



## بررسی امکان شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز شهری (مطالعه موردی شهر مشهد)<sup>۱</sup>

| تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۵/۲ | تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۵/۲۲ |

جواد براتی

پژوهشگر گروه اقتصاد جهاددانشگاهی خراسان رضوی [j\\_baraty@yahoo.com](mailto:j_baraty@yahoo.com)

علی رهنما

پژوهشگر و عضو گروه اقتصاد گردشگری جهاددانشگاهی خراسان رضوی

[ali.rahnama65@gmail.com](mailto:ali.rahnama65@gmail.com)

مریم رسولزاده

پژوهشگر گروه اقتصاد جهاددانشگاهی خراسان رضوی

[mrasoulzadeh@gmail.com](mailto:mrasoulzadeh@gmail.com) (مسئول مکاتبات)

### چکیده

**مقدمه و هدف پژوهش:** مشهد به عنوان شهری با مزیت‌های متعدد در تولید محصولات کشاورزی و فضای سبز و همچنین سابقه دیرینه در تولید این محصولات، به عنوان منطقه با پتانسیل ایجاد خوشه صنعتی فضای سبز توسط شرکت شهرک‌های صنعتی استان خراسان رضوی شناخته شده است. به دلیل سهم بالای کسب و کارهای کوچک و متوسط در تولید نهال و فضای سبز شهری، به همراه وجود صنایع واسطه و تکمیل زنجیره ارزش این محصولات، این مطالعه به بررسی امکان شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز می‌پردازد.

**روش پژوهش:** از دو روش اصلی برای دستیابی به هدف پژوهش، استفاده شده است. نخست، تهیه ماتریس ارزیابی همکاری و تعیین نحوه ارتباط میان نهادهای ذی‌ربط؛ دوم، تهیه موقعیت استراتژیک فعالیت‌های حوزه فضای سبز شهر مشهد. همچنین، دو اقدام میانی را نیز مدنظر قرار گرفته است که عبارتند از: شناسایی سطح فناوری تولید و تهیه زنجیره ارزش فضای سبز این محصولات.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داده است که نهادهای گسترده و متعدد فعال در حوزه فضای سبز در سطح شهر مشهد وجود دارد و ارتباط نسبتاً مناسبی بین این نهادها برقرار است. همچنین، زنجیره ارزش این محصولات، بجز آن دسته از محصولاتی که به فناوری نوین نیاز دارد، کامل می‌باشد.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از بررسی وضعیت موجود، ماتریس ارزیابی همکاری، به همراه معرفی زنجیره ارزش و تعیین موقعیت استراتژیک نشان داده است که شهر مشهد قابلیت شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز را دارد.

**واژه‌های کلیدی:** خوشه صنعتی، ماتریس ارزیابی همکاری، زنجیره ارزش، شهر مشهد

## مقدمه

ادبیات مرتبط با مدیریت زیست‌محیطی مشارکتی، اصطلاحات و مفاهیم بسیاری را برای طبقه‌بندی اینکه چطور اقدامات مشارکتی و همکاری بنگاه‌ها در موضوع مسائل زیست‌محیطی (بخصوص بنگاه‌های اقتصادی مرتبط با فضای سبز شهری) می‌تواند به حفاظت و نگهداری منابع طبیعی کمک کند، بیان می‌دارد. برخی از این اصطلاحات عبارتند از خوشه‌های سبز، اکولوژی صنعتی، همزیستی صنعتی، شبکه مشارکت زیست‌محیطی و اکو پارک‌ها. اگرچه این نوع از بنگاه‌های ایجاد، بر حل مسائل زیست‌محیطی تمرکز دارند، با این وجود آن‌ها شرایط ضروری برای ایجاد نوآوری و بهبود مزیت رقابتی را فراهم می‌آورند (استی و پورتر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸؛ میراتا و ایمتایرا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵؛ آیونیس و ماریا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). البته تفاوت‌هایی نیز در این رویکردها وجود دارد. مثلاً همزیستی صنعتی، اکولوژی صنعتی و اکو پارک‌ها (که جمعاً در قالب خوشه صنعتی فضای سبز امکان تحقق دارد)، اصولاً بر عناوینی مثل عملکرد زیست‌محیطی، بهره‌وری منابع و نزدیکی جغرافیایی تمرکز دارند درحالی‌که اصطلاح خوشه‌های سبز و شبکه‌های اکو-صنعتی به نزدیکی جغرافیایی اهمیت کمتری می‌دهند.

در کنار موقعیت جغرافیایی و نحوه قرارگیری فعالان اقتصادی در کنار یکدیگر، ویژگی مهم دیگری نیز برای بنگاه‌های اقتصادی فعال در محیط زیست شهری یا فضای سبز شهری قابل ذکر است. این ویژگی، وجود واحدهای کوچک و متوسط بسیار می‌باشد که بدون قرارگیری در کنار یکدیگر و استفاده از مزیت‌های تشکیل خوشه، امکان بهره‌مندی از مزیت رقابتی برای آن‌ها اندک خواهد شد. اگرچه فضاها سبز بصورت همگن و یکنواخت بین شهرها توزیع نشده‌اند، اما مسلماً تعدد کسب و کارهای کوچک و متوسط مشخصه‌ی بخش تولید در تمامی شهرها می‌باشد.

شهر مشهد به عنوان یکی از کلان شهرهای ایران، نیازمند توجه ویژه در خصوص فضای سبز شهری خود است، چرا که علاوه بر جمعیت بالای این شهر، زائران نیز به عنوان جمعیت شناور، یکی از بهره‌برداران فضای سبز شهری می‌باشند. در مشهد، اکثر فضای سبز عمومی به شکل پارک است (البته اقداماتی در خصوص ایجاد کمربند سبز شهری و پارک‌های حاشیه‌ای صورت گرفته است). وجود ظرفیت‌های نهادی و تولیدی بالای بخش فضای سبز در شهر مشهد، ایده‌ی شکل خوشه صنعتی

مرتبط با این موضوع را مطرح ساخته است. وجود بازار بالقوه و بزرگ مصرف، تولیدکنندگان کوچک و متوسط متعدد در محدوده و اطراف شهر مشهد، وجود نهادهای فعال همچون انجمن گل و گیاه، انجمن پیمانکاران فضای سبز، اتحادیه‌های مختلف مرتبط با فضای سبز و پایانه صادراتی فعال از جمله قابلیت‌هایی است که مبحث شکل‌گیری خوشه صنعتی فضای سبز را امکان‌پذیرتر ساخته است. انجام مطالعه‌ای در خصوص تهیه زنجیره ارزش محصولات فضای سبز شهری در شهر مشهد (رجوع شود به مطالعه براتی و همکاران، ۱۳۹۴)، مبنایی را برای انجام مطالعه شناختی در خصوص شکل‌گیری چنین خوشه‌ای برای شهر مشهد فراهم ساخته است.

با این رویکرد و به منظور بررسی مطالعاتی و امکان‌سنجی، مطالعه حاضر بر آن است که فعالان (بخش‌های تولید، توزیع و مصرف) مرتبط با فضای سبز شهر مشهد را شناسایی کرده و پیشنهادات لازم در جهت دستیابی به مزیت رقابتی و افزایش بهره‌وری در این حوزه را ارائه دهد. این اقدام، گامی مهم در توسعه فضای سبز شهری و امکان رقابت بیشتر در بخش عرضه‌ی این محصولات است. برای این منظور، شناسایی انواع محصولات و کسب و کار مرتبط با فضای سبز شهری، تعاملات بازاری و نحوه ارتباط بین این کسب و کارها، محل‌های استقرار فعالیت‌ها و صنایع مرتبط و نیز مشکلات و قابلیت‌های توسعه فضای سبز شهری، مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین، امکان شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز نیز بررسی می‌شود.

## مبانی نظری

بشتوانه نظری ایجاد خوشه صنعتی را اولین بار آلفرد مارشال در نظریه صرفه‌های اقتصادی ناشی از تجمع بیان کرد. در چارچوب این نظریه، شرکت‌های کوچک درعین حال که رقبا طبیعی هم‌دیگرند، اعضای داخل یک شبکه مستقل نیز می‌باشند. آثار ناشی از تجمع آن قدر می‌تواند محسوس باشد که مزایای رقابت صرفاً در چارچوب این تجمع می‌تواند معنا پیدا کند. مارشال معتقد است سازمان‌ها بنا به این دلایل، خواهان قرارگیری در یک مکان هستند: اول اینکه، این کار به آنها اجازه می‌دهد از لحاظ تأمین نیروی کار متخصص و ماهر در مضیقه نباشند. دوم اینکه سازمان‌ها می‌توانند ورودی‌های خاص یک صنعت مانند فناوری یا سرمایه‌گذاری را به صورت مشترک استفاده

کنند. سوم، سازمان‌هایی که از نظر جغرافیایی به هم نزدیکند، قادر به خلق حداکثر جریان اطلاعات و ایده‌های نو خواهند بود. به عبارت دیگر، دانش تولید فنی و بازار راحت‌تر به اشتراک گذاشته می‌شود و سریع‌تر به خلاقیت‌های ارزشمند تبدیل خواهد شد (اشمیتز، ۱۳۸۱). اگرچه بعضی از محققان، ریشه تئوری خوشه صنعتی را به لحاظ تاریخی به نظریه مارشال ارتباط می‌دهند اما برای اولین بار مایکل پورتر (۱۹۹۰) در کتابی تحت عنوان "مزیت نسبی ملل" نظریه خود در خصوص خوشه‌های صنعتی را مشخصاً مطرح ساخت. او نوع دیگری از نگرش را در مورد تحلیل مسائل مربوط به مناطق مطرح نمود که در آن نحوه قرار گرفتن بنگاه‌های اقتصادی در طول و عرض یکدیگر و ارتباطات عمودی و افقی بین آن‌ها در کنار نحوه تعامل با نهادهای ملی و محلی و تمامی عوامل درگیر در فرایند تولید به صورت یک کل به نام "خوشه" مورد بررسی قرار می‌گیرد (محمدی، ۱۳۹۱).

### پیشینه پژوهش

پس از دهه هشتاد و به خصوص در دهه نود میلادی، رویکرد به برنامه‌ریزی منطقه‌ای پررنگ‌تر بود و توجه خاصی به خوشه‌سازی و تحلیل‌های خوشه‌ای در راستای توسعه منطقه‌ای مبتنی بر قابلیت‌های فناورانه گردید (دل انگیزان، ۱۳۸۳). در دهه ۱۹۹۰ مایکل پورتر نوع دیگری از نگرش را در مورد تحلیل مسائل مربوط به مناطق مطرح نمود که در آن نحوه قرار گرفتن بنگاه‌های اقتصادی در طول و عرض یکدیگر و ارتباطات عمودی و افقی بین آن‌ها در کنار نحوه تعامل با نهادهای ملی و محلی و تمامی عوامل درگیر در فرایند تولید به صورت یک کل به نام "خوشه" مورد بررسی قرار می‌گیرد (دل انگیزان، ۱۳۸۳).

خوشه صنعتی امروزه از واژه‌ها و مفاهیم نو در ادبیات اقتصاد منطقه‌ای و اقتصاد صنعتی به شمار می‌آید و در قالب‌های مختلف از جمله موضوعات فضای سبز، اقتصاد سبز، محصولات کشاورزی، معدنی و خوشه‌های صادراتی مطرح می‌شود. خوشه‌های صنعتی مرتبط با فضای سبز شهر که می‌تواند شامل خوشه‌های صنعتی محصولات کشاورزی، گل و گیاه، خوشه‌های صادراتی این محصولات یا صنایع سبز باشد، امروزه در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه ایجاد می‌شوند. تحلیل خوشه‌ای مرتبط با فضای سبز می‌تواند به صورت مجموعه‌ای از فعالیت‌ها انگاشته شود که نظریات گرفته شده از رشته دانش‌های مدیریت، اقتصاد، جغرافیا و علوم

اجتماعی را به سمت رشد اقتصادی پایدار منطقه سوق می‌دهد. همچنین با ارائه مبانی فکری مؤثر در خصوص وابستگی‌های بین بخشی و درون بخشی، تصویری واحد از اقتصاد منطقه‌ای ایجاد کرده و زمینه‌سازی برای سیاستگذاری مؤثرتر را ایجاد کند. چارچوب تشکیل یک خوشه بر چند اصل مبتنی است. اول وجود بنگاه‌های اقتصادی در عرض و طول یکدیگر، دوم وجود نهادهای ملی و محلی هماهنگ کننده و ارتباط دهنده و سوم وجود قوانین و مقررات که ارتباطات را تسهیل می‌کنند (دل انگیزان، ۱۳۸۳). لذا این تحقیق با استفاده از روابط همکاری و موقعیت استراتژیک فعالان حوزه فضای سبز شهری، در پی بررسی امکان شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز شهری در کلان‌شهر مشهد می‌باشد.

اگرچه آن دسته از خوشه‌های صنعتی که عمدتاً مورد توجه هستند، مرتبط با محصولات صنعتی انرژی‌بر می‌باشند، اما از جمله خوشه‌هایی که طی دهه اخیر در سراسر جهان بسیار مورد توجه قرار گرفته است، خوشه‌های صنعتی مرتبط با فضای سبز هستند. این خوشه‌ها علاوه بر درآمدزا بودن، بر جنبه‌های زیست‌محیطی و شهرسازی نیز توجه ویژه دارد. از این لحاظ، توسعه خوشه‌های مرتبط با فضای سبز، رویکردی چندبُعدی و بین‌رشته‌ای دارد. انواع خوشه‌های صنعتی مرتبط با فضای سبز در سطح بین‌المللی را می‌توان در سه حوزه مطالعاتی خلاصه کرد: نخست، خوشه‌های صنعتی کشاورزی از جمله خوشه‌های گل و گیاه زینتی و فعالیت‌های مرتبط؛ دوم، خوشه‌های سبز با رویکرد توسعه گردشگری از جمله خوشه‌ی گردشگری کمربند سبز؛ سوم، خوشه‌های صنعتی فضای سبز با رویکرد زیست‌محیطی و انرژی‌های پاک (که برخی از خوشه‌های صنعتی مرتبط با نانو فناوری از آن جمله‌اند).

در راستا با هدف تحقیق که بررسی امکان شکل‌گیری خوشه‌های مرتبط با فضای سبز است، غیر از چند مطالعه انجام شده، تحقیقات زیادی وجود ندارد و اکثر فعالیت‌ها به خوشه‌های سبز در ارتباط با اقتصاد سبز و انرژی‌های پاک پرداخته‌اند. از جمله این مطالعات، خوشه گل و گیاه پونا<sup>۱</sup> (مطالعه خوشه صنعتی گل و گیاه پونا و ماهاراشترای<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱)، با تمرکز بر شناسایی روش‌ها و بازارهای هدف حمایت کشور هند است. آن مطالعه، برای ارتقای توسعه شهری پایدار و طراحی خوشه

این مطالعه، برای دستیابی به استراتژی و برنامه عملیاتی برای توسعه خوشه، از برنامه‌ریزی استراتژیک (SWOT) استفاده کرده است. در همین راستا و در مطالعه‌ی دیگری، خوشه کمربند سبز در شهر سائوپائولو مورد مطالعه قرار گرفته است. شهر سائوپائولو به عنوان شهر کمربند سبز و ذخیره‌گاه زیست کره (GBBR)<sup>۱</sup> با توجه به جنبه‌های اجتماعی و محیط اطراف آن مثل ویژگی ایجاد ارتباط بین مناطق شهری و نیمه شهری (روستایی)، یک منطقه بسیار مهم در جهان است. پروژه مطالعاتی خوشه گردشگری کمربند سبز با هدف تبدیل این شهر به منطقه‌ای گردشگری توسط بلی و همکارانش (۲۰۰۲) به بررسی مقدماتی کاملی از اطلاعات در مورد جاذبه‌ها و عوامل بازدارنده منطقه همراه با ویژگی‌های مدیریت دولتی محلی و روش‌های انتشار اطلاعات پرداخته است.

در ایران یک خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز شهری پیاده‌سازی شده است و یک خوشه دیگر، در مرحله پتانسیل‌یابی است. این دو خوشه با رویکرد توسعه بازار و صادرات گل و گیاه و تکمیل زنجیره عرضه این محصولات پیشنهاد شده‌اند. یکی از مهمترین پروژه‌های اجرا شده در کشور در خصوص خوشه‌های مرتبط با فضای سبز، خوشه گل و گیاه زینتی نوشهر- چالوس است که به مرحله پیاده‌سازی رسیده است. منطقه نوشهر- چالوس با تعداد ۱۲۶ واحد تولیدکننده گیاهان زینتی و وجود راه‌های ارتباطی متعدد یکی از مناطق مهم پرورش گل و گیاهان زینتی در استان مازندران می‌باشد. پروژه توسعه خوشه صنعتی گل و گیاهان زینتی نوشهر- چالوس به منظور ارتقای صنعت گل و گیاه در این منطقه تعریف شده است و سعی دارد با استفاده از راهکارهای توسعه خوشه‌های مانند کارایی جمعی و صرفه اقتصادی مقداری از چالش‌های موجود را برطرف نماید (شرکت شهرک‌های صنعتی مازندران، ۱۳۹۲). خوشه صنعتی دیگری که پتانسیل‌یابی آن انجام شده و در حال پیگیری انجام مطالعه‌شناختی است، خوشه گل و گیاه زینتی در مشهد است که توسط شرکت شهرک‌های صنعتی خراسان رضوی در حال انجام می‌باشد. این خوشه هنوز مرحله مطالعه‌شناختی را انجام نداده و امکان‌سنجی آن نیز صورت نگرفته است. لذا مطالعه‌ی حاضر، پایه و مبنایی برای انجام مراحل مطالعه‌شناختی و امکان‌سنجی آن خوشه خواهد بود. فعالان این حوزه در سطح شهر مشهد قریب به ۲۰۰

صنعتی فضای سبز، ۱۲ گروه مختلف (از جمله انجمن باغبانی استانی، انجمن ملی باغبانی، انجمن بازاریابی کشاورزی امور خارجه ماهرانشترا، کالج کشاورزی پونا) را شناسایی کرده است که در این زمینه ایفای نقش می‌کنند. همچنین نتیجه گرفته است که اشتغال‌زایی این خوشه قابل توجه بوده و هماهنگی بین نهادهای مختلف و NGOهای مرتبط در این خوشه قابل ملاحظه می‌باشد. در همین راستا و در مطالعه‌ی دیگری، ارتقای سطح رقابت‌پذیری در بین فعالان فضای سبز، در خوشه‌ی صنعتی پرورش گل اوگاندا (۲۰۰۶) مورد هدف قرار گرفته است. این خوشه صنعتی، در سالهای ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ و با هدف افزایش رقابت‌پذیری در پرورش گل ایجاد شد.

خوشه صنعتی گل‌های خوشه‌ای کنیا، خوشه صنعتی دیگری است که در این زمینه شکل گرفته و با رویکرد توسعه صادرات ایجاد شده است. سرمایه‌گذاری در این خوشه، به بروزرسانی تکنولوژی خوشه‌ها، مهارت‌های تولید و شناخت بازار انجامیده است و لذا اقداماتی برای ارتقای بیشتر این خوشه، پیشنهاد شده است (طرح مطالعاتی بازارهای شاخه گل کنیا، ۲۰۰۶). اما آنچه بیشتر از سایر مطالعات در این حوزه، نمود بیرونی یافته است، صنعت گل هلندی است که طی چند قرن تکامل یافته است و در حال حاضر، رهبر جهانی است. گزارش آکادمی خوشه نارین توین بو<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) با هدف بررسی خوشه صنعتی گل و گیاه هلند انجام گرفت. بر اساس نتایج این طرح، کشور هلند به منظور در دست گرفتن رهبری جهانی صنعت گل، اقدامات بیشتری را در زمینه نوآوری همراه با مدل کسب و کار پویا انجام داده است که سبب شده تا موفقیت آن‌ها در بلندمدت و باقی ماندن در رأس این فعالیت بیمه شود. علاوه بر این، این کشور بر اشتغال کامل و ایجاد محیطی رقابتی در بخش‌های عمده اقتصادی از طریق مهارت و فناوری متمرکز شده است.

مطالعه‌ی دیگری که در این زمینه و با رویکرد گردشگری انجام گرفته است، مطالعه خوشه‌های سبز و تدوین فاورشام کریک (۲۰۰۸) می‌باشد که با هدف بررسی و ترسیم چشم‌اندازی برای برک‌های شهر فاورشام (واقع در کشور فرانسه) جهت بازسازی این برکه و تبدیل کردن آن به منطقه‌ای گردشگری و پلی ارتباطی میان قسمت‌های مختلف کشور صورت گرفته است. برک‌های فاورشام، ارتباطی بین مرکز شهر با شهر ساوول<sup>۳</sup> است.

مشترک (اثرات بر کل خوشه وجود دارد)، عدد ۳ گرایش شدید به همکاری بر مبنای تاریخچه موجود و اثرات خوب خوشه، و در نهایت عدد ۴ روابط عالی با اثر قابل توجه بر کل خوشه می‌باشد.

## ۲- برنامه‌ریزی استراتژیک (یا تکنیک SWOT)

بررسی چالش‌ها و فرصت‌های مشترک، موضوعی است که محقق با استفاده از یافته‌های دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه میدانی به دست می‌آورد. برای این منظور در این مطالعه، چالش‌ها و فرصت‌های مشترک به صورت مصاحبه با تمامی نهادهای شناسایی شده مورد پیمایش قرار می‌گیرد. همچنین از تکنیک SWOT به عنوان ابزاری برای تعیین موقعیت استراتژیک توسعه خوشه صنعتی فضای سبز شهری استفاده می‌شود. در گام نخست، با مصاحبه‌های متعدد از مدیران و کارشناسان اتحادیه‌ها و انجمن‌های فعال در حوزه فضای سبز، عوامل داخلی و خارجی شناسایی شده و پرسشنامه تهیه شده است. سپس پرسشنامه توسط تمامی نهادهای مرتبط در حوزه فضای سبز (نهادهای تولیدکننده، نهادهای پشتیبان تولید، نهادهای توزیع‌کننده و همچنین مصرف‌کننده اصلی این محصولات (سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر مشهد) نمره‌دهی و ضریب‌دهی شده است. مراحل و نحوه نمره‌دهی و تعیین ضریب برای هر عامل به گونه‌ای است که در عوامل داخلی، نمره ۱ بیانگر ضعف اساسی، نمره ۲ بیانگر ضعف عادی، نمره ۳ قوت عادی و نمره ۴ نشان‌دهنده قوت بسیار بالای عامل است. در عوامل خارجی نیز، نمره ۱ بیانگر واکنش ضعیف، نمره ۲ بیانگر واکنش عادی، ۳ بیانگر واکنش خوب و نمره ۴ نشان‌دهنده واکنش خیلی خوب می‌باشد (براتی و همکاران، ۱۳۹۳).

منظور از فضای سبز در این مطالعه، همانند پروژه جهانی فضای سبز<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۵)، هر محدوده شهری قابل دسترس برای عموم (شهروندان) به فضاهای باز سبز است. اما به منظور همگنی و ارتباط دقیق‌تر فعالیت‌ها با یکدیگر، تقسیم‌بندی خاصی برای انواع گیاهان مرتبط با فضای سبز شهری شامل گیاهان پوششی، فصلی، درخت و درختچه صورت می‌گیرد. همچنین مباحثی از قبیل روندهای اقتصادی، تکنولوژی، عرضه و تقاضا، آن‌ها در سطح بین‌المللی، ملی و محلی، ارائه می‌شود. پس از جمع‌آوری نظر کارشناسان، تولیدکنندگان و همچنین اطلاعات بدست آمده از زنجیره ارزش این محصولات،

واحد هستند و که اشتغال فصلی و غیر فصلی آن بالغ بر ۴۰۰۰ نفر می‌باشد. انجام بررسی‌های اولیه در خصوص ایجاد این خوشه صنعتی، نیازمند زمان بیشتری است و هنوز انجام مطالعه‌شناختی و حتی نیازسنجی در این حوزه انجام نگرفته است. لذا انتظار می‌رود که مطالعه حاضر، بتواند نقشی مهم در شکل‌گیری این خوشه صنعتی در شهر مشهد ایفا کند.

## روش پژوهش

در بررسی هدف اصلی تحقیق، دو گام اساسی صورت گرفته است. نخست، «ماتریس ارزیابی همکاری» به منظور تحلیل ارتباطات میان نهادها و سازمان‌های ذی‌ربط در امر فضای سبز و توسعه خوشه صنعتی فضای سبز شهری، تهیه و مورد تحلیل قرار می‌گیرد. سپس، بر اساس برنامه‌ریزی استراتژیک، موقعیت استراتژیک فعلی فعالان حوزه فضای سبز شهری بدست می‌آید که امکان ایجاد و توسعه خوشه‌ی صنعتی را نشان می‌دهد. در نهایت و پس از تعیین امکان شکل‌گیری خوشه صنعتی فضای سبز، راهبردهای کلی ارائه می‌گردد. این پژوهش از نوع پیمایشی و میدانی است و ابزار مورد استفاده نیز پرسشنامه به همراه مصاحبه می‌باشد. با توجه به جامعه آماری محدود که شامل ۲۵ سازمان‌های مرتبط با حوزه فضای سبز در شهرستان مشهد می‌باشد، پرسشنامه به صورت سرشماری تکمیل و نتایج آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای مصاحبه و تکمیل پرسشنامه، مطلع‌ترین فرد در هر نهاد و سازمان (عموماً مدیرعامل و رییس اتحادیه یا سازمان) انتخاب شده‌اند.

## ۱- ماتریس ارزیابی همکاری

ماتریس ارزیابی همکاری ماتریسی است که سطرها و ستون‌های تشکیل دهنده آن شرکت‌ها و سازمان‌هایی است که به نوعی مرتبط با موضوع مورد بررسی می‌باشند. به عنوان مثال سطرها و ستون‌های تشکیل دهنده ماتریس ارزیابی همکاری، نهادهای مرتبط با خوشه گل و گیاه (از قبیل شهرداری، سازمان پارک‌ها و فضای سبز و اتحادیه گل و گیاه) می‌باشد. این ماتریس که به صورت کیفی برآورد می‌شود، دامنه صفر تا چهار را به خود اختصاص می‌دهد؛ به این نحو که عدد صفر بدون ارتباط، عدد ۱ وجود شناخت ناقص بین عوامل تولید و نهادها (در واقع یعنی هیچ اثری بر کل خوشه ندارد)، عدد ۲ وجود روابط مثبت و تاریخچه‌ای از همکاری

متعدد در این حوزه و همچنین، مراکز خدمات‌رسان و اتحادیه‌ها، هنوز قدرت چانه‌زنی و توان اجرایی آن‌ها برای توسعه تولیدات مرتبط با فضای سبز، رشد چندانی نکرده است. برخی از این نهادها عبارتند از: انجمن هیدروپونیک ایران - پژوهشکده گل و گیاهان زینتی ایران - انجمن علوم باغبانی ایران - مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران - انجمن تولیدکنندگان بذر اصلاح شده - انجمن متخصصان فضای سبز و منظر ایران - انجمن گل و گیاهان زینتی ایران - انجمن تحقیقات مرتبط با محیط زیست ایران و نیز انواع اتحادیه‌ها و انجمن‌های مرتبط با تولیدکنندگان، شرکت‌های تعاونی و پیمانکاران این حوزه، در سطح استانی و محلی نیز به فعالیت می‌پردازند. در سطح استان خراسان رضوی و شهر مشهد، نهادهای مهم و فعال در حوزه فضای سبز شهری، قریب به ۲۵ نهاد می‌باشد که در جدول (۳) آمده است. این نهادها، متشکل از تولیدکنندگان، سازمان‌های مرتبط با توزیع و نگهداری و همچنین مصرف‌کنندگان اصلی محصولات مرتبط با فضای سبز در استان هستند.

تحلیل روابط همکاری، یکی از چهار مشخصه‌های شکل‌گیری خوشه‌های صنعتی است که می‌بایست مورد توجه قرار گیرد. عموماً در فعالیت‌های مختلف اقتصادی، ارتباط همکاری بین بنگاهی در ایران بسیار ضعیف است و موسسات دولتی و خصوصی (اتحادیه‌ها، انجمن‌ها،

شرکت‌های تعاونی، سازمان‌های مردم نهاد، مراکز پشتیبان مثل آزمایشگاه‌ها و ...)، نتوانسته‌اند جایگاه خود را در تقویت چنین همکاری‌هایی، پیدا کنند. از سوی دیگر، عدم همکاری مفید بین مؤسسات درگیر، امکان ارائه خدمات مکمل را به تولیدکنندگان آن حوزه، نخواهد داد.

امکان شکل‌گیری یا توسعه خوشه بیان می‌شود. اگر موقعیت استراتژیک شکل‌گیری خوشه صنعتی، در وضعیت تهاجمی قرار گیرد، آنگاه امکان تشکیل چنین خوشه‌ای بصورت پایدار وجود خواهد داشت.

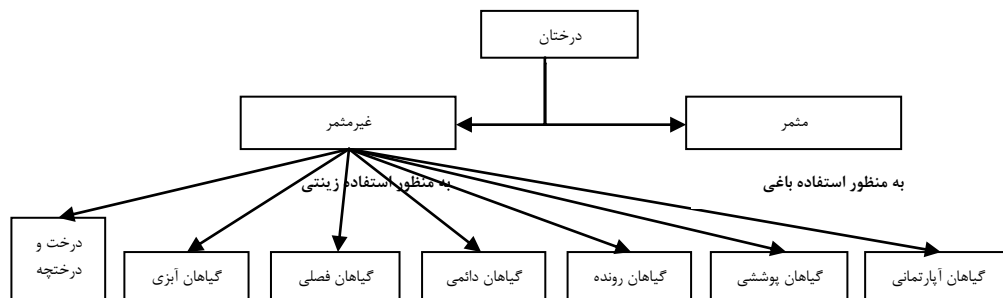
ابتدا طبق نمودار ذیل، گیاهانی که مرتبط با فضای سبز هستند مشخص می‌گردد. بر این اساس گروه گیاهان به دو بخش، مثمر و غیرمثمر تقسیم می‌شوند که در این بین، گروه غیرمثمر در حوزه فضای سبز قرار می‌گیرند. این گروه، عموماً به منظور استفاده‌های زینتی و فضای سبز شهری تولید می‌شوند و شامل سه دسته گیاهان «پوششی»، «فصلی» و «درخت، درختچه‌ها» می‌باشند. گیاهان رونده، آپارتمانی و آبی در سطح استان، سهم بسیار کمی داشته و در فضای سبز شهری، نقشی ندارند. لذا امکان خوشه شدن فعالیت‌های تولیدی و توزیعی گروه‌هایی از تولیدات فضای سبز مطرح است که سهم غالب را داشته و بتوانند امکان توسعه صادرات و بازار را نیز داشته باشند (با تمرکز بر سه دسته‌ی فوق).

سپس، از تمامی جامعه آماری که شامل ارگان‌های و نهادهای خصوصی و عمومی مرتبط با توسعه فضای سبز شهری می‌باشند (۲۵ نهاد خصوصی و عمومی)، پرسشنامه مربوط به ماتریس ارزیابی همکاری و پرسشنامه سوات، تکمیل می‌شود.

## بحث و یافته‌ها

### ۱- روابط همکاری فعالان اصلی حوزه فضای سبز شهری

بررسی نهادها و سازمان‌های مرتبط با فضای سبز در سطح کشور نشان می‌دهد که طی سال‌های اخیر، نهادهای مرتبط با فضای سبز، رشد چشمگیری داشته‌اند. با این حال و با توجه به وجود مراکز تحقیقاتی و آموزشی



شکل ۱: تقسیم‌بندی انواع گیاهان مرتبط با فضای سبز شهری

جدول ۳: فهرست نهادهای اصلی مرتبط با خوشه فضای سبز شهری

شبکه‌های همکاری فضای سبز	نهادهای پشتیبان فضای سبز	ارائه دهندگان خدمات کسب و کار
اتحادیه گل‌فروشان	آزمایشگاه‌ها	- شرکت تعاونی تولیدکنندگان گل و گیاه مشهد
سازمان نظام مهندسی و منابع طبیعی	- نظام صنفی کارهای کشاورزی	انجمن صنفی تولیدکنندگان گل و گیاه و بذر و نهال
سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری	- مرکز تحقیقات جهادکشاورزی	اتاق تعاون خراسان رضوی
انجمن صنفی پیمانکاران فضای سبز	- مرکز آموزش جهادکشاورزی	اداره تعاون
اتحادیه تولیدکنندگان مشهد و حومه	- نظام صنفی کارهای کشاورزی	- تعاون روستایی
سازمان منابع طبیعی و محیط زیست خراسان	شرکت توسعه و تجهیز گلخانه‌های ایران	اتاق بازرگانی، صنعت، معدن و کشاورزی
سازمان صنعت، معدن، تجارت	انجمن صنفی تولیدکنندگان کودهای آلی استان	- انجمن هیدروپونیک خراسان
شرکت آب منطقه‌ای	انجمن کودهای ارگانیک	
شرکت آب و فاضلاب	اتحادیه شرکت‌های تعاونی گل و گیاه استان	

x با در نظر گرفتن نهادهای زیرمجموعه و به عنوان نهاد مجزا، جمعاً ۲۵ نهاد رسمی در این حوزه شناسایی شده است.

روابط درونی خوشه صنعتی، دارند. جدول زیر، ماتریس ارزیابی همکاری در خوشه‌ی فضای سبز را نشان می‌دهد. نتایج مطالعات میدانی و تکمیل ماتریس ارزیابی همکاری (که توسط مدیران و مسئولین اصلی و مرتبط با فضای سبز در هر ارگان تکمیل شده است) نشان می‌دهد که آزمایشگاه‌های آب و خاک و سایر آزمایشگاه‌های مرتبط با فضای سبز، بیشترین ارتباط را با بخش‌های تولید و توزیع محصولات مرتبط با فضای سبز دارند. پس از آن، انجمن صنفی گل و گیاه و بذر و نهال می‌باشد که غالب تولیدکنندگان حوزه فضای سبز و حتی واسطه‌گران (از قبیل گل‌فروشان و مدیران اتحادیه‌هایی از جمله اتحادیه تعاونی‌های مشهد و حومه) عضو آن هستند. این انجمن، علاوه بر خدمات‌رسانی به تولیدکنندگان فضای سبز، ارائه خدمات به واسطه‌گران و صادرات و تامین مواد اولیه تولیدکنندگان را نیز انجام می‌دهد. پس از آن، سازمان جهاد کشاورزی در جایگاه سوم به لحاظ سطح همکاری با نهادهای مرتبط با فضای سبز را دارد. این سازمان به دلیل ارائه مجموعه کاملی از خدمات از جمله خدمات تولیدی، توزیعی، آموزشی (ترویج)، تحقیقاتی و نظارت توانسته است سطح همکاری بالای خود را با سایر نهادهای مرتبط با فضای سبز شهرستان مشهد و استان خراسان رضوی، حفظ کند. اتحادیه شرکت‌های تعاونی گل و گیاه استان و سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری مشهد، در رتبه‌ی بعدی قرار گرفته‌اند. اتحادیه گل و گیاه نیز در کنار انجمن صنفی گل و گیاه و بذر و نهال، خدمات قابل توجهی به تولیدکنندگان حوزه فضای سبز ارائه می‌دهد.

سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری مشهد نیز به عنوان عمده خریدار و متقاضی تولیدات این حوزه، ارتباط

برای بررسی روابط همکاری نهادهای مرتبط با حوزه فضای سبز شهری، شبکه‌های فضای سبز و نهادهای درون خوشه، نهادهای پشتیبان، ارائه‌دهندگان خدمات کسب و کار، سازمان‌های بالادستی، سازمان‌های اصلی خریدار و توزیع‌کننده شناسایی شده و در جدول شماره ۲ آمده‌اند.

بطور کلی مفهوم همکاری از دو منظر قابل بحث است. نخست، پیوندهای بیرونی یعنی ارتباطی که واحدهای فعال تشکیل دهنده خوشه، «خارج از عملکرد جمعی» خود دارند و دوم، رقابت-پیوند درونی است که خود به دو نوع رابطه «افقی» و «عمودی» قابل تفکیک است (ضرغام و حاجی محمدامینی، ۱۳۸۹). شبکه‌های همکاری را بصورت تشکل یا صنف می‌شناسند که در حوزه فضای سبز، می‌توان به اتحادیه‌ی گل‌فروشان اشاره کرد. روابط همکاری بین بنگاهی در یک صنف را تحت عنوان «روابط افقی» می‌گویند (مثلاً روابط بین تولیدکنندگان گل و گیاه که در انجمن صنفی تولیدکنندگان گل و گیاه و بذر و نهال عضویت دارند؛ یا روابط بین پیمانکاران فضای سبز که در انجمن پیمانکاران قرار دارند) و روابط بین صنفی را «روابط عمودی» می‌گویند (همچون روابط بین اتحادیه‌ی شرکت‌های تعاونی گل و گیاه و سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری). این روابط، اصلی‌ترین پیوندهای درون یک خوشه محسوب می‌گردد و نقش بسیار مؤثری در رقابت‌پذیری کسب و کارها ایفا می‌کند. روابط بیرونی خوشه را نیز بدین صورت می‌توان معرفی کرد که کل هسته‌ی خوشه، با «تامین کنندگان»، «نهادهای پشتیبان» و یا «ارائه‌دهندگان خدمات کسب و کار» در ارتباط هستند. روابط بیرونی، اهمیت کمتری نسبت به

نامناسب برای همکاری با تولیدکنندگان و نهادهای مرتبط با حوزه فضای سبز است. با انجام همکاری بیشتر بین این نهادها و نیز افزایش قدرت چانه‌زنی، توان اجرایی و خدمات‌رسانی موسسات محلی و استانی، امکان رونق حوزه فضای سبز و کاهش مشکلات این حوزه وجود خواهد داشت.

## ۲- تعیین موقعیت استراتژیک فعالیت‌های مرتبط با فضای سبز

برای تعیین موقعیت استراتژیک فعالان حوزه فضای سبز شهر مشهد، لازم است عوامل داخلی و خارجی این حوزه از دو منظر شناسایی شده و مورد تحلیل قرار گیرد. نخست بر اساس مطالعات و جستجوی گزارشات منتشر شده، عوامل درونی و عوامل بیرونی اثرگذار بر توسعه هر بخش تعیین و مشخص می‌شود. به دلیل

مناسی با تولیدکنندگان، توزیع کنندگان (واسطه‌گران و پیمانکاران فضای سبز) و شهروندان برقرار کرده است. به دلیل عمده خریدار بودن این سازمان و نقشی که در تعیین قیمت و جهت‌دهی محصولات تولیدی مرتبط با فضای سبز دارد (زیرا که وجود بازار فروش برای این محصولات، امکان توسعه چنین تولیداتی را فراهم خواهد آورد)، شهرداری با خرید قطعی و پرداخت به موقع محصولات فضای سبز خریداری شده، ایجاد مشوق برای توسعه این بخش خواهد داشت.

نظام صنفی کارهای کشاورزی، سازمان نظام مهندسی و اتاق بازرگانی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. اتاق تعاون، انجمن صنفی پیمانکاران فضای سبز، آب و فاضلاب و سازمان منابع طبیعی و محیط زیست، کمترین سطح همکاری را در بین نهادهای درگیر در حوزه فضای سبز شهر مشهد دارند. بخش مهمی از این عدم همکاری، مشکلات موجود اداری و دیدگاه‌های

جدول ۴: ماتریس ارزیابی همکاری نهادهای مرتبط با فضای سبز

ردیف	نهادهای مرتبط با فضای سبز	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری مشهد	۴	۱	۲	۱	۴	۴	۰	۱	۲	۱	۳	۴	۴
۲	سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی	۱	۴	۱	۲	۳	۳	۳	۰	۱	۲	۲	۲	۲
۳	سازمان منابع طبیعی و محیط زیست خراسان	۲	۱	۴	۳	۱	۱	۱	۰	۱	۲	۰	۰	۳
۴	سازمان صنعت، معدن، تجارت	۱	۲	۳	۴	۱	۱	۱	۱	۲	۳	۱	۱	۱
۵	شرکت آب منطقه‌ای	۴	۳	۱	۱	۴	۳	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۲
۶	شرکت آب و فاضلاب	۴	۳	۱	۱	۳	۳	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱
۷	شرکت توسعه و تجهیز گلخانه‌های ایران	۰	۳	۰	۱	۱	۰	۴	۰	۱	۳	۳	۰	۱
۸	اتاق تعاون خراسان رضوی	۱	۰	۱	۲	۰	۰	۱	۰	۴	۰	۰	۳	۰
۹	سازمان نظام مهندسی و منابع طبیعی خراسان رضوی	۲	۱	۱	۳	۱	۱	۱	۱	۰	۴	۴	۳	۴
۱۰	مرکز آموزش جهاد کشاورزی خراسان رضوی	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۳	۴	۴	۲	۰
۱۱	اتحادیه گل و گیاه خراسان رضوی	۳	۲	۰	۴	۰	۱	۴	۰	۳	۳	۲	۱	۱
۱۲	انجمن صنفی پیمانکاران فضای سبز	۴	۲	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۳
۱۳	انجمن صنفی تولیدکنندگان گل و گیاه بدر و نهال خراسان	۴	۲	۳	۱	۲	۱	۱	۱	۳	۴	۱	۱	۴
۱۴	مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی	۱	۳	۲	۰	۲	۱	۱	۱	۰	۳	۳	۲	۰
۱۵	انجمن صنفی تولیدکنندگان کودهای آلی استان خراسان	۱	۳	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۲	۱	۱	۳
۱۶	نظام صنفی کارهای کشاورزی	۱	۳	۱	۲	۳	۰	۳	۰	۳	۱	۲	۲	۰
۱۷	شرکت تعاونی تولیدکنندگان گل و گیاه	۲	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۲	۱	۳
۱۸	اتحادیه گل فروشان	۳	۲	۰	۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۴
۱۹	اتحادیه تولیدکنندگان مشهد و حومه	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۴	۱	۴
۲۰	انجمن کودهای ارگانیک	۱	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۲	۱	۱	۲
۲۱	انجمن هیدروپونیک خراسان	۱	۳	۱	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۱	۲
۲۲	تعاون روستایی	۱	۳	۱	۳	۱	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۰
۲۳	اداره تعاون	۱	۰	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۰	۴
۲۴	آزمایشگاه‌ها	۴	۴	۰	۳	۳	۳	۳	۳	۰	۴	۴	۴	۳
۲۵	اتاق بازرگانی، صنعت، معدن و کشاورزی	۱	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۱	۲	۳	۲	۱	۳



ادامه جدول ۴: ماتریس ارزیابی همکاری نهادهای مرتبط با فضای سبز

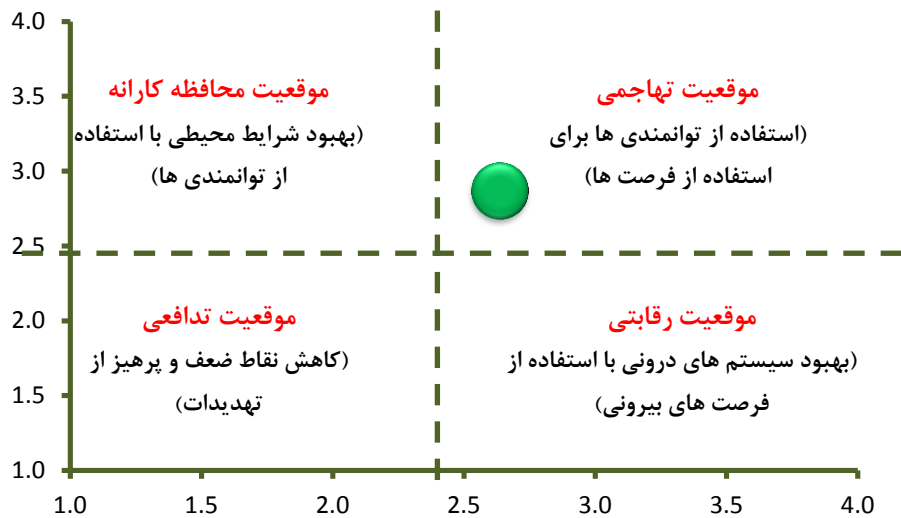
ردیف	نهادهای مرتبط با فضای سبز	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	رتبه
۱	سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری مشهد	۱	۱	۱	۲	۳	۳	۱	۱	۱	۱	۴	۱	۴
۲	سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی	۳	۳	۳	۳	۲	۱	۲	۳	۳	۰	۴	۲	۳
۳	سازمان منابع طبیعی و محیط زیست خراسان	۲	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۲	۳	۲	۲۲
۴	سازمان صنعت، معدن، تجارت	۰	۱	۲	۰	۴	۱	۱	۱	۱	۳	۰	۱	۱۲
۵	شرکت آب منطقه‌ای	۲	۰	۳	۰	۰	۱	۰	۲	۱	۱	۳	۲	۱۷
۶	شرکت آب و فاضلاب	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۲	۱	۱	۳	۲	۲۳
۷	شرکت توسعه و تجهیز گلخانه‌های ایران	۱	۱	۳	۱	۲	۱	۱	۴	۱	۲	۳	۱	۱۲
۸	اتاق تعاون خراسان رضوی	۰	۰	۱	۰	۰	۴	۰	۲	۲	۲	۰	۳	۲۵
۹	سازمان نظام مهندسی و منابع طبیعی خراسان رضوی	۳	۲	۲	۱	۰	۳	۲	۲	۰	۱	۴	۲	۸
۱۰	مرکز آموزش جهاد کشاورزی خراسان رضوی	۳	۱	۲	۰	۰	۱	۱	۱	۲	۱	۰	۴	۱۵
۱۱	اتحادیه گل و گیاه خراسان رضوی	۲	۱	۲	۲	۲	۱	۱	۳	۱	۳	۱	۴	۴
۱۲	انجمن صنفی پیمانکاران فضای سبز	۰	۱	۰	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۰	۴	۱	۲۴
۱۳	انجمن صنفی تولیدکنندگان گل و گیاه بدر و نهال خراسان	۱	۳	۲	۳	۴	۴	۲	۲	۲	۳	۴	۳	۲
۱۴	مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی	۴	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۴	۲۰
۱۵	انجمن صنفی تولیدکنندگان کودهای آلی استان خراسان	۱	۴	۳	۱	۱	۲	۴	۲	۲	۲	۱	۴	۱۴
۱۶	نظام صنفی کارهای کشاورزی	۰	۳	۴	۱	۲	۳	۳	۲	۲	۴	۱	۴	۶
۱۷	شرکت تعاونی تولیدکنندگان گل و گیاه	۱	۱	۴	۴	۴	۱	۴	۲	۱	۴	۰	۲	۱۵
۱۸	اتحادیه گل فروشان	۰	۱	۲	۴	۴	۴	۰	۱	۰	۲	۱	۳	۱۷
۱۹	اتحادیه تولیدکنندگان مشهد و حومه	۰	۲	۳	۴	۴	۴	۱	۴	۲	۱	۰	۱	۶
۲۰	انجمن کودهای ارگانیک	۱	۴	۳	۱	۰	۱	۴	۱	۲	۲	۴	۳	۱۷
۲۱	انجمن هیدروپونیک خراسان	۱	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۴	۲	۲	۳	۱۰
۲۲	تعاون روستایی	۱	۲	۴	۴	۲	۴	۲	۲	۱	۴	۳	۳	۱۰
۲۳	اداره تعاون	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۲	۲	۴	۰	۲۰
۲۴	آزمایشگاه‌ها	۴	۴	۴	۲	۱	۰	۴	۲	۲	۳	۰	۴	۱
۲۵	اتاق بازرگانی، صنعت، معدن و کشاورزی	۱	۳	۳	۱	۳	۱	۳	۳	۳	۳	۱	۴	۸

منبع: یافته‌های تحقیق

داخلی و خارجی داده است) ضریب‌دهی و نمره‌دهی شد. سپس، نرمال‌سازی لازم صورت گرفت و موقعیت استراتژیک مطالعه بدست آمد (برخی از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید در جدول پیوست آمده است). نمودار زیر، موقعیت استراتژیک بدست آمده از مطالعه را برای بررسی امکان شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز، نشان می‌دهد.

با توجه به موقعیت تهاجمی به دست آمده از تکنیک سوات و نتایجی که در ماتریس ارزیابی همکاری به دست آمد، می‌توان چنین استنتاج کرد که همکاری‌های لازم و ارتباطات در حد لزوم بین نهادهای مختلف مرتبط با فضای سبز در مشهد وجود داشته و قرارگیری در موقعیت تهاجمی سبب می‌شود که امکان شکل‌گیری توسعه‌ی خوشه صنعتی فضای سبز شهری در مشهد مورد تأیید قرار گیرد. در واقع با برنامه‌ریزی و سرمایه‌

نظرات متفاوت هر یک از مراکز و ارگان‌های مرتبط با حوزه فضای سبز، مطالعات و گزارشات منتشر شده از مراکز فعال اصلی در این حوزه گردآوری می‌شود. بر اساس تکنیک SWOT که در روش تحقیق توضیح داده شد؛ با استفاده از نظر کارشناسان و خبرگان حوزه فضای سبز و همچنین نظر فعالان (نهادهای فعال که در مبحث ماتریس ارزیابی همکاری معرفی شدند)، عوامل داخلی و خارجی (نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید) به منظور شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز تکمیل و نهایی گردیده است. در گام بعد، عوامل داخلی و خارجی مرتبط با شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز، توسط تمامی نهادهای اصلی مرتبط و درگیر در این حوزه (از هر نهاد، حداقل یک کارشناس که معمولاً رئیس یا مدیرعامل آن نهاد بوده است، نظرات خود را در خصوص ضرایب و نمرات مربوط به عوامل



نمودار ۱ موقعیت استراتژیک بدست آمده از مطالعه در خصوص امکان شکل گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز

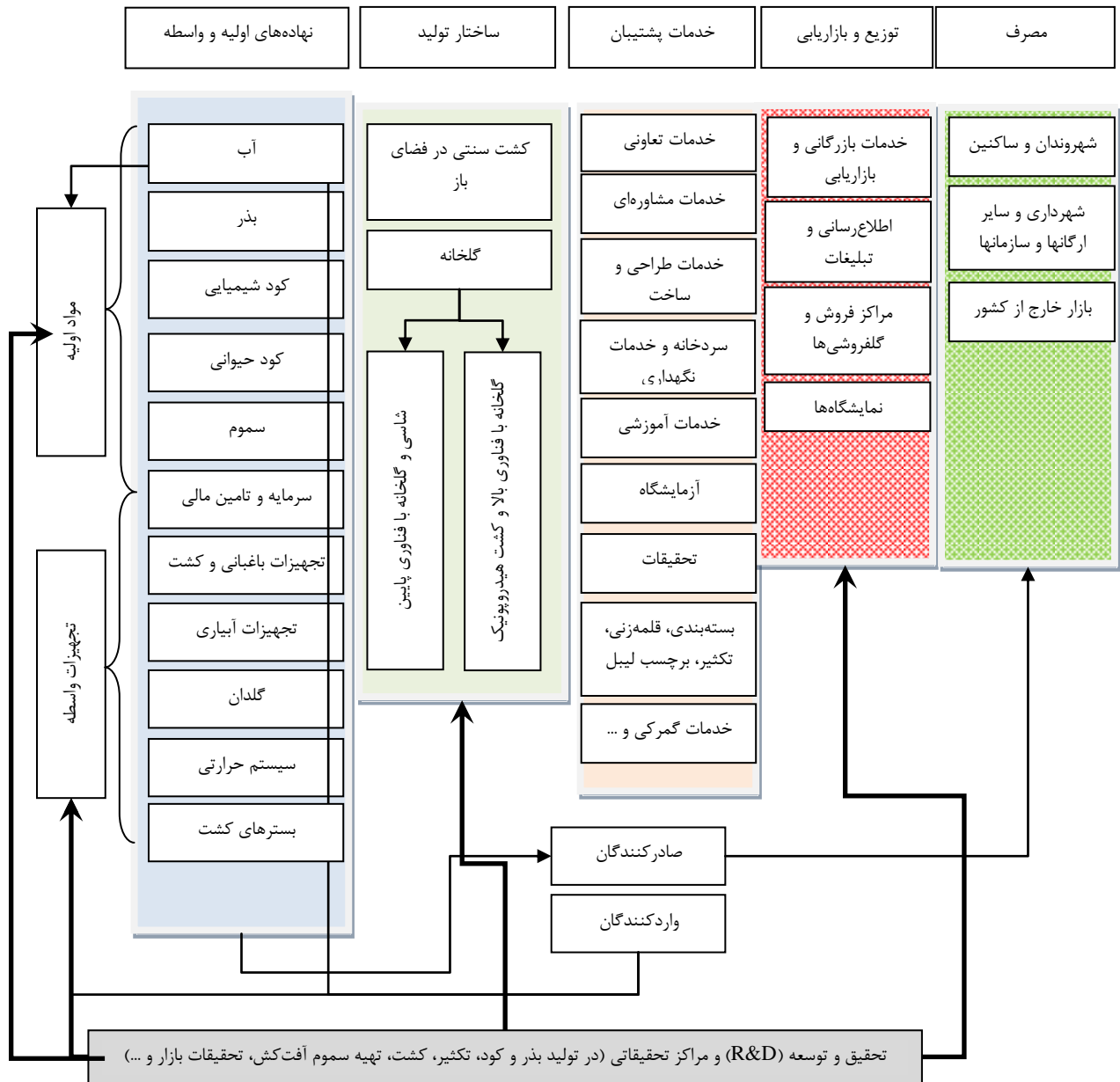
در تحلیل مربوط به زنجیره ارزش تولیدات مرتبط با فضای سبز این نکته حائز اهمیت است که مراحل از جمله بسته بندی و قلمه زنی و نیز صنایعی همچون صنایع تولید لوازم و تجهیزات آبیاری و زراعی و کشت گلخانه ای، در بخش خدمات پشتیبان تولید و صنایع مرتبط جای می گیرند. از آنجایی که تولیدکننده این تجهیزات در سطح استان تنها دو شرکت خاص می باشند و تعدد صنایع در این حوزه وجود ندارد، بطوری که این دو شرکت نیز تجهیزات دیگری که مرتبط با بخش فضای سبز شهری نیست را نیز تولید می کنند، بطور خاص به آن ها پرداخته نشده است. همچنین، امکان تغییر کاربری و تغییر در مکان استقرار این صنایع نیز وجود ندارد و لذا بصورت پرننگ به آن اشاره نشده است. با این حال، وجود چنین بنگاه های تولیدی و واسطه ای در امر فضای سبز شهری، نقطه مثبت در امر ایجاد خوشه صنعتی فضای سبز تلقی می شود.

دسترسی به نهادها و مراکز آموزشی، زیرساخت ها، راه آهن، تامین مالی و اطلاعات از جمله قیدها و محدودیت های توسعه فعالیت های مرتبط با فضای سبز می باشد. سطح کارآفرینی و مقیاس تولید، بر سطح دستمزد و ارزش افزوده این بخش تاثیرگذار است. بر اساس اطلاعات گردآوری شده و نظر کارشناسان حوزه فضای سبز، شناسایی نهادهای درگیر در این حوزه و تبیین جایگاه هر سازمان در زنجیره ارزش این محصولات، زنجیره ارزش محصولات باغی و فضای سبز به صورت زیر بدست آمد:

گذاری در این راستا، می توان خوشه صنعتی فضای سبز در شهر مشهد را بصورت پایدار و اقتصادی، ایجاد کرد. این برنامه ریزی، با بررسی زنجیره ارزش فضای سبز، می توان اقدامات و پیشنهادات مناسبی برای توسعه این خوشه ارائه داد. لذا بخش بعد، زنجیره ارزش فضای سبز در شهر مشهد مورد بررسی قرار می گیرد.

### ۳- زنجیره ارزش فضای سبز شهری

در تعیین زنجیره ارزش تولیدات مرتبط با فضای سبز و گیاهان باغبانی<sup>۱۲</sup>، لازم است نهادهای مرتبط و بخش حکمرانی در این حوزه و همچنین وضعیت و روابط اقتصادی و بازاری در آن را بدست آورد. زنجیره ارزش فضای سبز و گیاهان باغبانی شامل چندین بخش (نهادهای، تولیدات، بسته بندی، حفظ و نگهداری، فرآیند پردازش و تولید، توزیع و بازاریابی) می شود. این زنجیره خریداران، بنگاه های واسطه ای و تولیدکنندگان را دربر می گیرد که در این میان نقش فروشگاه ها و مراکز بازاریابی و فروش بسیار کلیدی است. هر دو بخش خصوصی و دولتی که کنترل بر کیفیت، کمیت، جهت دهی، استفاده از سموم و آفت کش ها و ... در این حوزه فعال هستند. قوانین تجاری در این حوزه از جمله محدودیت ها و مزایای دسترسی به بازار تلقی می گردد.



### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

این مطالعه با هدف بررسی امکان شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز شهر مشهد و همچنین انجام مطالعه مقدماتی در آن خصوص، انجام گرفته است. برای این منظور، بر اساس روش پیمایشی و با ابزار مصاحبه و پرسشنامه، عوامل اصلی در تشکیل خوشه صنعتی را مورد بررسی قرار داده شده است. نتایج حاصل از بررسی وضعیت موجود، ماتریس ارزیابی همکاری و به همراه معرفی زنجیره ارزش و تعیین موقعیت استراتژیک

نشان داد که شهر مشهد قابلیت شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز را دارد. برای بررسی نحوه شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز، عوامل متعددی باید بررسی گردد که در این مطالعه بطور مفصل به آن‌ها اشاره شد. لذا این تحقیق، مطالعه‌ای پایه برای انجام مطالعات نیازسنجی و امکان‌سنجی می‌باشد. انجام مطالعات در خصوص مواد اولیه و نهاده‌های تولید محصولات مرتبط با فضای سبز، بررسی و شناسایی نهادهای مرتبط با حوزه فضای سبز، تحلیل نحوه ارتباط

## منابع و مأخذ

- اشمیتز، هوبرت (۱۳۸۱)؛ خوشه‌های صنعتی رویکرد نوین در توسعه صنعتی؛ نشر طرح نو، ترجمه عباس مخبر و عباس زندیاف
- براتی، جواد؛ رسولزاده، مریم؛ رفیعی دارانی، هادی و مظهری، محمد (۱۳۹۳)؛ مدیریت راهبردی در فضای کسب و کار اقتصاد شهری (مطالعه موردی: گردشگری مذهبی شهر مشهد)؛ فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری؛ شماره ۶؛ صفحات ۱۰۹-۱۲۵
- براتی، جواد؛ رهنما، علی و رسولزاده، مریم (۱۳۹۴)؛ شناسایی زنجیره ارزش فضای سبز شهری: تعیین نقش نهادها، فناوری و عوامل تولید؛ اولین همایش ملی اقتصاد مقاومتی دانش بنیان؛ آبان ۱۳۹۴، تفرش دل انگیزان، سهراب (۱۳۸۳)، بررسی جایگاه خوشه‌های صنعتی در کسب مزیت رقابتی و توان صادراتی، مجله تعاون، دوره جدید، شماره ۱۸۴، صفحات ۳۶-۳۳
- شرکت شهرک‌های صنعتی استان مازندران (۱۳۹۲)، <http://www.mazandec.ir/index.php?static&sid=41452>
- ضرغام، حمید و حاجی محمد امینی، صمد (۱۳۹۰)، امکان‌سنجی خوشه گردشگری در شهرستان بندرانزلی، فصلنامه مطالعات گردشگری شماره ۱۴: ۱۲۳-۹۳
- محمدی، سعیده (۱۳۹۱)، بررسی آثار اقتصادی ناشی از توسعه خوشه‌های صنعتی، (مطالعه موردی خوشه گلاب و عرقیات و گیاهان دارویی فارس)؛ دومین همایش ملی راهکارهای توسعه اقتصادی با محوریت برنامه‌ریزی منطقه‌ای؛ دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج
- Esty, D.C. and Porter, M.E. 1998. Industrial Ecology and Competitiveness. Faculty Scholarship Series. Paper 444.
- Mirata, M., Emtairah, T. (2005) "Industrial Symbiosis Networks and the Contribution to Environmental Innovation - The Case of Landskrona Industrial Symbiosis Programme", Journal of Cleaner Production 13(10-11). p. 993-1002
- Building Uganda's Global Competitiveness in Agribusiness the Ugandan Floriculture Competitiveness Plan: 2005-2010, Uganda Strengthening the Competitiveness of Private Enterprise; 2006.
- Chan, Man-Kwun. (2010). "Improving Opportunities for Women in Smallholder-

و همکاری آن نهادها با یکدیگر و بررسی مسائل و قابلیت‌های موجود در شهر مشهد برای شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز استفاده از قابلیت‌های موجود، از جمله مواردی است که بطورمفصل به آن پرداخته شد. نتایج حاصل از برنامه‌ریزی استراتژیک و تعیین موقعیت تهاجمی در حوزه فضای سبز، گویای این واقعیت است که با انجام اقدامات مناسب، می‌توان خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز را بصورت پایدار تشکیل و توسعه داد. برخی از پیشنهادات و راهکارها برای رفع موانع در شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز عبارتند از:

- قرار دادن یک متولی برای بهبود همکاری‌ها و مثبت بودن این روابط بین ارگان‌های درگیر در حوزه فضای

سبز

- پیگیری در خصوص ایجاد یک نهاد حمایتی از صادرات و مباحث بازرگانی و بازاریابی، و تشویق اعضای فعال در امر صادرات محصولات مرتبط با فضای سبز، با کمک شهرداری

- تشکیل و توسعه بازار دائمی گل و گیاه و انواع محصولات مرتبط با فضای سبز با اهداف ایجاد بازار مناسب، جذب گردشگر و تشویق تولیدکنندگان این حوزه

- استفاده از محققین در حوزه‌های مختلف همچون مهندسی، اقتصاد، مدیریت به منظور ارتقای تکنولوژی در سطح خوشه‌ها، بازاریابی و صادرات؛

- با توجه به اهمیت تشکیل شبکه‌های مختلف در یک خوشه، باید اقدامات موثر در زمینه شبکه‌سازی موثر انجام شود تا اعضای خوشه توانایی اداره نمودن امور را به بهترین نحو داشته باشند؛

- استفاده از آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی به منظور ایجاد بذرهای اصلاحی، تکنولوژی نوین تکثیر و سایر فناوری‌های مورد نیاز فضای سبز از جمله بسترهای کشت

ایجاد پایانه صادراتی گل و گیاه و محصولات مرتبط با فضای سبز، شامل بذر اصلاح شده و پیاز گل و ...

## یادداشت‌ها

<sup>1</sup> برگرفته از طرح مطالعاتی «بررسی نحوه شکل‌گیری خوشه صنعتی مرتبط با فضای سبز» به کارفرمایی سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری مشهد

<sup>2</sup> *Esty & Porter*

<sup>3</sup> *Mirata and Emtairah*

<sup>4</sup> *Ioannis & Maria*

<sup>5</sup> *Schmitz*

<sup>6</sup> *Pune*

<sup>7</sup> *Maharashtra*

<sup>8</sup> *Naar een Tuinbouwcluster Academie*

<sup>9</sup> *Swale*

<sup>10</sup> *Green Belt Biosphere Reserve*

<sup>11</sup> *The GREENSPACE Project*

<sup>12</sup> *Horticultural Plants*

based Supply Chains.” Seattle: Bill and Melinda Gates Foundation

Diagnostic study SME the Floriculture Cluster PUNE, Maharashtra (2001), “Cluster Development Programme”, India. 2001.

Enright, M. (2000); The Globalization of competition and the localization of Competitive Advantage: Policies toward Regional Clustering in Hood, N. and Young S. (Eds) Globalization of Multinational Enterprise and Economic development, Macmillan, London.

Feser, E. (1998); Old and New Theories of Industry Clusters, in Steiner, M. (Ed) Cluster and Regional Specialisation, Pion Limited, London.

Green Cluster Studies (Faversham Creek Technical Report). Greening the Gateway Kent and Medway. May 2008.

Nikolaou, Ioannis E. & Nikolaidou, Maria (2012), “A Mapping about Eco-Industrial Clusters Territory”, 3rd International Conference on Business and Economic Research (3rd ICBER 2012) Proceeding

Pires, Bely C. C, etl. Green Belt Tourist Cluster: A Sustainable Tourism Development Strategy in São Paulo City Green Belt Biosphere Reserve.

Greenspace Project of thr EU; Final report, 2005, [www.green-space.org](http://www.green-space.org)

Porter, M. E. (1985), Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, New York: Free Press.

Subramanian, U., Yee, P. and M. Paludett (2007). Moving towards Competitiveness: A value chain approach, World Bank: Washington D.C

Geijn, W.E Van de; Oosten, H.J. van & Koehorst, H.J.H. (2003), “Naar een tuinbouwcluster-academie : leren "van buiten" om sterker te staan”, Wageningen UR

پیوست: نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای مورد استفاده در پرسشنامه سوات

نقاط قوت	نقاط ضعف
۱- ایجاد و فعالیت انجمن‌ها و اتحادیه‌های مختلف در ارتباط با فضای سبز، در سطح شهر مشهد	پراکندگی واحدهای تولیدی گل و گیاه در اطراف شهرستان مشهد (و وجود مشکلات و مسائلی به منظور همجواری و نزدیکی مکانی استقرار برخی تولیدکنندگان و فعالان حوزه فضای سبز)
قابلیت تامین بخش عمده‌ای از نیاز شهر مشهد به تولیدات مرتبط با فضای سبز شهری و نیاز مردم مشهد به گل، گیاه، بذر و نهال توسط تولیدکنندگان داخلی این شهر	عدم حمایت مسئولان از تولیدکنندگان و سهم بالای دلانان مرتبط با فضای سبز (نهال، بذر، گل و گیاه)
وجود خدمات پشتیبان تولید و تامین نهاده‌های لازم برای تولیدکنندگان گل و گیاه شهر مشهد	غیرمتمن بودن و بی‌اطلاع بودن تولیدکنندگان گل و گیاه از اوضاع بازار (عدم آگاهی از استفاده از اینترنت و ...)
سهم نسبتاً بالای کشت هیدروپونیک و نوین و وجود گلخانه‌های صنعتی با کیفیت در مقایسه سایر استان‌ها (عمدتاً در گل‌های شاخه بریده، که امکان اطلاع‌رسانی و قابلیت همکاری با سایر فعالان تولیدکنندگان حوزه فضای سبز شهری را مهیا می‌سازد)	بروکراسی پیچیده در امر صادرات نهال و بذر (ناهماهنگی‌های دستگاه‌های اجرایی متولی در گمرک و ...)
وجود بالاترین استاندارد گلخانه‌های کشور، در مقایسه با کشور برخورداری از شرایط بسیار مناسب نور و سطح زیرکشت تولیدات اصلی فضای سبز شهری در استان	عدم برندسازی محصول گل و گیاه و بذر مشهد
برگزاری نمایشگاه دائمی گل و گیاه در مشهد و ایجاد سایت نمایشگاهی خاص برای این حوزه	عدم هماهنگی و ارتباط مناسب، میان سازمان‌ها و NGOهای درگیر در حوزه فضای سبز در استان و شهر مشهد
تولید بالای کود ارگانیک و سایر کودها و نهاده‌های مرتبط با فضای سبز در سطح شهرستان	وارداتی بودن اکثر نهاده‌های مورد نیاز در تولیدات فضای سبز (از قبیل بذر اصلاح شده، انواع کودها و بسترهای کشت و ...)

ادامه پیوست: نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای مورد استفاده در پرسشنامه سوات

فرصت‌ها	تهدیدها
وجود متقاضیان کار تحصیل کرده و دانشگاهی در بخش کشاورزی و تولید گل و گیاه	بحران منابع آب در شهر مشهد (بخصوص در غرب شهر مشهد) و بطور کلی استان خراسان رضوی
همسایگی با کشورهای از جمله ترکمنستان، افغانستان و پاکستان	وجود تحریم (محدودیت در صادرات انواع مختلف گل و گیاه)
نزدیکی به فرودگاه بین‌المللی مشهد و امکان استفاده از پایانه حمل و نقل هوایی به سایر کشورها	وجود آلودگی‌های هوا
امکان ایجاد بورس کالا برای محصولات خشک تولیدی گل و گیاه (مانند بذر و گیاهان دارویی و ...)	افزایش قیمت حامل‌های انرژی (در تولیدات گلخانه‌ای، که به تجهیزات گرمایشی و سرمایشی نیاز دارند)
امکان استفاده از سموم و قارچ کش بیولوژیک و ... تولیدی در داخل شهر مشهد، به دلیل استقرار آزمایشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و محققین فعال و امکانات مناسب برای آنها در شهر مشهد	نوسان قیمت مواد اولیه و نقش دلانان در توزیع آنها و تعیین قیمت به منظور جبران خرید محصولات تولیدکنندگان
رشد نوآوری و خلاقیت در مصرف انواع فضای سبز (از جمله فضای سبز هوشمند، تزئین پل‌های عابر پیاده با سبزه و ... استفاده از درختان تراریخته در پیاده‌روها (بجای لامپ) و ...)	واردات چشمگیر مواد مورد نیاز گل و گیاه با وجود ظرفیت بالای تولید
موقعیت توریستی و استراتژیک مشهد به عنوان بازار مناسبی برای تولیدات مرتبط با فضای سبز	وجود انواع آفت‌ها و امراض مرتبط با فضای سبز، گل و گیاه و ورود آنها از سایر مناطق
تنوع اکولوژی منطقه از نظر آب و هوایی	عدم رویکرد صادراتی در بین تولیدکنندگان استان
وجود نیروی کار ماهر تجربی جهت تولیدات مرتبط با فضای سبز و ارائه خدمات به آنها	عدم هماهنگی میان اعضای مختلف از جمله تولیدکنندگان، واسطه‌ها (خدمات)، نهاده‌ها و سازمان‌ها و ... مرتبط با فضای سبز، هم به منظور صادرات و هم به منظور ایجاد بازار داخلی برای تولیدات این حوزه
ممنوعیت واردات گل و گیاه و نهال بصورت کامل، طی سه دهه اخیر	عدم تمایز در ارائه خدمات بین دلانان و تولیدکنندگان این حوزه (بطوریکه بخش قابل توجهی از دلانان این حوزه، با گرفتن امتیاز تولیدکنندگی از معافیت‌ها و سایر مزایایی تولیدکنندگان بهره‌مند می‌شوند، درحالی‌که عملاً به تولید این محصولات نمی‌پردازند)