه خوش‌های با کیست؟

به طور معمول پروژه‌های توسعه خوش‌های با مسئولیت سازمان‌های توسعه‌ای، عمومی و بعضی موقع فعالان درون خوش صورت می‌گیرد. مسئولیت مستقیم راهبری یک پروژه توسعه خوش‌های بر عهده عامل توسعه خوش (Cluster Development Agent) است.

مشخصات عامل توسعه خوش

عامل توسعه خوش به طور عمدۀ فردی است با تحصیلات دانشگاهی مرتبه (ترجیحاً مهندسی صنایع، اقتصاد و مدیریت) و تجربه کافی (حداقل ۴-۵ سال) در حوزه صنایع کوچک و متوسط که دارای قابلیت‌های رهبری، ایجاد ارتباط مثبت و اثربخش، قدرت تحلیل اقتصاد کسب و کار، آشنا به رویکردهای کل‌گرا و سیستمی، مدیریت استراتژیک، توان حل تعارضات، روحیه پویا و فعال و ترجیحاً دارای سن بین ۲۰-۵۰ سال.

گام‌های اصلی در فرآیند توسعه یک خوش‌های صنعتی

اگرچه در مدل‌ها و روش‌های مختلف توسعه خوش‌های از اصطلاحات فازهای مختلفی یاد می‌شود؛ اما اغلب روش‌ها، به ویژه روش‌هایی که به خوبی در مناطق مختلف جهان به اجراء درآمده‌اند، با طی مراحل یا گام‌های اصلی زیر به اجراء درمی‌آیند:

۱- انجام مطالعه شناختی

۲- افزایش سطح سرمایه اجتماعی (Social Capital)

۳- حصول چشم‌انداز مشترک (Common Vision)