



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شورای راهبری طرح جویسگر بومی

برنامه عملیاتی توسعه خوشه جویسگر بومی

نسخه ۱

۹۶ / ۰۲ / ۲۷



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

خوشه جویسگر بومی

خوشه جویسگر مجموعه‌ای از واحدهای کسب و کار **کوچک و رقیب**، نهادهای عمومی و موسسه‌های پژوهشی را شکل می‌دهد که با **چالش‌ها و فرصت‌های مشترک** مواجه هستند. این مجموعه با ایجاد بستری ارتباطی و محیطی برای نوآوری، رقابت و همکاری کسب و کار و با تکمیل فعالیتهای همدیگر به تولید و عرضه محصولات، خدمات و ارزش در زیست بوم کسب و کار می‌پردازند.

بنگاههای‌های عرضه کننده محصولات و خدمات مشابه



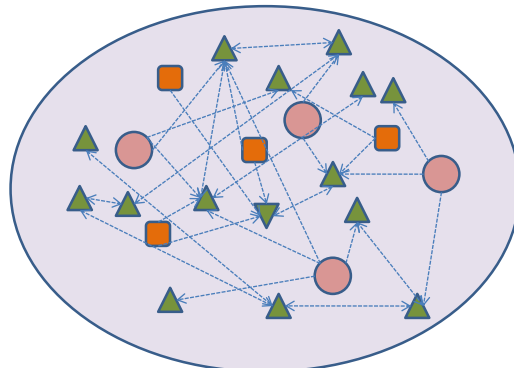
بنگاههای تولید کننده کالای و خدمات مکمل



نهادهای بخش عمومی و پشتیبان بنگاهها



خوشه



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

ضرورت همراهی دولت برای ایجاد خوشه جویشر بومی

همکاری بازیگران به‌طور بالقوه به نفع شرکتهاست، با این وجود در بسیاری موارد این فرایند به صورت خودکار انجام نمی‌شود.

- تغییر در ساختار صنعتی و ترویج آن به‌سوی صنایع کوچک و متوسط (ارزش‌افزوده، نوآوری، اشتغال آفرینی، انعطاف‌پذیری)
- کارکرد ناقص بازار در زمینه نهاده‌های اساسی مثل اطلاعات
- احتمال شکل‌نگرفتن بازار به علت نبود ظرفیت در تأمین‌کنندگان
- محدودیت‌های موجود در صنایع کوچک از قبیل مالی، تحقیق و توسعه، بازاریابی
- هزینه‌های عملیاتی سنگین برای شناسایی شرکای مناسب و ایجاد روابط شبکه‌ای
- مخاطره‌آمیز بودن بهره‌گیری از تلاش دیگران به دلیل خلاءهای قانونی
- احتمال هدررفتن سرمایه‌گذاری‌ها توسط شمار معدودی شرکت کوچک و متوسط
- ضعف‌های فنی و مدیریتی شرکتهای بزرگ برای اجرای مفاهیم شبکه‌گستری
- صرفه جویی ناشی از تجمیع خدمات و فعالیت‌های پشتیبانی و حمایتی



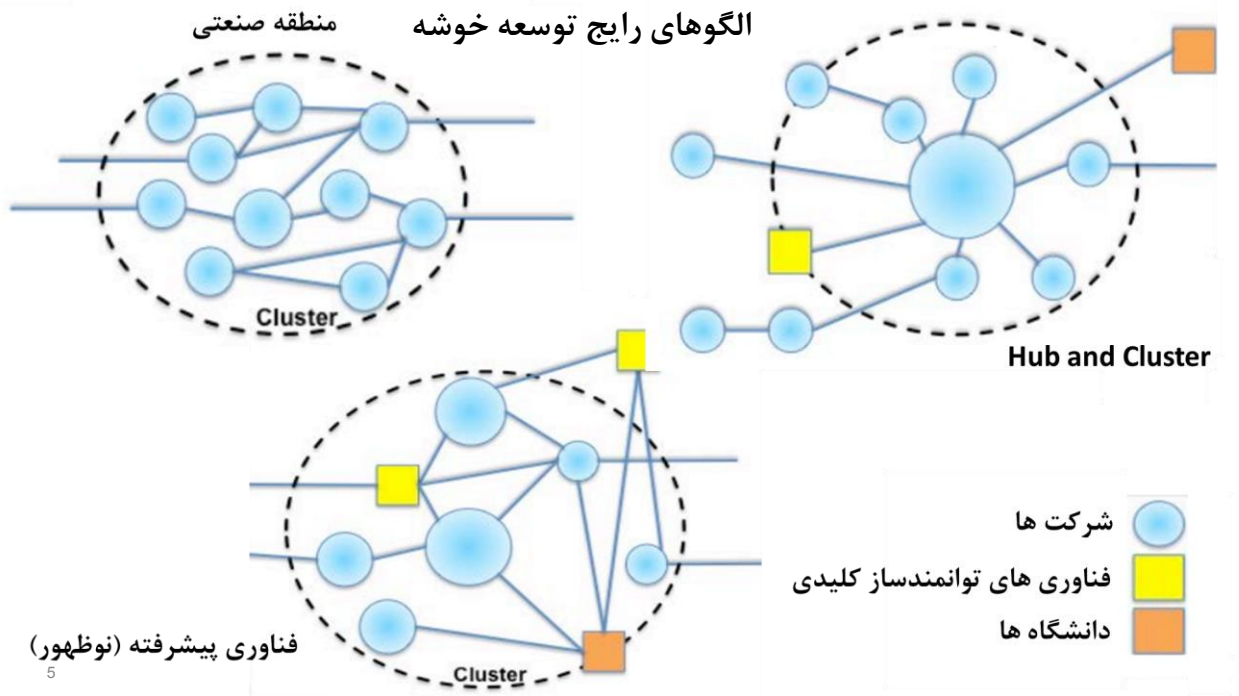
وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

مزیت‌های تشکیل خوشه‌ها

- کاهش هزینه ورود به بازارهای جدید
- توسعه مهارت‌های مشترک
- تسریع فرایند یادگیری
- کاهش هزینه مبادله
- کاهش هزینه ارائه خدمات به تک‌تک بنگاهها
- ارزیابی و ردیابی دقیق‌تر اقدامات توسعه
- افزایش احتمال تأثیر سرمایه‌گذاری‌ها
- سیاستهای دولت در راستای حمایت خوشه
- شناسایی عوامل موفقیت بازار و صنعت
- شکل‌گیری موتور محرک همکاری بین شرکتهای و اعضای داخل خوشه
- ارائه مشوقهای مالی
- ارائه اطلاعات و خدمات مشاوره
- کمک به توسعه فناوری
- توسعه مهارت‌ها و قابلیت‌ها



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات



انگیزه شرکت‌های بزرگ و کوچک در ایجاد خوشه

شرکت‌های کوچک و متوسط	شرکت‌های بزرگ
توسعه مهارت‌های فناوری	کاهش هزینه ارائه خدمت
توسعه مهارت‌های مدیریت و بازاریابی	کاهش هزینه دسترسی به بازار
رفع کمبود منابع مالی	افزایش انعطاف پذیری
افزایش ظرفیت رشد و دسترسی به بازار	برخورداری از موقعیتهای خاص طرف مقابل

روابط میان اعضای خوشه

رابطه‌هایی که در فرایند خوشه‌سازی و شبکه‌سازی شکل می‌گیرد:

- رابطه افقی میان شرکتهای کوچک و متوسط و شرکتهای خرد
- رابطه عمودی میان شرکتهای بزرگ داخلی و خارجی و شرکتهای کوچک و متوسط
- شرکتهای عضو خوشه و نهادهای پشتیبانی و نهادهای بخش عمومی

نوع رابطه‌های ممکن میان اعضای خوشه جویشگر

- زنجیره تامین، ایجاد زیرساخت‌ها و توسعه بستر
- عرضه خدمات، ایجاد ارزش، بازاریابی و خدمات مشتری
- جذب و انتقال فناوری
- کسب انحصار در بازار
- جذب نیروی انسانی
- ...



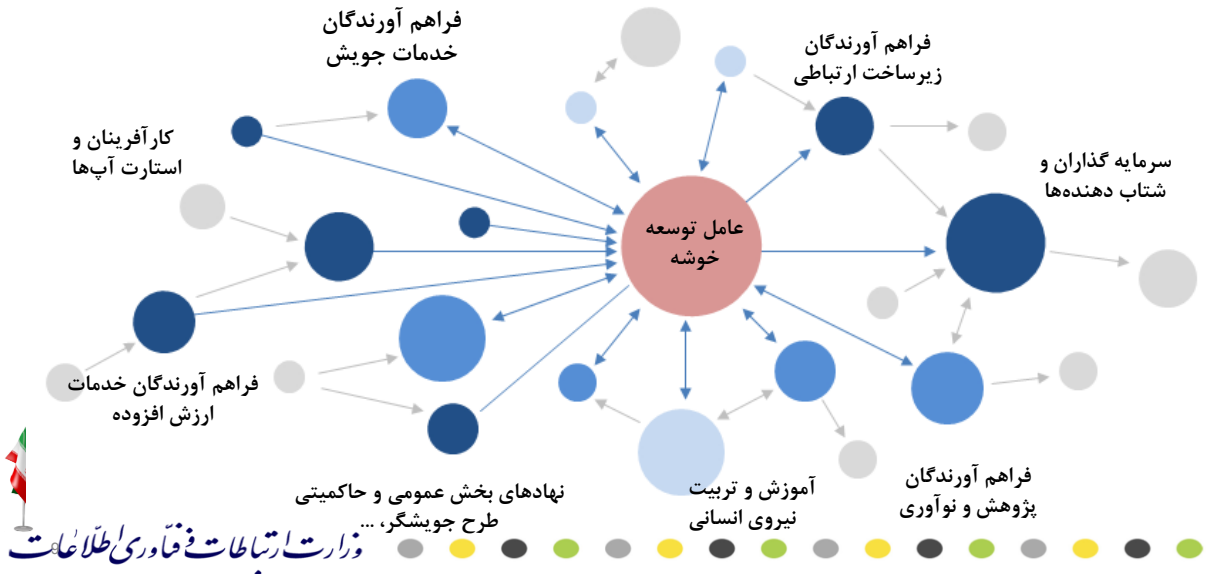
وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

بازیگران زیست بوم خوشه جویشگر بومی

عامل توسعه خوشه
سازماندهی خوشه
ارتباطات و شبکه‌سازی
مدیریت ذینفعان قرارداد کاری
ترویج کسب و کار و توسعه برند



ارتباطات زیست بوم توسعه خوشه



مدل توسعه خوشه جویشگر بومی

تحلیل بازیگران و کارکردها مبنای اصلی در طراحی مولفه های مدل توسعه خوشه جویشگر هستند. این کارکردها عبارتند از:

تأمین (تدارک) خدمات:

- ۱- خدمات پایه مورد نیاز سکوها (خدمات محتوا، خدمات ارزش افزوده، خدمات مراکز داده)
- ۲- زیرساخت (شبکه، زیرساخت شبکه و وسایل کاربر نهایی)
- ۳- خدمات ارائه شده توسط سایر خوشه‌ها

ارائه خدمات جویش

- خدمات تعریف شده برای بسترهای مختلف کسب و کار در زیست بوم جویشگر بومی شامل سکوی مرجع جویش، نقشه، ارتباطات، محتوا، ...

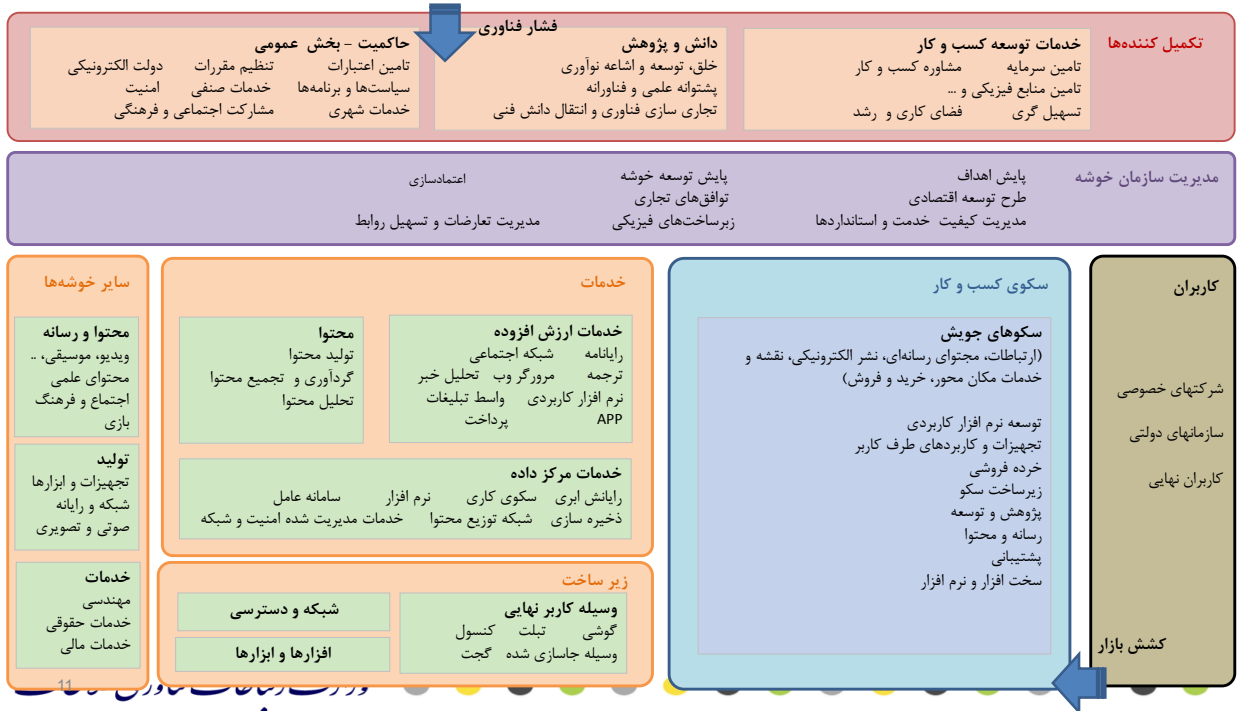
کارکردهای مکمل

- ۱- خدمات حاکمیت- بخش عمومی
- ۲- خدمات پژوهش- نوآوری
- ۳- خدمات توسعه کسب و کار

کارکرد سازمان مدیریت خوشه

- ۱- پایش اهداف
- ۲- اعتماد سازی
- ۳- ...



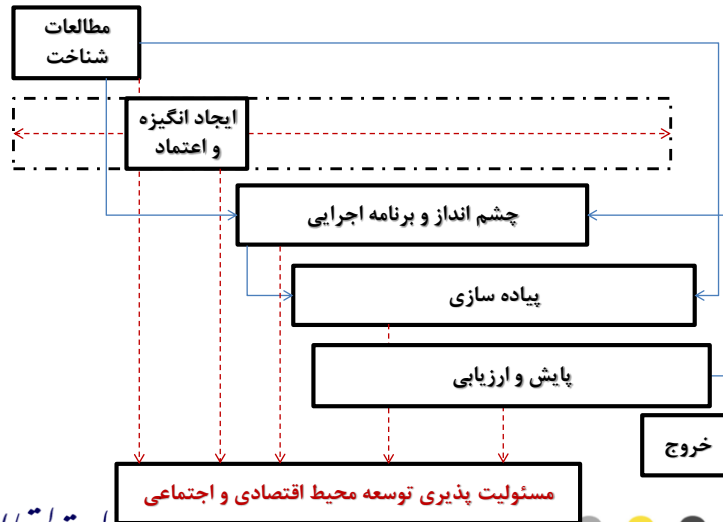


نگاشت خوشه - شناسایی ذی نفعان

حوزه	بخش	حجم تقریبی بازار تعداد ذینفعان بالقوه	نمونه بازیگران
خدمات توسعه کسب و کار	تأمین سرمایه	۱۵	صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی توسعه صادرات و فناوری شریف صندوق توسعه فناوری ایرانین صندوق توسعه فناوری‌های نوین گروه سرمایه‌گذاران کارابا سراوا شرکت پیشگامان امین سرمایه پاسارگاد صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه آرمان آتی
	مشاوره کسب و کار تأمین منابع فیزیکی تسهیل‌گری فضای کاری و رشد	۱۵	اواتک، سزان، دیموند، مرکز فن آفرینی نوتک، تک، تریگاب
	تجاری‌سازی فناوری و انتقال دانش فنی خلق، توسعه و اشاعه نوآوری	۲۰	پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، پژوهشگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات جهاد دانشگاهی، مرکز تحقیقاتی فناوری اطلاعات و ارتباطات پیشرفته دانشگاه صنعتی شریف
	پشتوانه علمی و فناورانه	۱۰۰	دانشگاه تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه یزد، دانشگاه امام حسین (ع)، دانشگاه امیرکبیر، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه توسعه فناوری خواجه نصیرالدین طوسی، دانشگاه شریف، دانشگاه تبریز

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

رویکرد و گام‌های توسعه خوشه



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

گام های اصلی توسعه خوشه جویشگر بومی

مرحله اول- ایجاد نقشه (ارزش محور) توسعه خوشه:

- در این مرحله با محوریت ذینفعان ارزش‌های اصلی طرح خوشه‌سازی و نقاط فشار (فرصت‌های و چالش‌های مشترک) و مزیت‌های ناشی از آن‌ها استخراج و با شناسایی و جذب اعضای خوشه، سیاست‌ها و راهبردهای اولیه توسعه خوشه تهیه می‌شود.

مرحله دوم- ارزیابی و تدوین راهبرد توسعه خوشه:

- در این مرحله عامل توسعه خوشه مبادرت به ارزیابی و تحلیل وضعیت موجود و شکاف وضعیت مطلوب پرداخته و جهت برطرف کردن شکاف موجود برنامه لازم ارائه می‌شود.

مرحله سوم- اجرای فعالیت های توسعه خوشه:

- در این مرحله راهبردها و برنامه های تدوین شده در مرحله قبل اجرا می‌شوند لذا با استفاده از روش تحلیل نهادی وظایف هر یک از بازیگران نگاشت می‌شوند و سعی می‌شود محدودیت اجرایی حذف و در صورت لزوم سیاست‌ها اصلاح شوند.

مرحله چهارم- پسا پروژه پایداری خوشه:

- هدف نهایی این مرحله ارائه تمهیدات آینده محور با هدف حفظ پایداری و بقای خوشه از طریق خودسازمان‌دهی و ارزیابی پیوسته زیست‌بوم خوشه است.



زمان و خروجی مورد انتظار و بازیگران اصلی

	مرحله اول: ایجاد نقشه (ارزش محور) توسعه خوشه	مرحله دوم: ارزیابی و تدوین راهبرد توسعه خوشه	مرحله سوم: اجرای فعالیت های توسعه خوشه	مرحله چهارم: پسا پروژه پایداری خوشه
زمان اجرا	۳ ماه	۶ ماه	۱۸ ماه	۳-۵ سال پایش پایدار
خروجی های مورد انتظار	۱- ارزش محوری، چالش ها و فرصت های مشترک و طرح توجیهی توسعه خوشه ۲- جذب بازیگران اصلی و تفاهم نامه شرکت ها ۳- سیاستها و راهبردهای اولیه توسعه خوشه	۱- ایجاد همکاری و چشم انداز راهبردی مشترک در زیر خوشه ها ۲- تحلیل وضعیت موجود زیر خوشه ها ۳- برنامه توسعه خوشه جویشگر بومی متناسب با زیر خوشه ها	۱- اجرای اقدام ها و پروژه های راهبردی ۲- بهبود محیط کسب و کار ۳- همکاری مؤثر بخش عمومی- خصوصی ۴- انتخاب منابع مالی سرمایه گذاری	۱- انتخاب روش سازمانی مناسب جهت ارزیابی پیوسته ۲- ارزیابی پیوسته کارکرد خوشه و زیر خوشه ها ۳- تداوم سرمایه گذاری بلندمدت
بازیگران اصلی اجرای مرحله	شورای راهبری، طرح جویشگر	عامل توسعه خوشه	طرح جویشگر بومی عامل توسعه خوشه	عامل توسعه خوشه نمایندگان زیر خوشه ها

سوالات مهم قبل از ایجاد خوشه

- هدف اصلی ایجاد خوشه جویشگر بومی چیست؟
- ایجاد یک نمانام برای حضور مقتدرانه در بازارهای داخلی و خارجی و توسعه همکاری میان ذینفعان کوچک و رقیب
- حوزه های اصلی مورد توجه و تمرکز توسعه خوشه کدام هستند؟
- اهداف و عوامل اصلی توسعه جویشگر: سکوی کسب و کار، کاربردها و خدمات، زیرساخت، ...
- عامل توسعه خوشه جویشگر بومی چه ویژگی هایی دارد؟
- شخص حقیقی یا ویژگی قبلا در مستندات ارائه شده است.
- سرمایه های لازم کدام ها هستند و رویکردهای تامین اعتبار توسعه خوشه چگونه است؟
- سرمایه اصلی سرمایه اجتماعی و بعد اعضای دارای هدف مشترک و در نهایت منابع تجمع شده اعضا
- شاخص های موفقیت خوشه جویشگر بومی کدام ها هستند؟
- تعداد کاربران، تعداد اعضای فعال، میزان تولید ثروت از تولید ناخالص داخلی، دانش و فناوری، توسعه اقتصادی و اجتماعی، ...



نگاشت وظایف توسعه خوشه

عامل توسعه خوشه	طرح جویشرگر	شورای راهبردی وزارت ارتباطات و فناوری	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	مطالعات شناخت
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	درگیر نمودن ذی نفعان ارتباطهای نهادی
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اعتمادسازی و ایجاد سرمایه اجتماعی
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	نگاشت خوشه
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	جذب اعضای خوشه
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	برنامه انگیزه بخشی مسئولیت اجتماعی (عاملهای خوشه)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تقویت منابع ملی
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	شناسایی عامل توسعه خوشه
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تدوین برنامه اجرایی خوشه
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تدارک منابع و پیاده سازی
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	پایش و ارزیابی



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

برنامه عملیاتی توسعه خوشه - نسخه ۱

زمان اجرا بودجه مورد نیاز مکانیزم اجرایی متولی و ذینفعان خروجی مورد انتظار شاخص های موفقیت

۳ تا ۱ مطالعات شناخت و تدوین نقشه توسعه خوشه جویشرگر ۱

بررسی مبنای نظری و انجام مطالعات ترازبانی ۱-۱

بررسی مبنای نظری توسعه خوشه جویشرگر ۱-۱-۱

بررسی تطبیقی توسعه خوشه جویشرگر در سطح ملی و فراملی ۲-۱-۱

بررسی منافع اقتصادی، اجتماعی (زیست محیطی)، فناوری، سیاسی ۳-۱-۱

خوشه و توجیه طرح خوشه ۴-۱-۱

تعیین عوامل کلیدی توسعه خوشه ۵-۱-۱

استخراج ارزشهای محوری خوشه جویشرگر ۶-۱-۱

استخراج چالشها و فرصتهای جمعی مشترک خوشه ۷-۱-۱

تعیین مسئولیت های اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی توسعه خوشه ۸-۱-۱

تهیه سیاستها و راهبردهای اولیه توسعه خوشه ۹-۱-۱

تدوین نقشه شناختی توسعه خوشه جویشرگر بومی ۲-۱

نگاشت و راه اندازی خوشه

۱-۲-۱ شناسایی بازیگران درگیر در توسعه زیست بوم خوشه

۲-۲-۱ جمع آوری اطلاعات طرف تقاضای شرکتهای اصلی (بازار داخلی و خارجی)

طرح جویشرگر- عامل توسعه
خوشه

مصاحبه و جلسات رو در
رو



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات