



برنامه راهبردی پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان

این گزارش:

* چشم انداز و سیاست های راهبردی پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان مبتنی بر قابلیت ها و شایستگی کلیدی منطقه کاشان شامل

قابلیت های تمدنی و تاریخی، مذهبی و دینی، منابع طبیعی و معدنی، ساختار اقتصادی و صنعتی و صنایع خلاق می باشد.



تجایر مقام معظم رهبری (مدظله العالی) در مورد کاشان

به جوان اهل کاشان می‌گویم تو بازمانده آن سلسله پُرافتخار دانش و معرفتی. آنها در زمان خود توانستند فقط شخص خود یا شهر کاشان و بلکه دانش را به مرحله بالایی برسانند. امروز هم جوان کاشانی، دانشجوی اهل کاشان، طلبه اهل کاشان، صنعتگر اهل کاشان، زن و مرد با استعداد اهل کاشان، باید همان خط و همان راه و همان سلسله تمام‌نشدنی معرفت و دانش و استعداد را دنبال کند.

کاشان، مقصود همه این منطقه است. امروز کاشان اسم یک شهرستان است که در کنارش شهر آران و بیدگل قرار دارد؛ اما در تاریخ، نام کاشان شامل مجموعه این مناطق می‌شود.

منطقه از همه جهت سرشار از استعداد است؛ به طوری که این منطقه همسایه کویر، با کم‌آبی سنتی و تاریخی، امروز با گسترش صنایع و جمعیت محسوس شده است؛ و الا کم‌آبی که عارضه جدید برای کاشان نیست. با وجود کم‌آبی و همسایگی کویر، این شهر، چند هزار سال سر پاست.

آثار تمدن قبل از اسلام با حضور مجتمع انسانی و زندگی بشری بر روی این سرزمین، تا رسیدن به اوج فعالیت‌های اقتصادی و سیاسی و اجتماعی و غیره، نشان‌دهنده این استعداد تمام‌نشدنی و تاریخی است

نکته مهم:

طبق سند توسعه ناحیه کاشان مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، ناحیه کاشان شامل شهرستان‌های آران و بیدگل، اردستان، کاشان، نطنز و نایین می‌باشد. طبق سند آمایش سرزمین استان اصفهان مصوب هیأت وزیران، منطقه کاشان شامل شهرستان‌های آران و بیدگل، کاشان و نطنز می‌باشد. از جهت تاریخی و رویکرد همگنی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، منطقه کاشان شامل هفت شهرستان آران و بیدگل، اردستان، خوانسار، کاشان، گلپایگان، نطنز و نایین می‌باشد. در این گزارش این هفت شهرستان مد نظر می‌باشد.

فهرست مطالب

مقدمه ۴

بخش اول تحلیل محیط کلان ملی و منطقه ای ۶

بخش دوم قابلیت های آموزشی، پژوهشی و نوآوری دانشگاه کاشان ۱۵۷

بخش سوم قابلیت های پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان ۱۷۴

بخش چهارم برنامه راهبردی پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان ۱۹۲

مقدمه

منطقه کاشان هم در سطح محلی و هم در سطح ملی و بین المللی با تغییرات عمده ای (مانند تغییر در ساختار اقتصادی، ماهیت رقابتی مناطق و تحولات فناوری) روبرو شده است. همه این موارد، دست کمی از یک تحول در چند سال اخیر نداشته اند. اگر چه کانون اصلی تحول نوآوری و فناوری ها در کلان شهرهای کشور متمرکز بوده و هست، اما مناطق در حال پیشرفت مانند کاشان به طور خاص نیز ناگزیر در معرض این تحولات در مناسبات نوآوری، فناوری و اقتصادی جدیدی قرار خواهند گرفت و تنها در صورت زمینه سازی برای نظام مدیریت و حکمرانی مطلوب است که می توانند جریان پیشرفت خود را به پیش برند و از فرصت های گسترده ای که در عرصه ملی و بین المللی ایجاد شده است بهره مند گردند. منطقه کاشان در زمینه ساختار حکمرانی نوآوری و فناوری نیاز به یک تحول دارد تا در فضای جدید منطقه ای، ملی و بین المللی نقش متمایزی ایفا کند.

دو ویژگی اساسی منطقه کاشان، وجود بخش خصوصی گسترده در فعالیت های اقتصادی و تحقق شهر- منطقه کاشان است. بخش خصوصی در کاشان به صورت تاریخی در یک فضای کسب و کار آزاد، سهم اصلی را در اقتصاد منطقه کاشان داشته است. در مورد دوم، کاشان هرچند یک شهرستان است ولی کارکرد یک شهر- منطقه را به عهده داشته است.

الف- پیشرفت کاشان متکی بر فعالیت بخش خصوصی

از دیدگاه نظریه اقتصادی اصولاً در صورتی که بازارهای اقتصادی (بازارهای کالا و خدمات، پول و سرمایه و کار) در سطح کشور به طور کارآمد عمل کنند هر عدم تعادل منطقه ای نهایتاً از طریق ساز و کار عرضه و تقاضا به تعادل منتهی خواهد شد. در این صورت فرآیند توسعه منطقه ای نیز در کشور متوازن بوده و سطح زندگی مردم (درآمد سرانه) در اقصاد نقاط کشور کم و بیش به هم نزدیک خواهد بود. برای مثال در این چارچوب نظری چنانچه به دلیلی (مانند پیشرفت فناوری، نوآوری در تولید، اکتشاف معادن و یا سرمایه گذاری دولتی) فعالیت اقتصادی در منطقه ای سودآورتر شود، به طوری که موجب انباشت سریع تر سرمایه و رشد اقتصادی بالاتر و در نتیجه ارتقای سطح زندگی در منطقه مورد نظر نسبت به سایر مناطق شود؛ این عدم تعادل با عملکرد ساز و کار بازار پس از مدتی برطرف شده و شکاف ایجاد شده در جهت ارتقای سطح درآمدی سایر مناطق به سطح درآمد منطقه پیشرفته تر از بین خواهد رفت. علت نیز آن است که با انباشت بیشتر سرمایه در منطقه مورد نظر به تدریج سرمایه سرانه در آن منطقه نسبت به دیگر مناطق افزایش یافته و در نتیجه بازدهی آن کاهش خواهد یافت. از سوی دیگر دستمزد نیروی کار (با فرض اشتغال کامل نیروی کار) در منطقه بالاتر خواهد رفت که موجب افزایش هزینه و کاهش سوددهی تولید در آن خواهد شد. طبعاً سرمایه گذاران به تدریج درصدد انتقال سرمایه به مناطق دیگر که در آنها بازدهی سرمایه به طور نسبی بالاتر و دستمزدها پایین تر است برمی آیند که نهایتاً منجر به تقریب درآمد عوامل تولید در همه مناطق خواهد شد. چنین روندی در اکثر کشورهای توسعه یافته و صنعتی مشاهده می شود و سطح درآمد و زندگی در نقاط مختلف این کشورها به هم نزدیک تر از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران است.

البته در کشورهای توسعه یافته وجود یک نظام تأمین اجتماعی توسعه یافته برای حمایت از بیکاران و خانوارهایی که سرپرست آنها از کار افتاده هستند در کنار عملکرد بازار به این برابری نسبی کمک می کند. اما مشکل آن است که در عمل و در دنیای واقعی بازارهای اقتصادی کامل نیستند و با کارایی کامل عمل نمی کنند. به عبارت دیگر اختلالی که

عوامل مختلف ایجاد می کنند موجب شکست بازارها در تخصیص بهینه منابع می شود. در این حالت در جریان رشد اقتصادی کشور عدم تعادل های منطقه ای می تواند حتی تشدید شود یا در بهترین شرایط زمانی بسیار طولانی (ده ها سال) برای نیل به تعادل منطقه ای مورد نیاز باشد. بنابراین در صورتی که سیاست های صحیحی از طرف دولت، یعنی نهادی که انتظار می رود اختلال بازارهای اقتصادی را برطرف کند، اتخاذ نشود جامعه شاهد تفاوت های بارز در سطح و کیفیت زندگی در مناطق مختلف کشور خواهد بود که تبعات نامطلوبی مانند مهاجرت به شهرهای بزرگ، پیدایش حاشیه نشینی در اطراف پایتخت و مراکز استان های صنعتی و معضلات اجتماعی همراه با آن خواهد داشت.

ب- شهر- منطقه کاشان (مجموعه شهری کاشان)

شهر- منطقه در مقام دستگاهی نظری، واجد اهمیتی مفهومی است که خود سبب توجه بیشتر به این دستگاه به مثابه ابزاری برای فهم ساختارهای تولید فضا در مقیاس های مختلف (جهانی، بین المللی، ملی، منطقه ای و شهری) می شود. شهر- منطقه پیشرفته ترین مرحله توسعه شهری را نشان می دهد که امروزه وجود دارد. دوری یا نزدیکی به شهر کاشان اثر زیادی بر ساختار استقرار مراکز جمعیتی ناحیه کاشان و تحولات آن به ویژه نقاط شهری داشته است. بدین معنا که با افزایش فاصله از شهرکاشان از اندازه تعداد و نرخ رشد نقاط شهری به طور محسوسی کاسته می شود، در حالی که اندازه جمعیتی نقاط شهری افزایش می یابد.

شهرستان کاشان در منطقه شمال استان دارای نقشی منحصر به فرد به خصوص به عنوان مرکز اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی منطقه است. صنایع و شرکت های بزرگ اقتصادی در محدوده شهرکاشان قرار گرفته اند، درحالی که تولید، توزیع و اقدامات پشتیبانی تولید در این شهر شکل نگرفته اند و فعالیت های دارای ارزش افزوده مانند خدمات تجاری و حرفه ای، فناوری اطلاعات و گردشگری، تمایل به استقرار در هسته مرکزی منطقه دارند. لذا شهر کاشان باید نقش رهبری در حفظ و تقویت فضای رقابتی شهرستان و ناحیه و کیفیت زندگی ساکنان آن ایفا نماید. نواحی پیرامونی شهر کاشان دارای امکانات و زمین لازم برای راه اندازی امکانات تولیدی در ابعاد گسترده می باشند تا بسیاری از این نوآوری ها را به بازار عرضه نماید. در کوتاه مدت، اگر جذابیت هسته اصلی از بین برود، بعضی فعالیت های صنعتی احتمالاً به مناطق دیگر نقل مکان می کنند. اگر ظرفیت تولیدی مناطق پیرامونی شهر مورد استفاده قرار نگیرد، هسته مرکزی شهر مزیت رقابتی مهمی را در جذب سرمایه گذاری برای خدمات پیشرفته از دست می دهد. کاشان از شانس برخورداری از یک زیربنای خوب فناوری اطلاعات و ارتباطات برخوردار است. این راهبرد همچنین یک رابطه هم زیستی قوی بین شهر کاشان و نواحی پیرامونی خود ایجاد کرده و انگیزه زیادی خلق می کند تا شهر کاشان و نواحی پیرامونی برای ایجاد و اجرای برنامه ها و خط مشی های حمایتی دو جانبه که وضعیت رقابتی کل منطقه را بهبود می بخشد با یکدیگر همکاری کنند.

بخش اول

تحلیل محیط کلان ملی و منطقه‌ای

فصل اول

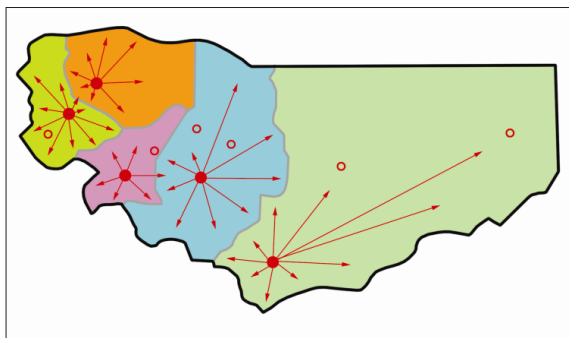
قابلیت‌های ناحیه کاشان

چکیده‌اش

ناحیه (منطقه) کاشان متشکل از ۵ شهرستان دارای جمعیتی بالغ بر ۷۰۰ هزار نفر است که در بسیاری از وجوه طبیعی، اقتصادی، اجتماعی از همگنی و مشابهت زیادی برخوردارند. مجموعه شهرستان‌های ناحیه کاشان علاوه بر اینکه از یک همگنی طبیعی و جغرافیایی برخوردار هستند، از همبستگی اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی عمیقی در طول تاریخ برخوردار بوده‌اند.

۱-۱- معرفی ناحیه کاشان

ناحیه کاشان متشکل از ۵ شهرستان دارای جمعیتی بالغ بر ۷۰۰ هزار نفر است که در بسیاری از وجوه طبیعی، اقتصادی، اجتماعی از همگنی و مشابهت زیادی برخوردارند. مجموعه شهرستان های ناحیه کاشان از یک همگنی طبیعی و جغرافیایی برخوردار هستند. قسمت غرب ناحیه را ارتفاعات، قسمت مرکزی را پهنه ها و دشت های حاصلخیز و قسمت شرق و شمال شرق را پهنه های خشک و بیابانی در بر گرفته است. این ویژگی طبیعی تأثیر پایه ای در شکل گیری ساختار فضایی و کل نظام منطقه ای گذاشته است. مجموعه عوامل مؤثر اعم از طبیعی، جغرافیایی، اقتصادی، انباشت سرمایه، برنامه ریزی توسعه و... در ناحیه کاشان یک ساختار فضایی تک هسته را شکل داده که کلیه شهرها و روستاهای اقماری و نقاط دورتر، نقش پس کرانه شهر کاشان را به عهده گرفته اند. وجود محورهای متعدد ملی و منطقه ای که ارتباط شهر کاشان را با مرکز استان اصفهان، تهران و یزد برقرار می کند، موقعیت قابل توجهی در سطح ملی و منطقه ای برای شهر کاشان فراهم کرده است.



شکل ۱-۱- نقشه ناحیه کاشان متشکل از ۵ شهرستان کاشان، آران و بیدگل، اردستان، ناین و نطنز

مجموعه شهرستان های ناحیه کاشان از یک همگنی طبیعی و جغرافیایی برخوردار هستند. قسمت غرب منطقه را ارتفاعات، قسمت مرکزی را پهنه ها و دشت های حاصلخیز و قسمت شرق و شمال شرق را پهنه های خشک و بیابانی در بر گرفته است. این ویژگی طبیعی تأثیر پایه ای در شکل گیری ساختار فضایی و کل نظام منطقه ای گذاشته است. به علت هم وزن بودن نسبی تمرکز و ضعف بنیان ها و توانمندی های لازم، هیچ یک از شهرستان ها نتوانسته اند نقش جدی تر و قوی تری در ناحیه ایفا کنند. به نحوی که هریک از شهرستان ها به استثنای کاشان به صورت یک نظام مستقل با مرکز استان ارتباط برقرار می کنند. مجموعه عوامل مؤثر اعم از طبیعی، جغرافیایی، اقتصادی، انباشت سرمایه و برنامه ریزی توسعه در ناحیه کاشان یک ساختار فضایی تک هسته را شکل داده که کلیه شهرها و روستاهای اقماری و نقاط دورتر، نقش پس کرانه شهر کاشان را به عهده گرفته اند. در چندین دهه گذشته، تمرکز گرایی به سمت کاشان گرایشی بوده که به شدت در تمامی جنبه های اداری، اقتصادی و جمعیتی ادامه داشته است. الگوی توسعه در ناحیه به سمت قطبی شدن و تمرکز هرچه بیشتر در شهر کاشان میل داشته و منطقه از الگوی رشد و سازمان فضایی شدیداً تمرکزگرا به مرکزیت کاشان تبعیت کرده است که طی آن علاوه بر توسعه کالبدی و رشد جمعیتی قابل ملاحظه شهر

کاشان، نقاط جمعیتی چنددی در حوالی نزدیک آن تحت تأثیر پتانسیل شهر کاشان قرار گرفته و رشد قابل ملاحظه ای داشته اند. (طرح جامع ناحیه ای، ۱۳۸۵).



شکل ۱-۲- تصویب طرح جامعه ناحیه کاشان در شورای عالی معماری و شهرسازی کشور در سال ۱۳۸۷

۱-۱-۱- شهرستان آران و بیدگل

شهرستان آران و بیدگل علیرغم جدایی سیاسی اداری و در تقسیمات اخیر همچنان از نظر روابط عملکردی با شهر کاشان در ارتباطی پیوسته قرار دارد. مجموعه محورهای ارتباطی و نقاط سکونتگاه ها و فعالیت هایی که نظام اسکان در این شهرستان را بوجود آورده است در پیوند قوی و یکپارچه با شهرستان کاشان قرار دارند، به طوری که برخی از روستاهای واقع در محور کاشان - قم ارتباطات مستقیمی با کاشان دارند. از این رو غیر از روابط اداری و سیاسی مشکل بتوان روابط قوی عملکردی بین نقاط روستایی این شهرستان با مرکز آن متصور شد. شکل گیری محورهایی که سکونتگاه های درجه دوم را مستقیم به کاشان مرتبط می کند حاکی از نقشه حاشیه ای شهر آران و بیدگل در محدوده شهرستان است از همین رو رشد جمعیتی و کالبدی شهر آران و بیدگل را قبل از اینکه ناشی از پذیرش

عملکردهای مرکزی شهرستان بدانیم باید در ارتباط با رشد و توسعه کاشان و به عنوان سر پل مهاجرت به کاشان و یا محل سرریز جمعیت منطقه از کاشان به آران و بیدگل دانست. اکثر نقاط جمعیتی شهرستان آران و بیدگل از طریق محورهای اصلی و فرعی به کاشان متصل می شوند. این امر نشان می دهد که از گذشته شهر کاشان از یک مرکزیت شهری برخوردار بوده و گرایش سکونتگاه های محدوده کاشان و آران و بیدگل به سمت بده و بستان متقابل به این شهر بوده است.

۱-۱-۲- شهرستان نطنز

در گذشته محورهای ارتباطی فعال برون شهرستانی نطنز محورهای کاشان و اصفهان بود و نطنز به علت موقعیت مناسب قرارگیری بر سر راه این ارتباطات به مرکزیتی در شهرستان دست یافت که به عنوان مرکز شهرستان نیز برگزیده شد و نقش خدمات رسان به روستاهای خصوصاً منطقه کوهستانی غرب را به عهده گرفت که در این روستاها اقتصاد کشاورزی خصوصاً باغداری رواج داشت، اما در سال های اخیر شاهد شکل گیری مرکزیت جدیدی در سطح شهرستان هستیم. با احداث محور ملی تهران - قم - کاشان - یزد، جنوب، قسمت شرقی شهرستان از حالت انزوا و حاشیه ای خارج شده و روستاهای بخش شرقی شهرستان بتدریج رشد یافته از ثبات و استحکام بیشتری برخوردار شدند. بررسی آمار جمعیتی این شهرستان نشان می دهد که در حالی که روستاها و آبادی های منطقه کوهستانی غرب با مهاجرفرستی شدید و جمعیت های محدود روبرو هستند بخش شرقی شهرستان دارای روستاهای با ثبات تر و با رشدهای بالاتر بوده است (خالداآباد، ده آباد، اریسمان ، ...). این ثبات جمعیتی با احداث محور جدید و بهبود شرایط و ایجاد امکانات و تسهیلات در شهر بادرود به لحاظ برخورداری از موقعیت زیارتگاهی و در نتیجه رشد گردشگری و ایجاد فرصت های شغلی ارتباط مستقیم دارد .

اگرچه از نظر موقعیت سیاسی شهر نطنز به عنوان مرکز شهرستان می باشد ولی در حال حاضر سکونتگاه های بخش شرقی این شهرستان نیز با مرکزیت بادرود و در ارتباط عملکردی مستقیم با کاشان و شهرستان های جنوبی خود قرار گرفته اند که امکان توسعه و رشد مستقیم از مرکز شهرستان را تا حدودی (غیر از عملکردهای سیاسی و اداری) برایشان فراهم کرده است. نحوه ارتباطات نیز می تواند حاکی از قرار گیری تحت نفوذ مرکز قوی تر کاشان در منطقه باشد. به عبارتی در ارزیابی وسیع تر می توان چنین اظهار کرد که به علت مجاورت این شهرستان با قطب قوی تر اقتصادی کاشان، پیوسته تحت نفوذ و سیطره مرکز قوی تر اقتصادی بوده و هیچ گاه نتوانسته از رشد قابل توجهی برخوردار شود. در واقع شهر نطنز و آبادی های روستایی آن را می توان تسهیل کننده نقش کاشان در منطقه و به عنوان پسرکرانه های شهر کاشان به شمار آورد. ضمن این که شهر نطنز به عنوان یک مرکز گردآوری محصولات و مواد غذایی و کشاورزی برای گسیل به کاشان و سپس اصفهان می توانسته به شمار آید در مورد بخش مرکزی و شرقی شهرستان نیز شهر بادرود دارای موقعیت ویژه می باشد.

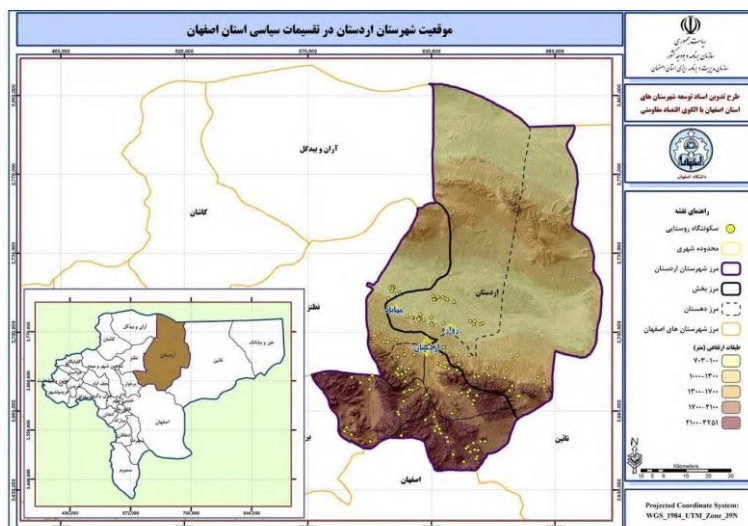
۱-۱-۳- شهرستان کاشان

در سطح منطقه با یک شهرستان بزرگ و قابل توجهی با جمعیت ۳۶۰ نفری کاشان روبرو هستیم که نتوانسته است تا حدودی در سطح بندی نظام ملی جایگاه روشن تری به دست آورد. شهرستان کاشان بر خلاف دیگر شهرستان ها از رتبه بالاتری در زمینه بهره مندی از شاخص های اجتماعی و اقتصادی توسعه برخوردار است. نگاهی به شبکه ارتباطات محلی و منطقه ای نشان می دهد که از یک سو ارتباطات فرعی از روستا سمت و سوی مرکز شهرستان ها

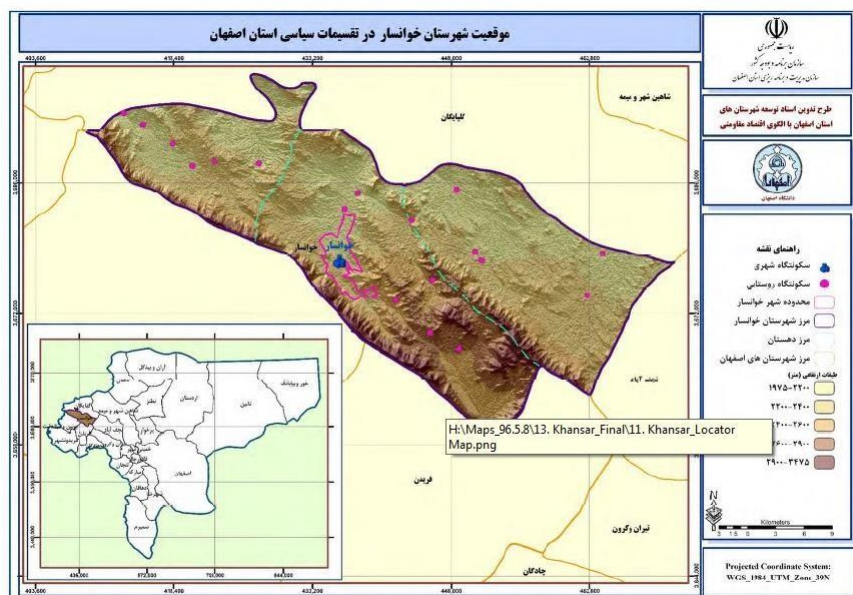
را دارد و از مراکز شهرستان به سمت مرکز استان، هر یک از شهرستان ها با یک، دو یا سه محور اصلی به مرکز منطقه مربوط می شوند. شهرستان کاشان از حیث نفوذ و تأثیرگذاری فراتر از محدوده شهرستان برخوردار می باشد. به عبارتی از تمرکز نسبتاً بالایی در سطح منطقه برخوردار است به علاوه باید در نظر داشت که وجود یک محور ارتباطی قوی در سطح ملی که شاهراه ارتباط تهران با جنوب کشور است پس از گذشتن از کاشان، اردستان، نائین به سمت یزد پیش می رود. این شاهراه ملی همه شهرهای مرکزی ناحیه را غیر از نطنز به یکدیگر مرتبط کرده و قطعاً در سبیل و روان تر شدن ارتباط درون ناحیه ای از نظر اقتصادی، اجتماعی، عملکردی در آینده تأثیرات خود را به جای خواهد گذاشت. به این معنی که این محور ارتباط ملی می تواند نقش تعیین کننده ای در رشد موقعیت شهرهای مستقر در این محور ایفا کند و این همچنین که در وضع موجود نیز تا حدودی شاهد این تأثیرات هستیم. نگاهی به وضعیت سکونتگاه هایی که در حاشیه این محور و بر روی این محور بوده اند نیز نشان می دهد که در طی سال های اخیر از ثبات جمعیتی بیشتری برخوردار بوده و رشدهای نسبتاً خوبی را طی کرده اند به علاوه عمده تمرکز جمعیت و فعالیت های اقتصادی در حول همین محور صورت گرفته و بخش های پر تحرک و پویای ناحیه بر حاشیه همین محور قرار دارد. به نحوی که از نظر سلسله مراتب جمعیتی و سکونتگاهی کل منطقه دارای یک شهر ۳۲۰ هزار نفری (کاشان) یک شهر ۶۵ هزار نفری ، سه شهر ۲۰-۱۰ هزار نفری است. شهرهای زیر ۵۰۰۰ نفر عمدتاً خصوصیت روستا شهری داشته و از نقش ضعیف محلی برخوردارند. اکثر شهر ها دارای جمعیت زیر ۲۰ هزار نفر هستند و اغلب از توان عملکردی محدود خدماتی برخوردار بوده و از جاذبه های قوی تر اقتصادی برخوردار نیستند.

۱-۱-۴- شهر کاشان

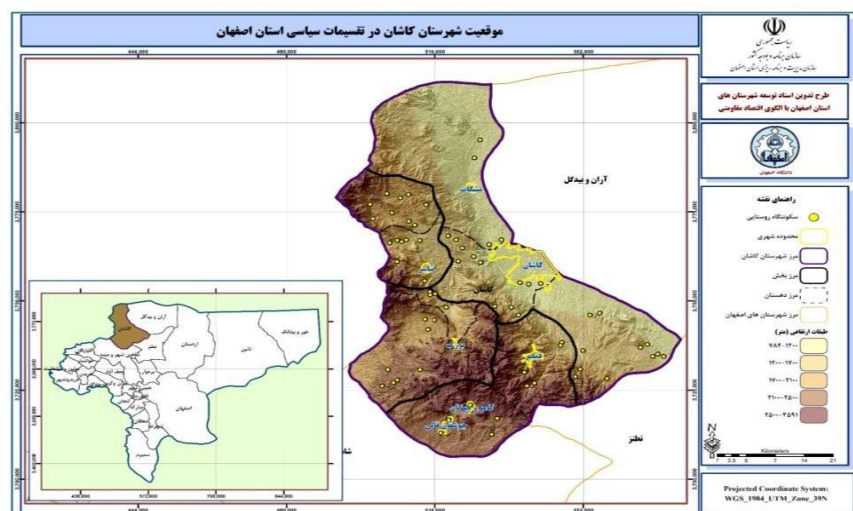
الگوی توسعه در شهرستان کاشان به سمت قطبی شدن و تمرکز هرچه بیشتر در شهر کاشان میل داشته است. مجموعه عوامل مؤثر اعم از طبیعی، جغرافیایی، اقتصادی و انباشت سرمایه در شهرستان یک ساختار فضایی تک مرکزی را شکل داده که کلیه شهرها و روستاهای اقماری و نقاط دورتر نقش پس کرانه ای شهر کاشان را به عهده گرفته اند. غیر از شهر کاشان در شهرستان کاشان بقیه نقاط شهری این دو شهرستان از جمعیت زیر ۱۰۰۰۰ نفر برخوردارند. روستاهای این شهرستان از سال های پیش علیرغم توسعه خدمات مهاجرت فرست بوده اند. این امر تا حدود زیادی به جاذبه های وسیع شهر و پتانسیل های متنوع آن مربوط می شود، بنابراین پتانسیل های موجود در سطح کاشان، موقعیت مناسب شهر و ضرورت وجود مکانی مبادله تولیدات کشاورزی و کالای ساخته شده و صدور آن به دیگر نقاط، کاشان را به یک نقطه پرتحرک و پویا از نظر اقتصادی، اجتماعی، جمعیتی بدل کرده و آن را کانون تحولات جدی محدوده ای فراتر از شهرستان قرار داده است. غیر از شهر کاشان و تا حدودی آران و بیدگل شهرهای منطقه کوهستانی (قمصر و نیاسر) هیچ گاه از رشد قابل توجهی برخوردار نبوده اند. در حالی که نقاط نزدیک به شهر (فین، راوند و نوش آباد) بر اثر توسعه و رشد جمعیتی به شهر پیوسته و تقریباً فاصله فیزیکی بین آنها پر شده است. بنابراین رشد این نقاط را نیز به عنوان ضمیمه های شهر باید در نظر گرفت. در حالی که امروزه مهاجرت از روستا به شهر و تخلیه روستاها شدت زیادی گرفته است که احتمالاً در صورت تداوم این وضعیت، شهر پس کرانه های خود را که کمک رسان این رشد بوده اند از دست خواهد داد و در صورت ضعف عملکرد نقاط روستایی، نقاط شهری نیز توان لازم برای ایجاد تحرک در شبکه شهری را از دست خواهد داد. در حال حاضر تقسیمات سیاسی با جدا کردن شهرستان، دو مرکز سیاسی اداری به فاصله نزدیک در کنار هم بوجود آورده که از نظر اداری و سیاسی خواه ناخواه



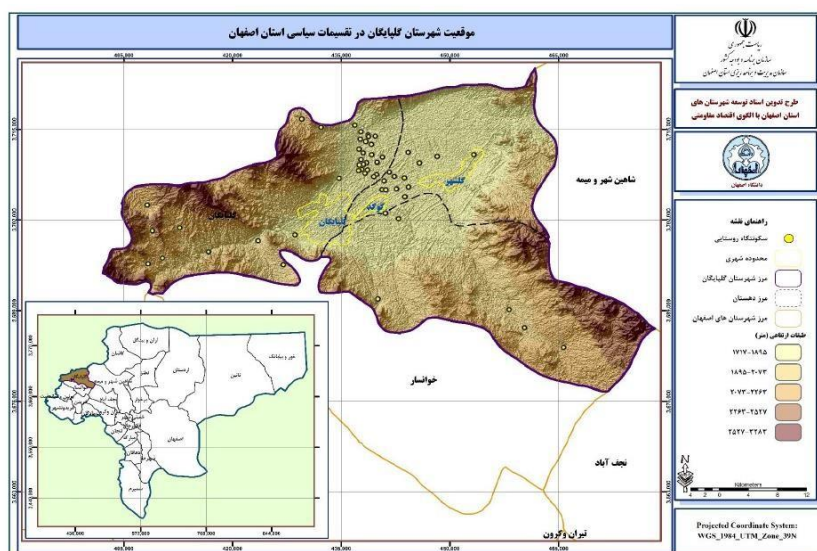
شکل ۱-۴- موقعیت شهرستان خوانسار در تقسیمات سیاسی استان اصفهان



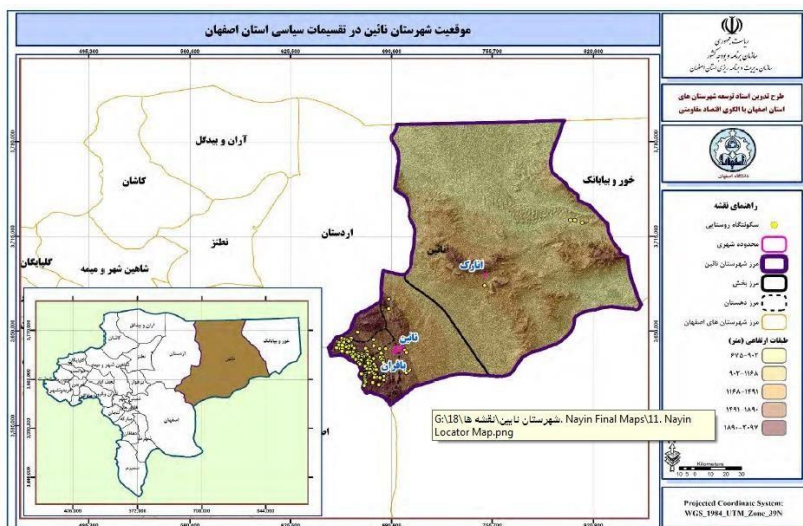
شکل ۱-۵- موقعیت شهرستان خوانسار در تقسیمات سیاسی استان اصفهان



شکل ۱-۶- موقعیت شهرستان کاشان در تقسیمات سیاسی استان اصفهان



شکل ۱-۷- موقعیت شهرستان گلپایگان در تقسیمات سیاسی استان اصفهان



شکل ۱-۸- موقعیت شهرستان نائین در تقسیمات سیاسی استان اصفهان

۱-۲-۲- ساختار فضایی ناحیه کاشان

ناحیه مورد مطالعه از نظر اقلیمی و جغرافیایی همچنین ویژگی های زمین شناسی، منابع آب و خاک دارای خصوصیات ویژه ای می باشد که از مهمترین آنها می توان به بارش و رطوبت کم، محدودیت منابع آب (سطحی و زیرزمینی)، وجود تپه های ماسه ای، فقر پوشش گیاهی و وجود طیف های متنوع ارتفاعی اشاره نمود. اگر چه ارتفاعات قسمت های غربی از رطوبت و بارش نسبتاً مناسبی برخوردار می باشند ولی در اکثر مناطق ناحیه به خصوص نواحی شرقی و شمال ناحیه بارش بسیار اندک و ناچیز بوده و از توزیع نامتعادل نیز در طول سال برخوردار است. موقعیت جغرافیایی و مجاورت با کمربند خشک جهان همچنین مجاورت با دریاچه نمک و دشت کویر و وضعیت توپوگرافی ناحیه از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر بارش و رطوبت در ناحیه می باشند. محدودیت منابع آب سطحی و زیرزمینی و روند رو به گسترش جمعیت و توسعه شهرها، فشار مضاعف را بر منابع آب محدوده وارد آورده که به الطبع معضلات جدیدی را فراروی جوامع زیستی ناحیه طرح ایجاد نموده است.

شهرستان نطنز

با توجه به وضعیت توپوگرافی و وجود ارتفاعات بلند با شیب های تند و و دارای پوشش گیاهی تنگ در شهرستان نطنز احتمال وقوع سیلاب در برخی نواحی این شهرستان بسیار زیاد می باشد. در نواحی شرقی در اطراف ایبازن، تاج آباد، میلاجرد، اسفیدان، نسران که در مناطق کم ارتفاع تر قرار گرفته اند. در هنگام بارش های شدید تحت تأثیر دو رودخانه طرق رود و شورغستان قرار می گیرند در مناطق غربی این شهرستان در اطراف نطنز، جاریان، خفر و رحمت آباد در زمان های بارش شدید در ارتفاعات تحت تأثیر دو رودخانه طامه و اوره قرار گرفته و امکان خطر سیل در این مناطق افزایش می یابد.

در مناطق مرکزی شهرستان نطنز مناطق بادرود، اریسمان، سرآسیاب و عیسی آباد که در نواحی دشت قرار دارند تحت تأثیر رودخانه برز رود که از ارتفاعات غربی سرچشمه گرفته قرار می گیرند از دیگر نواحی دارای خطر سیل در شهرستان نطنز می توان به متین آباد، ده آباد، خالد آباد و فمی اشاره نمود که رودخانه طاهرآباد در مواقع بارش های شدید و تند این مناطق را در معرض خطر سیل قرار می دهند.

شهرستان اردستان

در شهرستان اردستان به دلیل وجود ارتفاعات در غرب و جنوب غربی و دشت ها و نواحی کم ارتفاع در مرکز و شرق این شهرستان در هنگام بارندگی های شدید در ارتفاعات به دلیل وجود اختلاف ارتفاع آب های جاری به سرعت به سمت نواحی کم ارتفاع مرکزی و شرقی حرکت نموده و احتمال وقوع سیل در این نواحی را افزایش می دهند. در شمال شهرستان اردستان در اطراف جعفرآباد دولت آباد، حیدرآباد، رحمت آباد، حسن آباد، مهباد و موعار در هنگام بارش های شدید در ارتفاعات غربی رودخانه طرق رود این مناطق را تحت تأثیر خود قرار می دهد. همچنین در جنوب این شهرستان در اطراف مبارکه، نیسیان کهنک، قهساره و در غرب و جنوب غرب در اطراف کچوسنگ و علی آباد در هنگام بارندگی های شدید تحت تأثیر آبراهه ها و مسیل های اطراف قرار گرفته و احتمال خطر بروز سیلاب در این مناطق در زمان بارش های شدید وجود دارد.

شهرستان های کاشان و آران و بیدگل

با توجه به اینکه اکثر مناطق آبخیز شهرستان کاشان آذرین بوده و از پوشش گیاهی ضعیفی برخوردار می باشند لذا احتمال وقوع سیلاب در این مناطق بسیار زیاد است و در نواحی غربی ناحیه کاشان شامل محمدآباد، علی آباد، یزدل، مشکات و سن سن که در مناطق پست و دشت قرار گرفته اند. هنگام بارش شدید در ارتفاعات غربی رودخانه های سار و ارمک طغیان نموده و این مناطق را تحت تأثیر قرار می دهند و همچنین رودخانه های تمشاج و قهرود که از ارتفاعات جنوب و جنوب غربی سرچشمه می گیرند در هنگام بارش شدید مناطق علی آباد ، فخره و ریجن را در قسمت های مرکزی دشت کاشان با خطر سیل مواجه است.

شهرستان نائین

بدلیل وجود نواحی پست و کم ارتفاع در مرکز و شرق شهرستان نائین در هنگام بارندگی شدید آب های جاری از ارتفاعات اطراف از طریق مسیل ها و رودخانه های فصلی به این مناطق سوق داده می شوند. نواحی سیل گیر در شهرستان نائین عمدتاً در سه بخش جنوب غرب، مرکز و شرق این شهرستان متمرکز گردیده اند. نواحی سیل گیر در جنوب غربی این شهرستان اغلب در اطراف نیستانک، کمال آباد، فیض آباد، زمان آباد، عشرت آباد، بلاآباد، بلان و غرب شهر نائین وجود دارند، همچنین در نواحی مرکزی و شرقی این شهرستان نواحی سیل گیر را می توان در اطراف در اطراف انارک، جندق، خور، بازباب، ابراهیم آباد و چوپانان مشاهده نمود.

۱-۲-۳- جمعیت ناحیه

بررسی جمعیت سه شهرستان اردستان، نائین و نطنز نشان می دهد که این سه شهرستان به استثناء مواردی جزئی، از ساختار و سیر تحولات مشابهی برخوردار بوده است. بررسی تعداد جمعیت نشان می دهد که روند افزایش جمعیت در این سه شهرستان ثابت نبوده و با افت و خیزی همراه بوده است. در سال ۱۳۵۵ با کاهش مطلق جمعیت نسبت به سال ۱۳۴۵ و در سال ۷۵ نیز مجدداً با کاهش جمعیت نسبت به سال ۶۵ روبرو بوده است. این روند در هر یک از شهرستان ها نیز به طور جداگانه به چشم می خورد. هر سه شهرستان در طی دهه ۴۵-۵۵ با عدم تثبیت و نگر داشت جمعیت روبرو بوده اند. در دهه ۶۵-۵۵ همگام با تحولات جمعیتی در سطح کل کشور و متأثر از عوامل فرهنگی - اقتصادی، اجتماعی، جاری در سطح کشور این سه شهرستان نیز با افزایش رشد جمعیتی روبرو بوده است، به طوری که شهرستان نائین رشد ۲/۵ درصد اردستان ۱/۹۷ و نطنز رشد ۲/۷ درصد را در این دوره پشت سر گذاشته اند و مجموعه شهرستان نیز با رشد ۲/۳۸ درصد روبرو بوده است. در سه دهه بعد (۱۳۹۵-۱۳۶۵) با کم رنگ شدن تأثیر عوامل اجتماعی - اقتصادی ملی، رشد جمعیت سه شهرستان با کاهش مجدد روبرو می شود. این امر نشان می دهد که علاوه بر تحولات چشمگیر در شاخص های اصلی جمعیتی در سطح کشور (میزان مولاید، میزان باروری و میزان خالص تجدید نسل) در دهه اخیر این سه شهرستان از نظر اقتصادی و اجتماعی نیز از پتانسیل های محدودی برای حفظ جمعیت برخوردار بوده است. از سوی دیگر در مقابل مشابهت های ساختار جمعیتی سه شهرستان، شاهد تفاوت های بارزی در خصوصیات جمعیتی آنها با شهرستان کاشان هستیم. این شهرستان بر خلاف سه شهرستان فوق الذکر در وضعیت تثبیت جمعیت بسر می برده است. شهرستان کاشان از پتانسیل های مؤثرتری برای حفظ و نگه داشت جمعیت برخوردار بوده است. همگنی اجتماعی - فرهنگی در ناحیه بطور کلی و در هر یک از خرده ناحیه ها (کاشان و آران و بیدگل، نطنز، اردستان، نائین، خور) بطور اخص، در دورانی که مهاجرت از روستا به مراکز اصلی شهری گسترش یافت مانع از آن شد که مراکز مهاجر پذیر به صورت مراکز ناهمگن اجتماعی و فرهنگی چون شهرهای بزرگ کشور در آیند. در واقع تقریباً در

هر خرده ناحیه مهاجرت به صورت درون منطقه ای و از روستاهای هر خرده ناحیه به مرکز آن گرایش غالب را تشکیل می داد. از سوی دیگر، حوزه های هم پیوند و همگن کهنسال، هم چنان برقرار ماند. هر چند عملکرد آنها و ماهیت روابط درونی آنها تغییر یافت. پایداری تقسیمات شهرستانی، بخشی و حتی دهستانی و مرکزیت یابی نقاط قدیمی در دوران جدید خود گواه این امر است.

۱-۲-۴- ساختار فضایی ناحیه کاشان

بررسی و تحلیل ساختار فضایی و نظام اسکان در هریک از شهرستان های ناحیه کمک می کند که دید منسجم و همه جانبه تری نسبت به نظام اسکان در کل ناحیه بدست آید. به عبارتی روشن می کند که ساختار فضایی در کل ناحیه تحت تأثیر چه عوامل طبیعی و جغرافیایی، امکانات و تنگناهای محیطی، اقتصادی و سیاسی، اداری و مذهبی بوده است. مجموعه شهرستان های ناحیه از یک نوع همگنی طبیعی و جغرافیایی برخوردار هستند، به نحوی که قسمت غرب ناحیه را ارتفاعات، قسمت مرکزی بصورت پهنه ها و دشت های حاصلخیز و قسمت شرق و شمال شرق از پهنه های خشک و بیابانی تشکیل شده است. این ویژگی طبیعی تأثیر پایه ای در شکل گیری ساختار فضایی و کل نظام ناحیه ای گذاشته است. ساختار فضایی سکونتگاه های موجود نشان می دهد که نقاط روستایی شهرستان های ناحیه در بخش کوهستانی و شهرها و سکونتگاه های بزرگ تر در قسمت دشتی قسمت مرکزی ناحیه استقرار یافته اند. قسمت مرکزی ناحیه که شهرهای اصلی ناحیه در امتداد هم قرار دارند به گونه ای بارز استخوان بندی اصلی ناحیه را تشکیل می دهند که نقاط روستایی را به اشکال مختلف به دور خود سامان داده اند.

ناحیه کاشان متشکل از ۵ شهرستان است که در بسیاری از وجوه طبیعی، اقتصادی، اجتماعی از همگنی و مشابهت زیادی برخوردار اند. هریک از شهرستان های دارای یک مرکز شهرستان است که این شهر طی ادوار مختلف از طریق ارتباط ارگانیک با پس کرانه های روستایی از موقعیت یک شهر مرکزی برخوردار شده است این ارتباط در گذشته به واسطه نقش عملکردی شهر به عنوان محلی برای مبادله محصول و ارائه خدمات از کارایی خوبی برخوردار بوده ولی امروزه با توجه به تغییر شرایط اقتصادی و قوانین حاکم بر روابط اقتصادی و جهت گیری خاص توسعه ای در جهت قطبی شدن بعضی از شهرها که از دهه های قبل از انقلاب آغاز شده بود این تعادل و توازن تا حدود زیادی بهم خورده است. به این معنی که اگرچه شهرها همچنان از نقش مرکزی خود در سطح شهرستان برخوردارند ولی از یک سو موقعیت و اهمیت خود را در نظام بالاتر منطقه و ملی از دست داده اند و از سوی دیگر با مهاجرت وسیع روستاییان نظام حمایت گر پس کرانه ای خود را از دست داده و با پشتوانه های تولیدی ضعیفی از نظر اقتصادی روبرو می شوند. این ضعف در نقش و عملکرد شهری که عملکردهای متنوع شهر صرفاً در حد عملکرد خدماتی کاهش یافته است، در عین حال حکایت از عدم حکایت های کافی برنامه ریزی های ملی است که شهرهای ناحیه را در مجموع به شهرهای کوچک و ضعیف در سطح نظام ملی بدل کرده است. با این حال در سطح ناحیه با شهر بزرگ کاشان روبرو هستیم که توانسته است تا حدودی در سطح بندی نظام ملی جایگاه روشن تری به دست آورد. شهرستان کاشان علیرغم نسبت بالای شهرنشینی، باسوادی و اشتغال و تمرکز شدید عملکردهای تجاری، خدماتی، صنعتی، آموزشی، گردشگری، هنوز از آنچنان قدرت جاذبه که بتواند به عنوان یک قطب اقتصادی و یا یک گزینه جدی در مقابل مرکز استان (شهر اصفهان) و تهران در سطح ناحیه مطرح باشد برخوردار نیست.

نگاهی به شبکه ارتباطات محلی و منطقه ای نشان می دهد که از یک سو ارتباطات فرعی از روستا سمت و سوی مرکز شهرستان ها را دارد و از مراکز شهرستان به سمت مرکز استان، هر یک از شهرستان ها با یک، دو یا سه محور اصلی به مرکز منطقه مربوط می شوند. به عبارتی شهر اصفهان پیوسته به عنوان قطب قوی تر اقتصادی در سطح ناحیه عمل می کرده است از سوی دیگر به علت هموزن بودن نسبی تمرکز و ضعف بنیان ها و توانمندی های لازم هیچیک از شهرستان ها نتوانسته اند نقش جدی تر و قوی تری در ناحیه ایفا کنند. هر یک از شهرستان ها به صورت یک سیستم مستقل با مرکز استان ارتباط برقرار می کند، البته باید در اینجا برای شهر کاشان استثناء قائل شد، زیرا کاشان از حیطة نفوذ و تأثیرگذاری فراتر از محدوده شهرستان برخوردار می باشد. به عبارتی از تمرکز نسبتاً بالایی در سطح ناحیه برخوردار است به علاوه باید در نظر داشت که وجود یک محور ارتباطی قوی در سطح ملی که شاهراه ارتباط تهران با جنوب کشور است پس از گذشتن از کاشان، اردستان، نائین به سمت یزد پیش می رود. این شاهراه ملی همه شهرهای مرکزی ناحیه را غیر از نطنز به یکدیگر مرتبط کرده و قطعاً در سهل و روان تر شدن ارتباط درون ناحیه ای از نظر اقتصادی، اجتماعی، عملکردی در آینده، تأثیرات خود را به جای خواهد گذاشت. به این معنی که این محور ارتباط ملی می تواند نقش تعیین کننده ای در رشد موقعیت شهرهای مستقر در این محور ایفا کند و این همچنین که در وضع موجود نیز تا حدودی شاهد این تأثیرات هستیم. نگاهی به وضعیت سکونتگاه هایی که در حاشیه این محور و بر روی این محور بوده اند نیز نشان می دهد که در طی سال های اخیر از ثبات جمعیتی بیشتری برخوردار بوده و رشدهای نسبتاً خوبی را طی کرده اند به علاوه عمده تمرکز جمعیت و فعالیت های اقتصادی در حول و حوش همین محور صورت گرفته و بخش های پر تحرک و پویای ناحیه بر حاشیه همین محور قرار دارد. علیرغم همگنی در بسیار از عوامل مؤثر در ساختار فضایی، هر یک از شهرستان ها از ساختارهای مستقل ولی مشابه و نه در پیوند با هم شکل گرفته اند و از نظر نفوذپذیری عمدتاً تحت تأثیر قطب های اقتصادی خارج از ناحیه هستند. با این حال می توان با توجه به برنامه ریزی های توسعه ای ارتباطات عملکردی، اقتصادی، اجتماعی فعالی را در پیوند با یکدیگر برای آینده این ناحیه پیش بینی کرد.

۱-۲-۵- تحولات اقتصادی ناحیه

ناحیه کاشان در زمره معدود نواحی کشور است که طی دهه های اخیر فعالیت های کشاورزی آن همواره تحت الشعاع فعالیت دیگر بخش های اقتصادی قرار داشته و همان طور که آمار مربوط به سرشماری های نفوس و مسکن در مقاطع مختلف نشان می دهد سهم شاغلان بخش کشاورزی در تمامی موارد کمتر از سهم شاغلان بخش صنعت بوده است.

جدول ۱-۱- جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان آران و بیدگل

سال	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر									جمعیت فعال اقتصادی		
	کل			مرد			زن			شاغل		
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۷۶۴۲۲	۳۹۰۱۶	۳۷۴۰۶	۳۶۸۷۳	۲۷۵۵۱	۹۳۲۲	۳۵۵۵۰	۲۶۵۶۷	۸۹۸۳	۱۳۲۳	۹۸۴	۳۳۹
۱۳۹۰	۸۱۴۵۹	۴۱۲۸۰	۴۰۱۷۹	۳۵۷۴۱	۲۸۵۳۵	۷۲۰۶	۳۴۲۲۷	۲۷۵۲۳	۶۷۰۴	۱۵۱۴	۱۰۱۲	۵۰۲
۱۳۹۵	۸۵۱۰۹	۴۳۲۷۱	۴۱۸۳۸	۳۴۴۶۴	۲۹۲۲۱	۵۲۴۳	۳۲۴۱۶	۲۷۷۶۰	۴۶۵۶	۲۰۴۸	۱۴۶۱	۵۸۷

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱-۲- جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان اردستان

سال	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر			جمعیت فعال اقتصادی					
	کل	مرد	زن	شاغل			بیکار		
				کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۳۹۰۰۸	۱۹۶۴۵	۱۹۳۶۳	۱۵۹۵۴	۱۲۹۴۴	۳۰۱۰	۱۷۰۴	۱۰۸۱	۶۲۳
۱۳۹۰	۳۶۰۶۱	۱۷۹۰۹	۱۸۱۵۲	۱۴۳۶۵	۱۱۹۸۱	۲۳۸۴	۱۳۹۱	۸۵۴	۵۳۷
۱۳۹۵	۳۶۱۴۵	۱۸۱۹۸	۱۷۹۴۷	۱۳۹۹۱	۱۱۶۱۱	۲۳۸۰	۱۴۵۵	۱۰۱۹	۴۳۶

جدول ۱-۳- جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان خوانسار

سال	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر			جمعیت فعال اقتصادی					
	کل	مرد	زن	شاغل			بیکار		
				کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۲۸۹۰۸	۱۴۳۶۶	۱۴۵۴۲	۱۰۴۱۶	۹۱۹۱	۱۲۲۵	۸۷۸	۶۷۵	۲۰۳
۱۳۹۰	۲۸۸۳۹	۱۴۳۰۷	۱۴۵۳۲	۱۱۵۲۰	۹۶۴۹	۱۸۷۱	۱۲۵۷	۱۲۵۷	۴۸۸
۱۳۹۵	۲۹۰۳۷	۱۴۳۴۰	۱۴۶۹۷	۱۰۶۴۶	۹۳۱۱	۱۳۳۵	۱۷۳۱	۱۳۹۰	۳۴۱

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱-۴- جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان کاشان

سال	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر			جمعیت فعال اقتصادی					
	کل	مرد	زن	شاغل			بیکار		
				کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۲۵۹۷۴۵	۱۳۳۱۶۰	۱۲۶۵۸۵	۱۰۳۸۶۹	۸۵۹۳۱	۱۷۹۳۸	۷۰۹۳	۵۳۷۶	۱۷۱۷
۱۳۹۰	۲۷۶۸۰۳	۱۴۰۳۱۴	۱۳۶۴۸۹	۱۰۱۸۹۶	۸۸۰۸۰	۱۳۸۱۶	۷۶۹۰	۵۷۶۱	۱۹۲۹
۱۳۹۵	۳۰۶۵۸۶	۱۵۵۰۱۶	۱۵۱۵۷۰	۱۱۵۰۴۷	۹۷۸۳۵	۱۷۲۱۲	۸۹۳۵	۶۰۵۳	۲۸۸۲

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱-۵- جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان گلباگان

سال	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر			جمعیت فعال اقتصادی					
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن	شاغل		
							کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۷۳۷۷۹	۳۷۴۰۶	۳۶۳۷۳	۲۹۴۵۸	۲۵۲۹۹	۴۱۵۹	۲۶۶۴۹	۲۳۳۳۹	۳۳۱۰
۱۳۹۰	۷۶۲۱۸	۳۸۷۱۲	۳۷۵۰۶	۳۰۲۹۲	۲۶۰۳۴	۴۲۵۸	۲۷۰۹۳	۲۳۸۱۵	۳۲۷۸
۱۳۹۵	۷۷۲۵۱	۳۹۲۵۹	۳۷۹۹۲	۳۰۲۰۷	۲۵۶۶۷	۴۵۴۰	۲۶۴۱۴	۲۲۸۹۱	۳۵۲۳

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱-۶- جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان نائین

سال	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر			جمعیت فعال اقتصادی					
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن	شاغل		
							کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۳۲۹۷۳	۱۶۵۶۹	۱۶۴۰۴	۱۵۰۴۲	۱۰۸۰۱	۴۲۴۱	۱۴۰۰۵	۱۰۰۵۲	۳۹۵۳
۱۳۹۰	۳۳۰۶۵	۱۶۶۴۹	۱۶۴۱۶	۱۳۹۸۰	۱۱۲۲۱	۲۷۵۹	۱۲۶۳۷	۱۰۳۸۰	۲۲۵۷
۱۳۹۵	۳۳۴۸۱	۱۶۶۶۴	۱۶۸۱۷	۱۲۶۶۴	۱۰۴۹۱	۲۱۷۳	۱۱۲۸۸	۹۵۱۷	۱۷۷۱

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱-۷- جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در سطح شهرستان نطنز

سال	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر			جمعیت فعال اقتصادی					
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن	شاغل		
							کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۳۸۳۰۷	۱۹۶۳۳	۱۸۶۷۴	۱۵۶۹۰	۱۳۱۸۵	۲۵۰۵	۱۴۹۳۹	۱۲۶۹۲	۲۲۴۷
۱۳۹۰	۳۶۴۷۷	۱۸۳۸۶	۱۸۰۹۱	۱۵۵۸۷	۱۲۹۵۸	۲۶۲۹	۱۴۶۹۵	۱۲۴۱۳	۲۲۸۲
۱۳۹۵	۳۷۰۴۶	۱۸۷۹۲	۱۸۲۵۴	۱۵۰۷۷	۱۱۹۰۰	۳۱۷۷	۱۴۱۰۴	۱۱۲۲۲	۲۸۸۲

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۸-۱- نرخ بیکاری ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان آران و بیدگل و استان اصفهان (درصد)

سال	شهرستان			استان		
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۳/۵۹	۳/۵۷	۳/۶۴	۱۰/۵۵	۹/۳۸	۱۷/۳۴
۱۳۹۰	۴/۲۴	۳/۵۵	۶/۹۷	۱۳/۳۲	۱۱/۵۱	۲۴/۰۴
۱۳۹۵	۵/۹۴	۵/۰۰	۱۱/۲۰	۱۲/۶۹	۱۱/۰۰	۲۲/۱۸

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۹-۱- نرخ بیکاری ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان اردستان و استان اصفهان (درصد)

سال	شهرستان			استان		
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۱۰/۶۸	۸/۳۵	۲۰/۷۰	۱۰/۵۵	۹/۳۸	۱۷/۳۴
۱۳۹۰	۹/۶۸	۷/۱۳	۲۲/۵۳	۱۳/۳۲	۱۱/۵۱	۲۴/۰۴
۱۳۹۵	۱۰/۴۰	۸/۷۸	۱۸/۳۲	۱۲/۶۹	۱۱/۰۰	۲۲/۱۸

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱۰-۱- نرخ بیکاری ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان خوانسار و استان اصفهان (درصد)

سال	شهرستان			استان		
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۸/۴۳	۷/۳۴	۱۶/۵۷	۱۰/۵۵	۹/۳۸	۱۷/۳۴
۱۳۹۰	۱۵/۱۵	۱۳/۰۳	۲۶/۰۸	۱۳/۳۲	۱۱/۵۱	۲۴/۰۴
۱۳۹۵	۱۶/۲۶	۱۴/۹۳	۲۵/۵۴	۱۲/۶۹	۱۱/۰۰	۲۲/۱۸

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱-۱۱- نرخ بیکاری ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان کاشان و استان اصفهان (درصد)

سال	شهرستان			استان		
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۶/۸۳	۶/۲۶	۹/۵۷	۱۰/۵۵	۹/۳۸	۱۷/۳۴
۱۳۹۰	۷/۵۵	۶/۵۴	۱۳/۹۶	۱۳/۳۲	۱۱/۵۱	۲۴/۰۴
۱۳۹۵	۷/۷۷	۶/۱۹	۱۶/۷۴	۱۲/۶۹	۱۱/۰۰	۲۲/۱۸

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱-۱۲- نرخ بیکاری ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان گلپایگان و استان اصفهان (درصد)

سال	شهرستان			استان		
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۹/۵۴	۷/۷۵	۲۰/۴۱	۱۰/۵۵	۹/۳۸	۱۷/۳۴
۱۳۹۰	۱۰/۵۶	۸/۵۲	۲۳/۰۲	۱۳/۳۲	۱۱/۵۱	۲۴/۰۴
۱۳۹۵	۱۲/۵۶	۱۰/۸۲	۲۲/۴۰	۱۲/۶۹	۱۱/۰۰	۲۲/۱۸

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱-۱۳- نرخ بیکاری ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان نائین و استان اصفهان (درصد)

سال	شهرستان			استان		
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۶/۸۹	۶/۹۳	۶/۷۹	۱۰/۵۵	۹/۳۸	۱۷/۳۴
۱۳۹۰	۹/۶۱	۷/۴۹	۱۸/۱۹	۱۳/۳۲	۱۱/۵۱	۲۴/۰۴
۱۳۹۵	۱۰/۸۷	۹/۲۸	۱۸/۵۰	۱۲/۶۹	۱۱/۰۰	۲۲/۱۸

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۱-۱۴- نرخ بیکاری ۱۰ ساله و بیشتر برحسب فعالیت در شهرستان نطنز و استان اصفهان (درصد)

سال	شهرستان			استان		
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۴/۷۹	۳/۷۴	۱۰/۳۰	۱۰/۵۵	۹/۳۸	۱۷/۳۴
۱۳۹۰	۵/۷۲	۴/۲۱	۱۳/۲۰	۱۳/۳۲	۱۱/۵۱	۲۴/۰۴
۱۳۹۵	۶/۴۵	۵/۷۰	۹/۲۹	۱۲/۶۹	۱۱/۰۰	۲۲/۱۸

مأخذ: مرکز آمار ایران

بخش صنعتی همواره عرصه بکارگیری بیشترین سهم شاغلان ناحیه بوده است به نحوی که در دو دوره آمارگیری رسمی ۱۳۵۵ و ۱۳۹۵ نه تنها از نظر نسبیتی بلکه از نظر تعداد مطلق شاغلان نسبت به مجموع کارکنان دیگر بخش های اقتصادی ناحیه برتری داشته است. مقایسه شاغلان بخش صنعت با سهم شاغلان این بخش در سطح کشور و استان بهتر می تواند موقعیت بخش صنعت ناحیه را روشن سازد. در سال ۱۳۵۵ حدود ۵۸/۱ درصد شاغلان ناحیه در بخش صنعت به کار اشتغال داشته اند. در این سال این نسبت در کل کشور ۳۴/۳ درصد و در مقیاس کل استان ۴۸/۸ درصد بوده است. سال ۱۳۹۵ شاغلان بخش صنعت حدود ۵۲/۱ درصد از کل شاغلان ناحیه را تشکیل می داده اند. سهم چشمگیر شاغلان بخش صنعت در میان کل شاغلان ناحیه در مقایسه با نسبت های مشابه در کشور و استان را باید به عنوان دلیل مستقیمی برای بالا بردن تنوع فعالیت های صنعتی در ناحیه تلقی نمود. گرچه بخش مهمی از شاغلان شهرستان کاشان در بخش صنعت به کار مشغولند ولی سهم شاغلان بخش خدمات این شهرستان در ناحیه نیز آنقدر زیاد است که مجموعه ویژگی های بخش خدمات ناحیه را تحت الشعاع خود قرار دهد. مانند سایر نواحی کشور در ناحیه کاشان نیز بخش خدمات از رشد قابل ملاحظه ای طی دهه های اخیر برخوردار بوده است. بهبود امکانات ارتباطی، افزایش سهم شهرنشینی، بالا رفتن دامنه شمول جمعیتی و استانداردهای آموزشی و بهداشت، رونق گرفتن فعالیت های تجاری، بالا رفتن سطح درآمد واقعی، سطح سواد و توقعات اجتماعی، فرهنگی ... همگی در بالا رفتن تعداد و سهم شاغلان خدماتی ناحیه نقش داشته اند.

طی دو دهه گذشته علیرغم فراز و فرودهایی که در تعداد و سهم شاغلان بخش های مختلف ناحیه صورت گرفته نتیجه نهایی حاکی از کاهش سهم نسبی بخش کشاورزی توأم با کاهش تعداد مطلق شاغلان بخش، کاهش سهم نسبی شاغلان بخش صنعت همراه با افزایش تعداد مطلق شاغلان بخش و افزایش سهم نسبی شاغلان بخش خدمات همراه با افزایش تعداد مطلق شاغلان بخش بوده است.

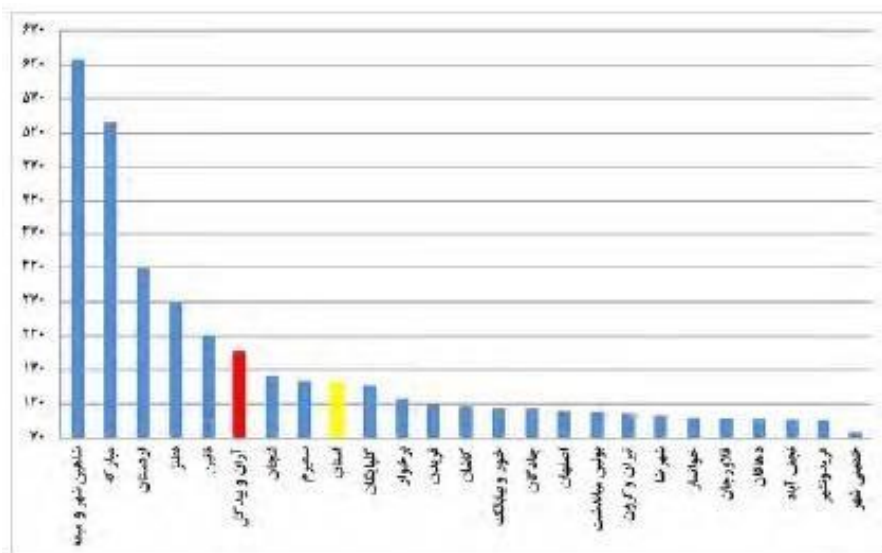
بررسی روند تغییرات بازار نیروی کار حوزه نفوذ شهر کاشان در سال های گذشته نشان می دهد که این حوزه به لحاظ خلق فرصت های شغلی در مقایسه با استان اصفهان و کل کشور به شکل موفق تری عمل نموده که خود بیانگر وجود ظرفیت های مناسب اقتصادی در این منطقه می باشد. در عین حال نباید از خاطر دور داشت که در همین مدت جمعیت فعال (عرضه نیروی کار) در شهر کاشان با سرعت بالایی در حال افزایش بوده است. همچنین

نرخ رشد منفی جمعیت فعال در مناطق روستایی در مقابل رشد نسبتاً بالای جمعیت فعال در مناطق شهری بیان کننده مهاجرت جمعیت فعال از مناطق روستایی به مناطق شهری می باشد. با عنایت به وجود بیکاری پنهان در مناطق روستایی و تغییر فناوری تولید در فعالیت های کشاورزی از کاربر به سرمایه بر می توان انتظار داشت که روند یاد شده در آینده نیز ادامه داشته باشد.

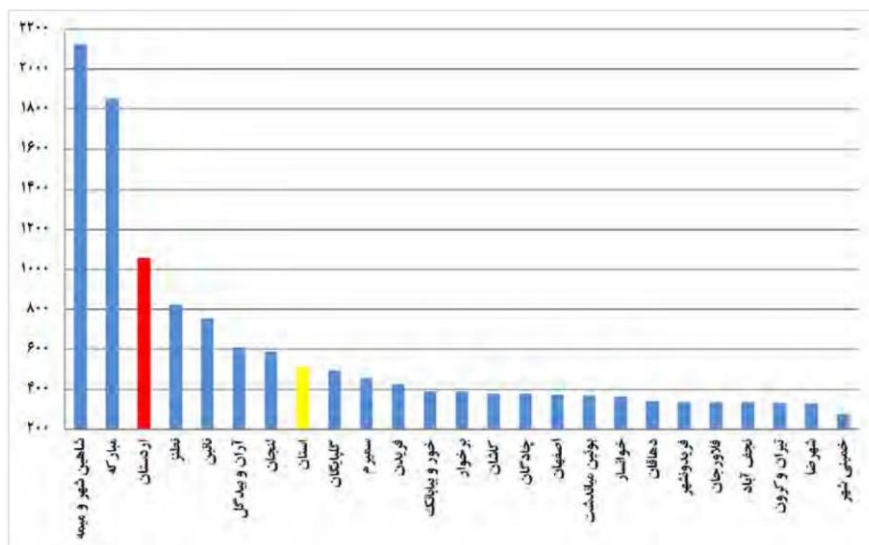
علاوه بر این در سال های گذشته سهم کارکنان مستقل در شاغلان حوزه نفوذ کاهش و در مقابل سهم مزد و حقوق بگیران از شاغلان این حوزه افزایش یافته است. با عنایت به اینکه روابط کاری از نوع کارگر و کارفرما در مقایسه با سایر انواع روابط کاری شرایط بهتری را برای بسط مقایسه تولید و ترویج تخصص به وجود می آورد. می توان این گونه استنتاج کرد که روند تغییرات ساختار بازار کار در حوزه نفوذ شهر کاشان شرایط بهتری را برای سرمایه گذاری و گسترش مقیاس تولید مهیا کرده است. علاوه بر این افزایش سطح سواد و تخصص نیروی کار (و پیش بینی روند رو به رشد آن در سال های آتی) از حیث نیروی کار مناسب رشد تولید، شرایط بهتری را برای رشد و توسعه حوزه نفوذ فراهم خواهد ساخت. گسترش روابط کاری به شکل کارگر - کارفرما به لحاظ پوشش تأمین اجتماعی و سیاست های بیمه ای نیروی کار نیز قابل توجه خواهد بود. با اتکا به توزیع شاغلان در فعالیت های مختلف می توان ادعا کرد که نقش غالب در حیات اقتصادی حوزه نفوذ به بخش صنعت، معدن و ساختمان با محوریت فعالیت صنعت - ساخت تعلق داشته است. این امر در مقیاس بالاتر تولید در کارگاه های صنعتی حوزه نفوذ مستقیم شهر کاشان نیز مستتر بوده است. در عین حال روند رو به رشد شاغلان در فعالیت های خدماتی نشان می دهد که گسترش این گونه فعالیت ها در رقابت با فعالیت های بخش صنعت، معدن و ساختمان جهت گیری عادی وضعیت اقتصادی حوزه نفوذ شهر کاشان را ترسیم می نماید. در این میان گسترش فعالیت های واسطه گری مالی، حقوقی و ملکی به عنوان یکی از پیش نیازهای رشد و توسعه اقتصادی از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. علاوه بر این رشد قابل ملاحظه شاغلان فعالیت های بازرگانی، هتل داری و رستوران نیز ظرفیت های بالقوه حوزه نفوذ در خصوص گسترش فعالیت های گردشگری را تأیید می کند.

۱-۲-۵-۲- شناسایی موارد برتری نسبی اقتصاد

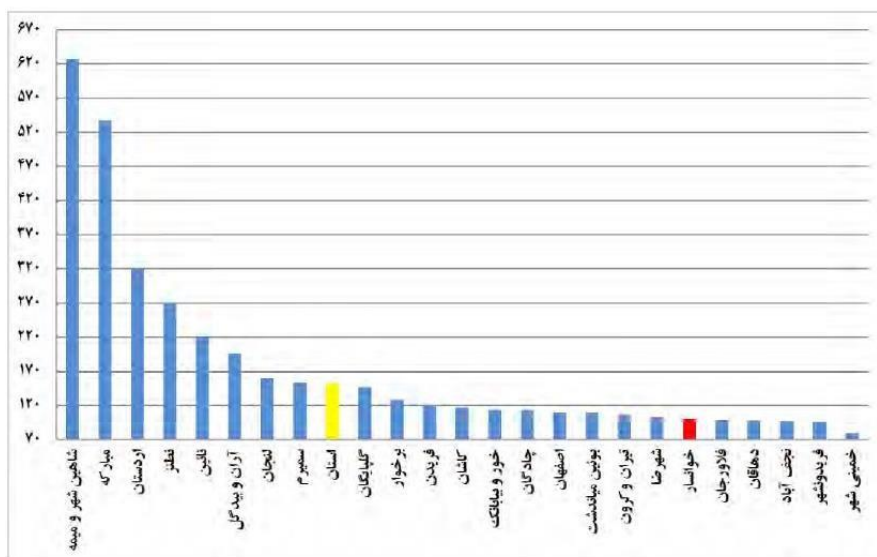
مهمترین رمز موفقیت برای برنامه ریزی منطقه ای در شناسایی موارد برتری نسبی هر منطقه نسبت به مناطق دیگر می باشد.



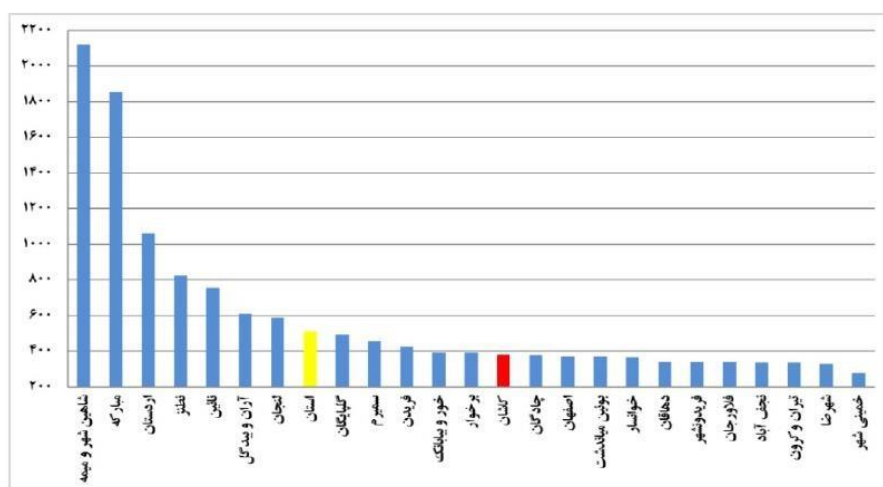
۱-۱- نمودار مقایسه ارزش افزوده سرانه شهرستان آران و بیدگل با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۱



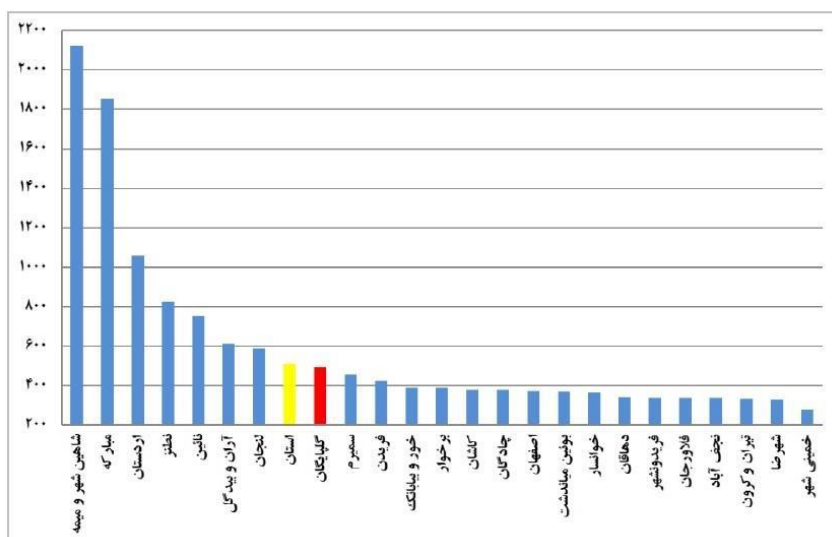
۱-۲- نمودار مقایسه ارزش افزوده سرانه شهرستان اردستان با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۱



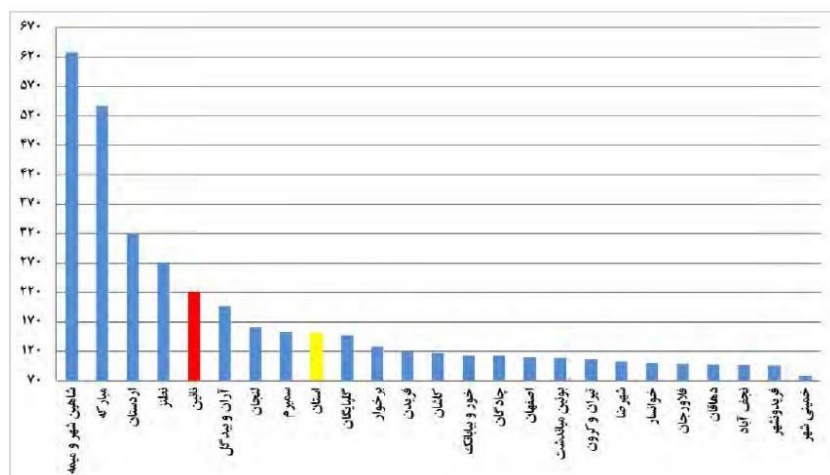
۳-۱- نمودار مقایسه ارزش افزوده سرانه شهرستان خوانسار با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۱



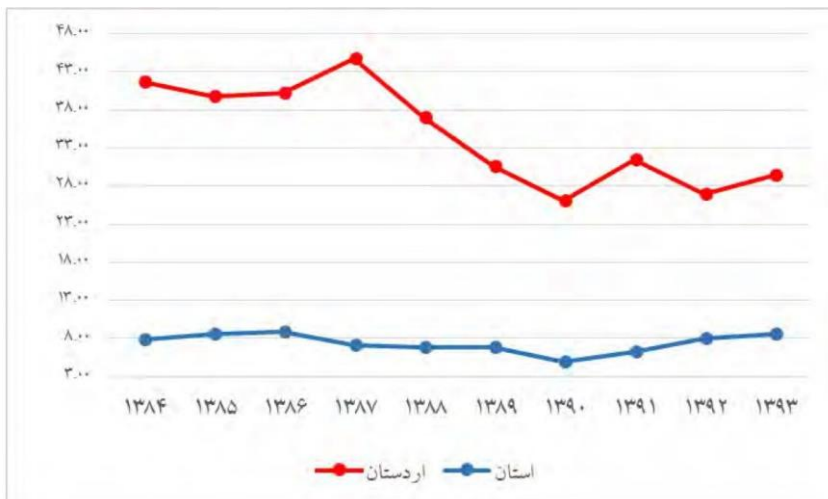
۴-۱- نمودار مقایسه ارزش افزوده سرانه شهرستان کاشان با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۱



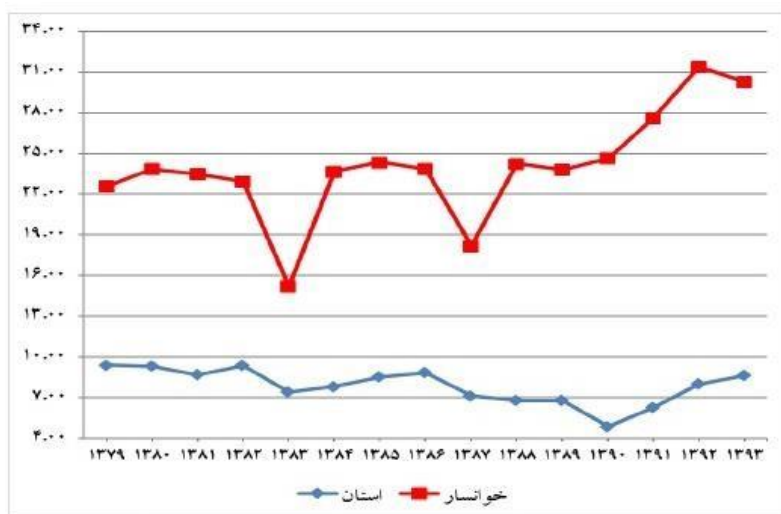
۵-۱- نمودار مقایسه ارزش افزوده سرانه شهرستان گیلان با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۱



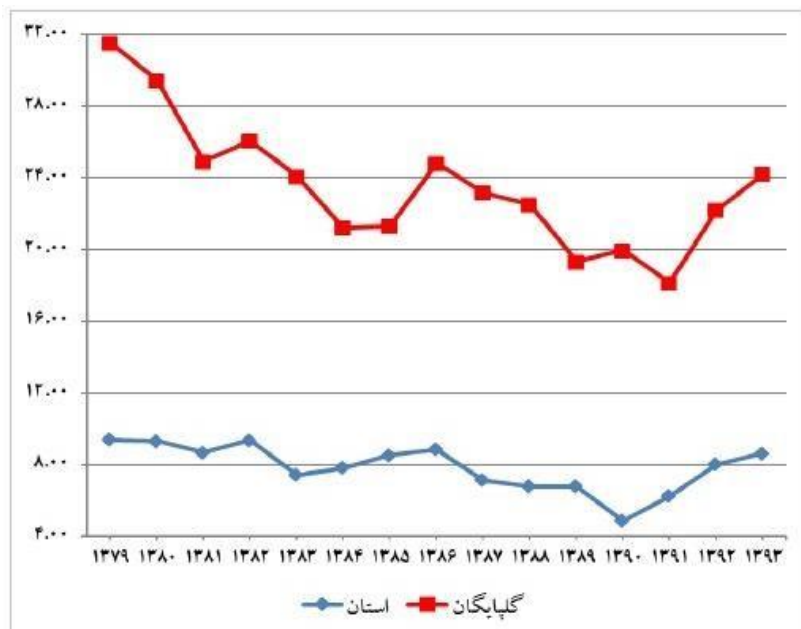
۶-۱- نمودار مقایسه ارزش افزوده سرانه شهرستان نائین با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۱



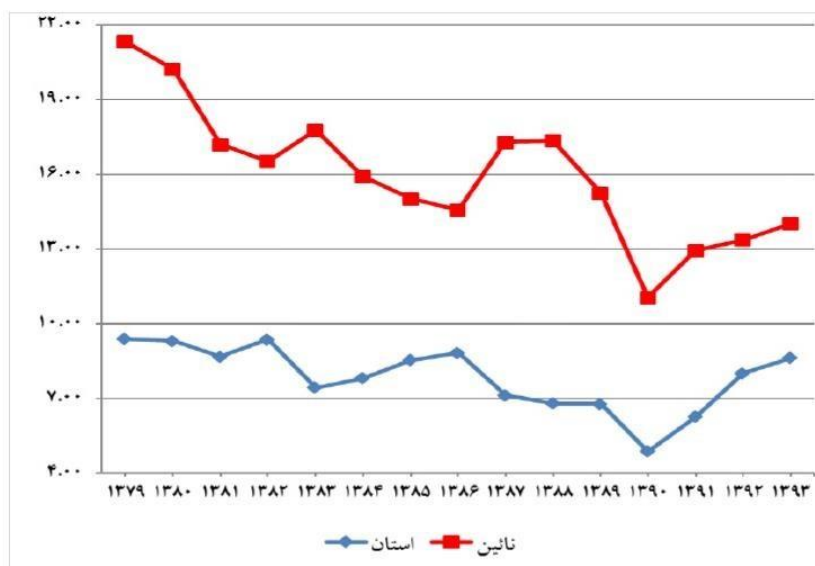
نمودار ۱-۹- سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده شهرستان اردستان و استان اصفهان طی دوره ۱۳۹۳ تا ۱۳۸۴



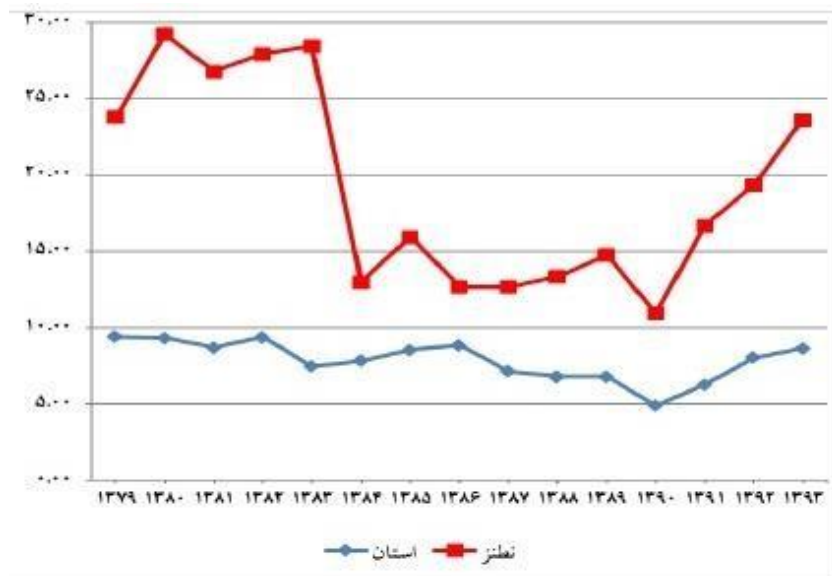
نمودار ۱-۱۰- سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده شهرستان خوانسار و استان اصفهان طی دوره ۱۳۹۳ تا ۱۳۸۴



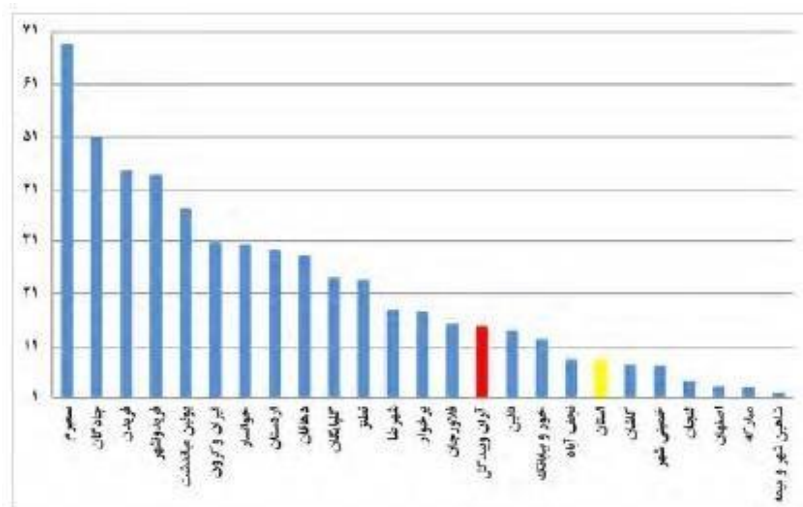
نمودار ۱۱-۱- سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده شهرستان گلپایگان و استان اصفهان طی دوره ۱۳۹۳ تا ۱۳۸۴



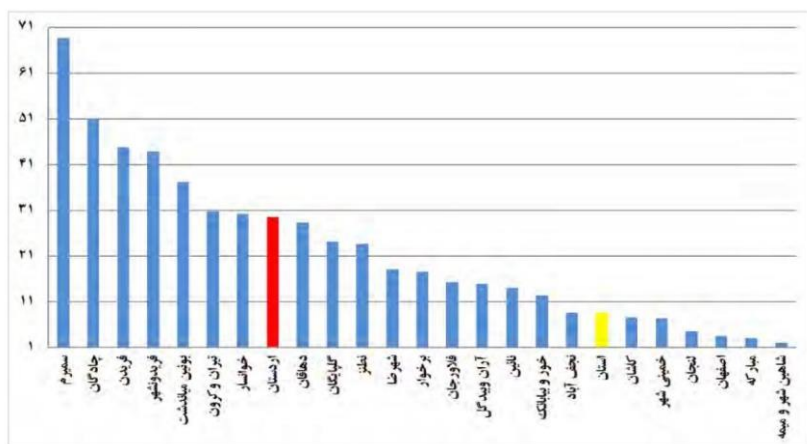
نمودار ۱۲-۱- سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده شهرستان نائین و استان اصفهان طی دوره ۱۳۹۳ تا ۱۳۸۴



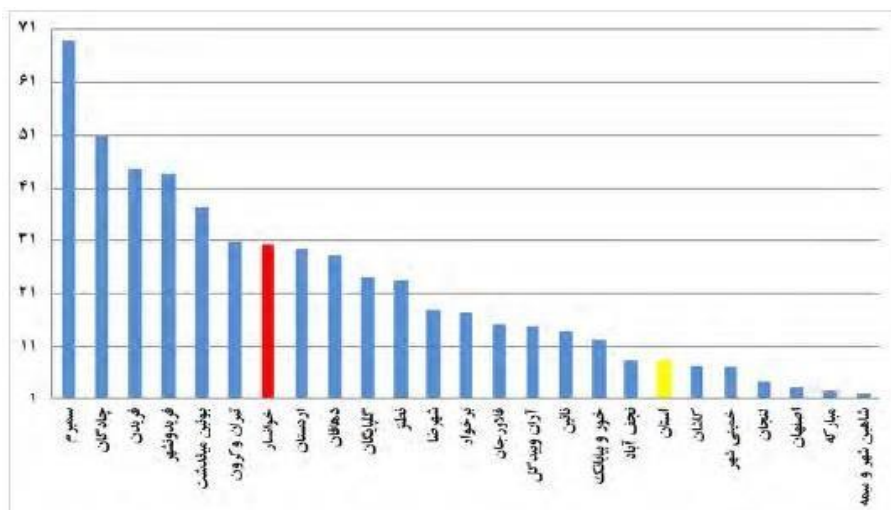
نمودار ۱۳-۱- سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده شهرستان نطنز و استان اصفهان طی دوره ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳



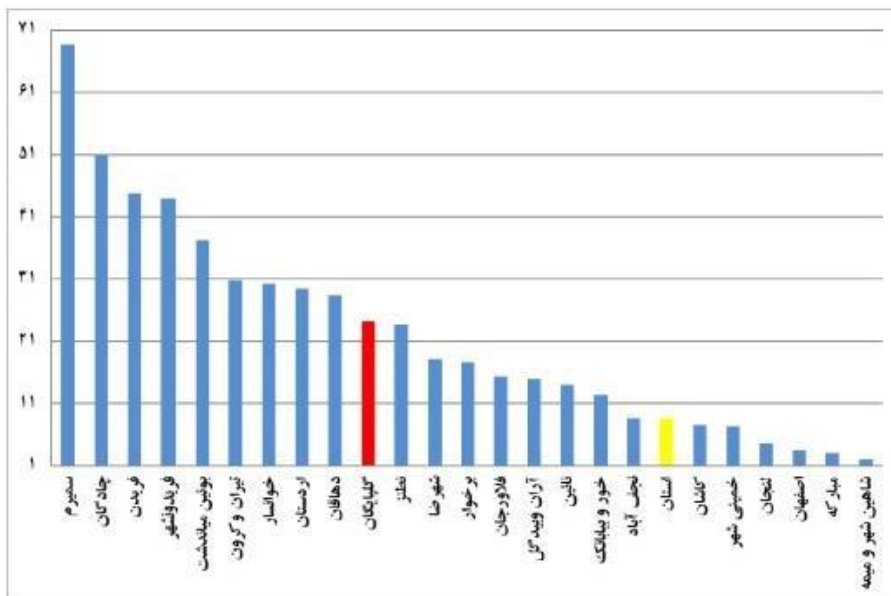
نمودار ۱۴-۱- مقایسه سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده در شهرستان آران و بیدگل با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۳



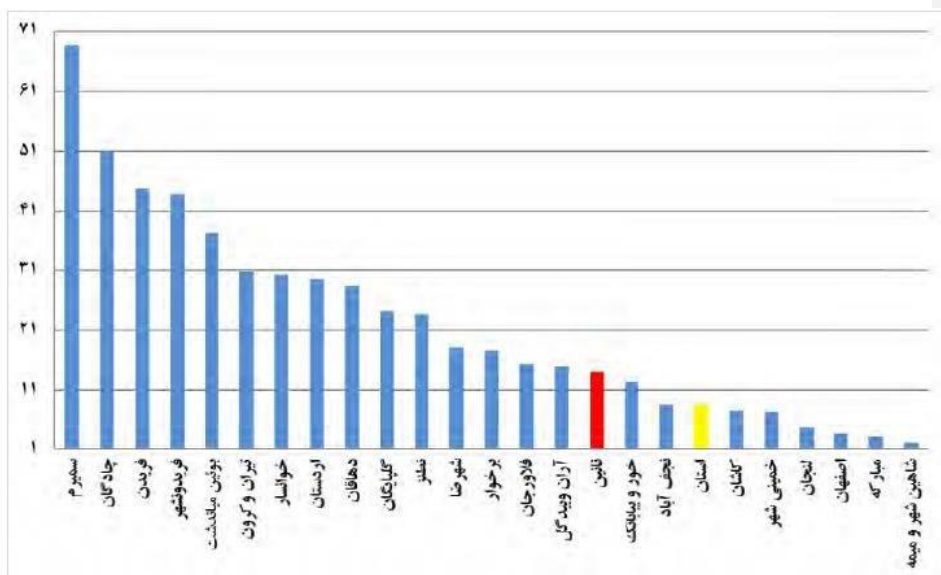
نمودار ۱-۱۵- مقایسه سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده در شهرستان اردستان با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۳



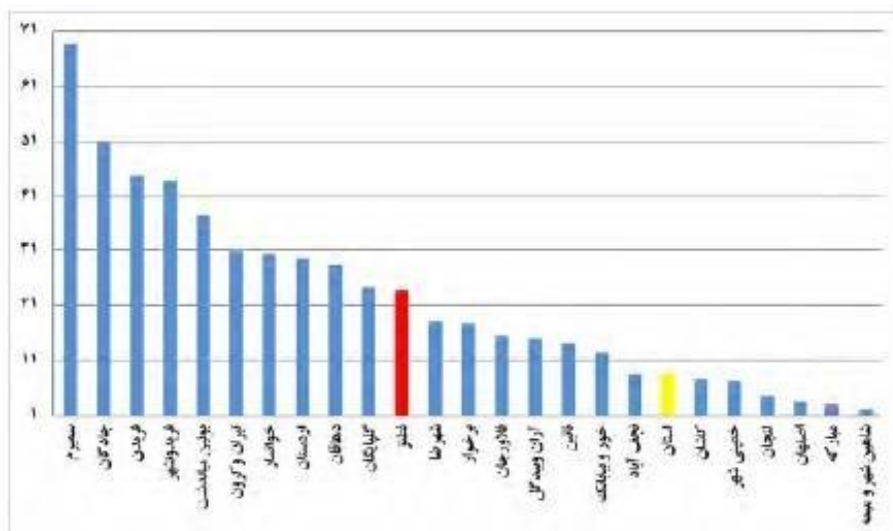
نمودار ۱-۱۶- مقایسه سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده در شهرستان خوانسار با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۳



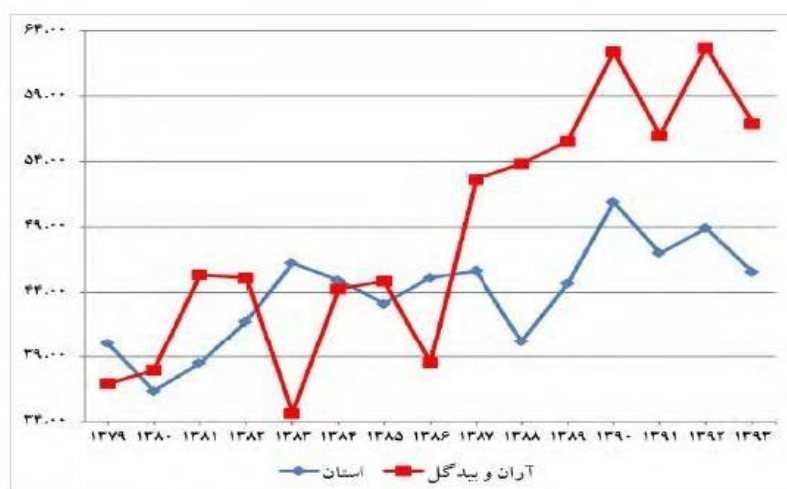
نمودار ۱۷-۱- مقایسه سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده در شهرستان گیلایگان با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۳



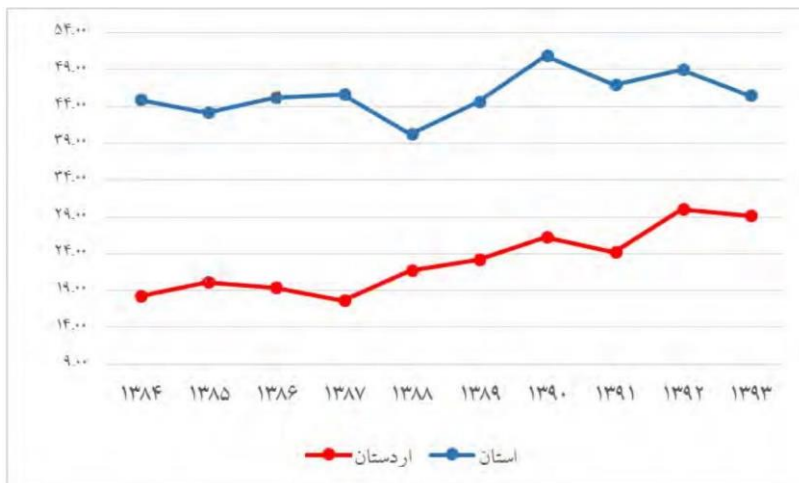
نمودار ۱۸-۱- مقایسه سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده در شهرستان نائین با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۳



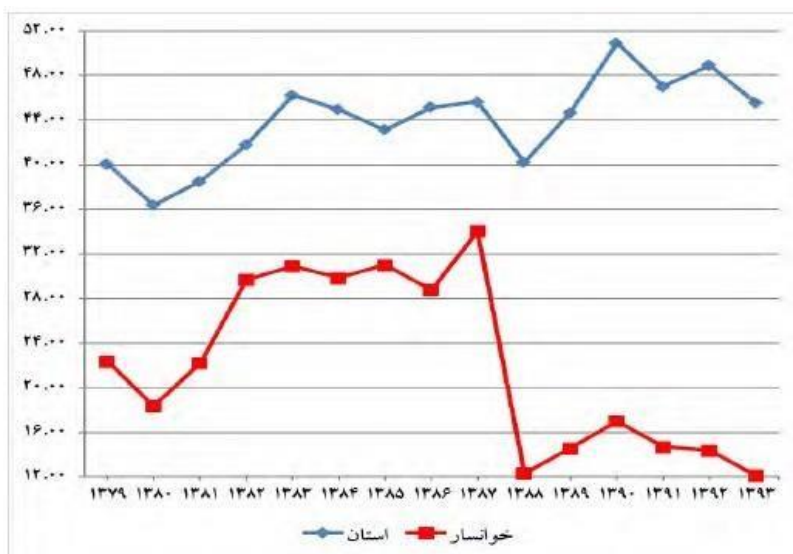
نمودار ۱-۱۹- مقایسه سهم بخش کشاورزی از کل ارزش افزوده در شهرستان نطنز با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۳



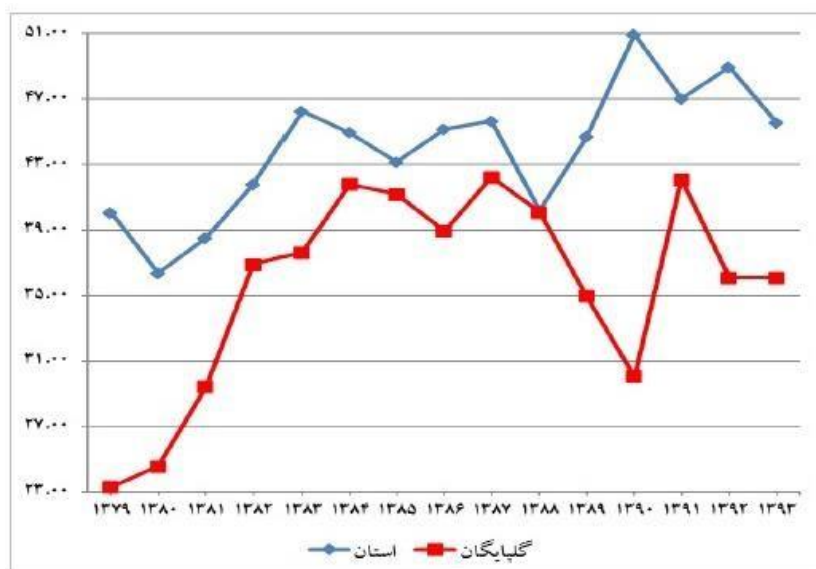
نمودار ۱-۲۰- سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده شهرستان آران و بیدگل و استان طی دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۳



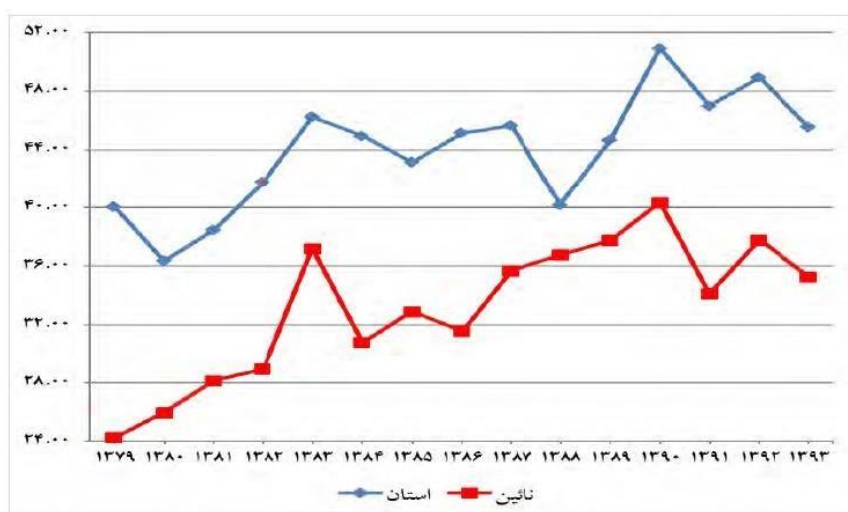
نمودار ۱-۲۱- سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده شهرستان اردستان و استان طی دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۳



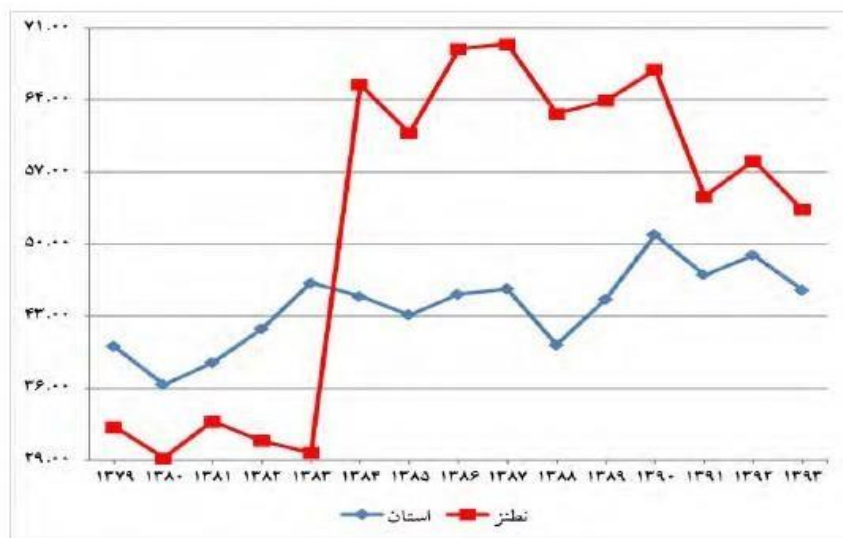
نمودار ۱-۲۲- سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده شهرستان خوانسار و استان طی دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۳



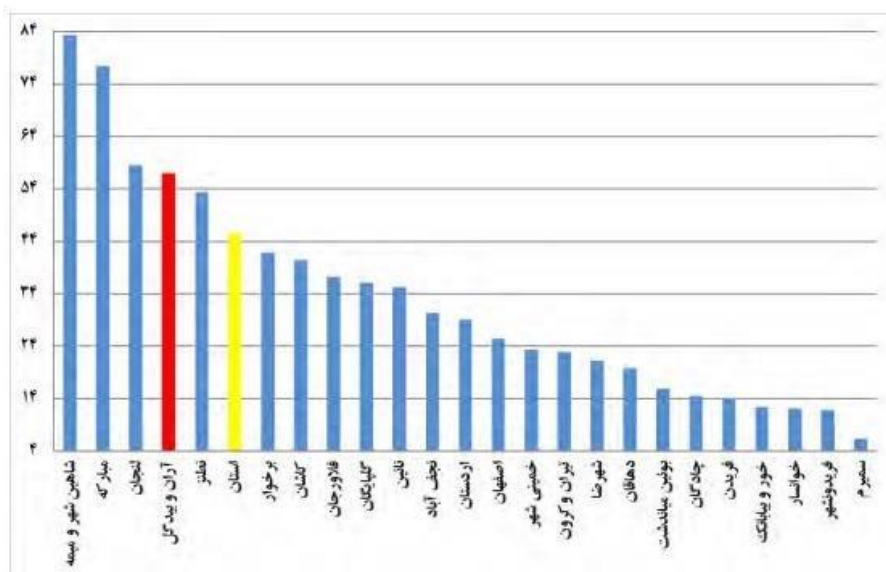
نمودار ۱-۲۳- سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده شهرستان گیلایگان و استان طی دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۳



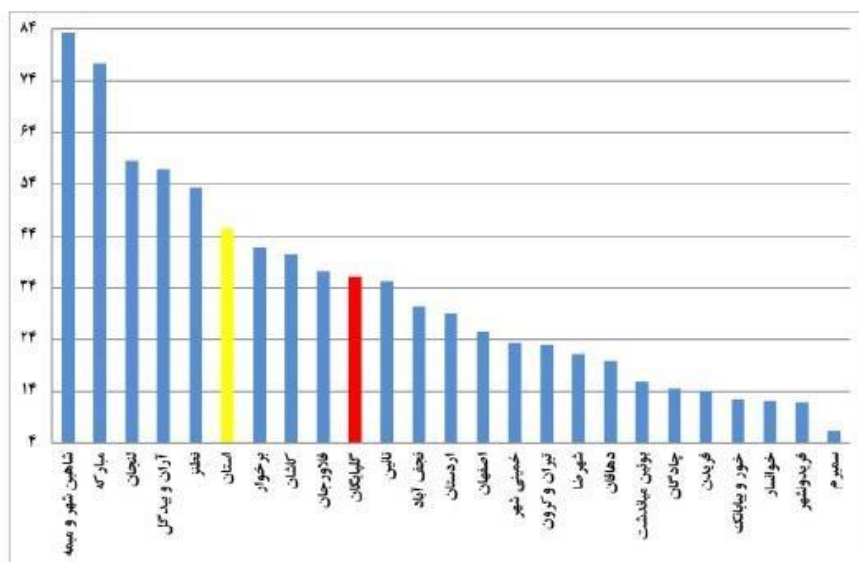
نمودار ۱-۲۴- سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده شهرستان نائین و استان طی دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۳



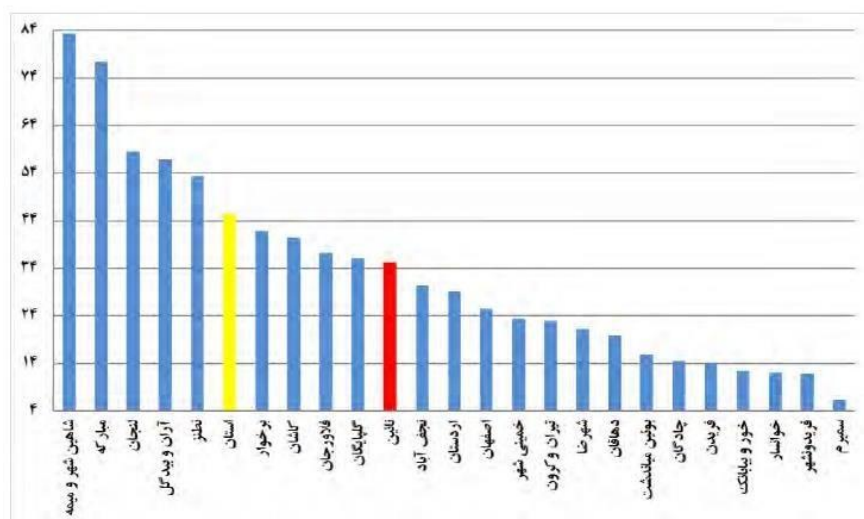
نمودار ۱-۲۵- سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده شهرستان نطنز و استان طی دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۳



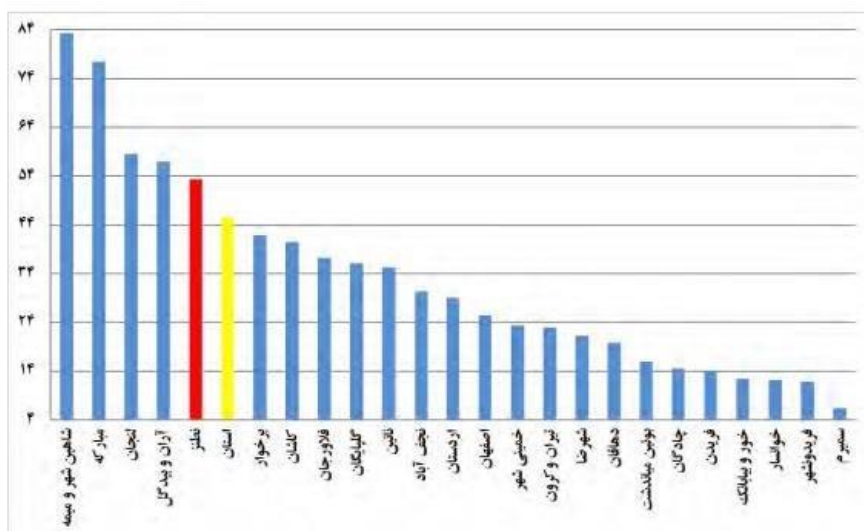
نمودار ۱-۲۶- مقایسه سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده در شهرستان آران و بیدگل با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان در سال ۱۳۹۳



نمودار ۱-۲۹- مقایسه سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده در شهرستان گلیایگان با دیگر شهرستان های استان و کل استان
اصفهان در سال ۱۳۹۳



نمودار ۱-۳۰- مقایسه سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده در شهرستان نائین با دیگر شهرستان های استان و کل استان
اصفهان در سال ۱۳۹۳



نمودار ۱-۳۱- مقایسه سهم بخش صنعت از کل ارزش افزوده در شهرستان نطنز با دیگر شهرستان های استان و کل استان اصفهان
در سال ۱۳۹۳

جدول ۱-۱۵- نسبت فعالیت‌های اقتصادی در ارزش افزوده شهرستان آران و بیدگل به سهم این فعالیت های در ارزش افزوده استان

۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
۱/۷۷	۱/۵۷	۱/۳۰	۱/۲۵	۱/۳۲	۱/۶۳	۱/۷۱	۱/۸۴	۲/۱۲	۱/۷۲	۱/۹۰	۱/۸۴	۲/۵۸	۱/۵۷	۱/۷۵
۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۱۱	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۷	۰/۱۰	۰/۰۶	۰/۲۳	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۲۱
۰/۸۵	۱/۰۳	۱/۲۵	۱/۰۹	۰/۷۱	۰/۹۷	۱/۰۰	۰/۸۱	۱/۲۹	۱/۵۴	۱/۵۷	۱/۵۰	۱/۵۱	۱/۶۲	۱/۶۰
۱/۱۴	۱/۰۱	۰/۸۵	۰/۷۸	۰/۶۹	۰/۶۷	۰/۵۸	۰/۷۵	۰/۵۷	۰/۵۹	۰/۴۰	۰/۴۹	۰/۴۰	۰/۳۶	۰/۳۵
۱/۲۰	۱/۱۷	۱/۱۰	۱/۲۲	۱/۰۱	۱/۲۴	۱/۱۱	۱/۲۷	۰/۹۱	۰/۹۸	۱/۰۱	۱/۱۰	۰/۹۶	۰/۸۶	۰/۹۱
۰/۸۷	۰/۸۴	۰/۷۹	۰/۸۷	۰/۷۱	۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۶۴	۰/۶۰	۰/۵۸	۰/۶۱	۰/۵۳	۰/۴۷	۰/۵۰
۰/۴۵	۰/۵۱	۰/۴۹	۰/۵۵	۰/۳۷	۰/۴۶	۰/۴۳	۰/۴۹	۰/۳۵	۰/۳۳	۰/۳۲	۰/۳۲	۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۲۸
۰/۲۳	۰/۲۲	۰/۱۶	۰/۱۶	۳/۳۳	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۲۴	۰/۱۴	۰/۱۸	۰/۳۲	۰/۲۹	۰/۲۲	۰/۲۵	۰/۲۴
۰/۶۹	۰/۵۸	۰/۵۳	۰/۵۴	۰/۴۵	۰/۵۹	۰/۴۸	۰/۵۸	۰/۴۳	۰/۴۰	۰/۴۱	۰/۴۴	۰/۴۱	۰/۴۰	۰/۴۸
۱/۲۸	۱/۲۴	۱/۱۶	۱/۲۶	۱/۰۳	۱/۳۱	۱/۱۷	۱/۳۳	۱/۳۳	۱/۸۸	۱/۸۸	۱/۸۵	۱/۷۷	۰/۶۹	۰/۷۲
۱/۳۲	۱/۳۳	۱/۳۰	۱/۴۷	۱/۲۴	۱/۵۰	۱/۷۰	۱/۷۰	۱/۱۸	۱/۱۰	۱/۱۰	۱/۰۸	۱/۰۸	۰/۸۲	۰/۸۶
۱/۰۸	۰/۹۹	۰/۹۹	۱/۰۸	۰/۸۸	۱/۱۳	۱/۰۲	۱/۲۱	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۵۹	۰/۷۹	۰/۷۱	۰/۷۶
۰/۸۳	۰/۵۰	۰/۶۴	۰/۶۰	۰/۴۶	۰/۵۳	۰/۷۲	۰/۸۰	۰/۵۷	۰/۵۱	۰/۴۸	۰/۵۲	۰/۴۹	۱/۱۴	۱/۰۳
۱/۱۸	۱/۱۵	۱/۰۷	۱/۰۹	۰/۸۲	۱/۰۱	۰/۹۲	۱/۰۰	۰/۷۵	۰/۷۱	۰/۶۱	۰/۷۳	۰/۶۴	۰/۵۶	۰/۶۲

مأخذ: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان

جدول ۱-۱۶- نسبت فعالیت‌های اقتصادی در ارزش افزوده شهرستان اردستان به سهم این فعالیت های در ارزش افزوده استان

۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
۴/۷۰	۴/۲۳	۴/۳۹	۴/۶۴	۲/۵۱	۵/۳۶	۴/۶۷	۴/۵۷	۶/۲۹	۵/۴۷	۴/۵۳	۵/۳۹	۵/۰۸	۳/۶۱	۳/۴۴
۰/۳۰	۰/۳۱	۰/۳۲	۰/۳۵	۰/۱۷	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۳۴	۰/۶۷	۱/۶۶
۰/۱۲	۰/۱۳	۰/۱۷	۰/۱۲	۰/۰۴	۰/۲۲	۰/۲۷	۰/۲۸	۰/۲۲	۰/۴۰	۰/۳۸	۰/۲۸	۰/۳۶	۰/۳۱	۰/۲۹
۱/۷۳	۱/۵۰	۱/۵۴	۱/۱۴	۰/۶۵	۰/۸۸	۰/۸۴	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۹۶	۰/۷۴	۱/۱۰	۰/۹۱	۱/۷۳	۱/۸۳
۱/۰۲	۱/۰۳	۱/۰۴	۱/۱۳	۰/۵۵	۱/۰۵	۱/۰۵	۱/۰۰	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۸۴	۰/۷۵	۰/۵۹	۰/۴۶	۰/۳۸
۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۹	۰/۷۴	۰/۳۶	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۷۱	۰/۶۰	۰/۵۶	۰/۵۱	۰/۶۰	۰/۵۰	۰/۳۹	۰/۳۴
۱/۱۰	۰/۹۵	۰/۹۸	۱/۰۶	۰/۵۵	۱/۰۶	۱/۰۵	۱/۰۸	۰/۹۲	۰/۸۶	۰/۷۶	۰/۸۷	۰/۷۳	۰/۷۰	۰/۶۴
۰/۳۵	۰/۳۸	۰/۴۲	۰/۴۱	۷/۸۱	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۴۲	۰/۸۲	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۵۷	۳/۱۴
۰/۵۷	۰/۶۸	۰/۷۲	۰/۶۶	۰/۳۱	۰/۵۹	۰/۵۲	۰/۵۶	۰/۵۴	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۹۹	۰/۷۷	۰/۵۷	۰/۴۴
۱/۱۱	۱/۱۲	۱/۱۵	۱/۲۴	۱/۶۰	۱/۱۸	۱/۱۹	۱/۲۱	۰/۹۹	۰/۸۹	۰/۷۸	۰/۸۱	۰/۶۹	۰/۵۳	۰/۴۴
۰/۹۵	۰/۹۶	۱/۰۰	۱/۰۹	۰/۵۳	۱/۰۵	۱/۰۶	۱/۱۰	۰/۹۳	۰/۸۷	۰/۸۰	۰/۹۳	۰/۷۸	۰/۶۲	۰/۵۳
۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۵۳	۱/۰۴	۱/۰۸	۱/۱۱	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۷۳	۰/۵۱	۰/۶۵	۰/۴۹	۰/۴۲
۰/۹۹	۱/۱۲	۱/۰۵	۱/۱۲	۰/۵۴	۱/۱۵	۱/۰۰	۱/۰۴	۰/۸۴	۰/۷۶	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۶۱	۰/۴۴	۰/۳۹
۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۸۰	۰/۳۹	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۶۵	۰/۶۱	۰/۵۵	۰/۵۹	۰/۵۰	۰/۳۸	۰/۳۳

جدول ۱-۱۷- نسبت فعالیت‌های اقتصادی در ارزش افزوده شهرستان خوانسار به سهم این فعالیت های در ارزش افزوده استان

شرح فعالیت	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
کشاورزی، شکار و جنگل‌داری	۲/۴۰	۲/۵۶	۲/۷۰	۲/۴۵	۲/۰۵	۳/۰۳	۲/۸۶	۲/۷۰	۲/۵۵	۳/۵۸	۳/۵۲	۵/۱۱	۴/۴۵	۳/۹۳	۳/۵۳
ماهیگیری	۲/۱۷	۲/۲۴	۲/۲۴	۲/۲۰	۱/۷۹	۲/۳۴	۲/۲۴	۱/۶۳	۱/۵۹	۱/۸۴	۲/۰۸	۱/۰۰	۱/۲۱	۲/۸۸	۲/۴۰
صنعت و معدن	۰/۳۸	۰/۳۵	۰/۴۵	۰/۶۶	۰/۶۴	۰/۵۹	۰/۶۸	۰/۵۶	۰/۶۸	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴
تأمین آب، برق و گاز طبیعی	۱/۲۷	۰/۷۶	۰/۶۸	۰/۶۵	۰/۵۴	۰/۶۱	۰/۵۵	۰/۶۹	۰/۶۶	۰/۸۶	۰/۷۵	۰/۹۴	۰/۸۳	۰/۹۰	۰/۷۱
ساختمان	۱/۱۵	۱/۱۶	۱/۱۲	۱/۰۸	۰/۸۶	۱/۰۸	۱/۰۲	۱/۱۴	۱/۱۲	۱/۰۷	۱/۰۵	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۷۸
عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها	۱/۰۵	۱/۰۵	۱/۰۱	۰/۹۶	۰/۷۵	۰/۹۵	۰/۸۸	۰/۰۱	۱/۰۴	۱/۰۲	۱/۲۲	۱/۲۵	۱/۴۸	۱/۲۷	۱/۳۳
هتل و رستوران	۰/۸۲	۰/۵۲	۰/۴۹	۰/۴۷	۰/۵۸	۰/۷۵	۰/۶۷	۰/۷۸	۰/۸۳	۱/۰۴	۱/۰۳	۱/۰۵۷	۱/۲۹	۱/۵۲	۱/۴۰
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۷۵	۰/۶۶	۳/۰۸	۰/۶۱	۰/۶۰	۰/۵۳	۰/۱۹	۰/۳۴	۰/۸۶	۰/۳۳	۰/۶۴	۰/۶۲	۰/۶۲
واسطه‌گری‌های مالی	۱/۰۵	۱/۱۳	۱/۱۲	۱/۰۱	۰/۷۹	۱/۰۴	۰/۸۹	۰/۹۷	۱/۰۵	۱/۲۹	۱/۲۹	۱/۴۹	۱/۱۶	۱/۲۰	۱/۳۳
مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار	۱/۳۰	۱/۳۱	۱/۲۷	۱/۲۲	۰/۹۶	۱/۲۳	۱/۱۷	۱/۳۰	۱/۳۲	۱/۵۳	۱/۵۲	۱/۶۱	۱/۴۴	۱/۴۹	۱/۴۷
اداره امور عمومی و خدمات شهری	۰/۸۴	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۵	۰/۷۰	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۹۹	۱/۰۳	۱/۲۱	۱/۲۴	۱/۴۵	۱/۲۴	۱/۳۰	۱/۳۱
آموزش	۱/۱۷	۱/۰۹	۱/۱۶	۱/۰۵	۰/۸۸	۱/۱۳	۱/۰۶	۱/۱۷	۱/۱۹	۱/۳۶	۱/۳۵	۱/۰۷	۱/۳۳	۱/۳۸	۱/۴۰
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۱/۵۱	۱/۲۴	۱/۲۶	۱/۲۰	۰/۹۴	۱/۲۲	۱/۱۱	۱/۲۴	۱/۳۱	۱/۵۵	۱/۵۹	۱/۸۱	۱/۵۷	۱/۵۳	۱/۶۵
سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی	۱/۰۳	۱/۰۳	۰/۹۹	۰/۹۱	۰/۶۷	۰/۸۲	۰/۷۸	۰/۹۱	۰/۹۱	۱/۰۳	۰/۹۶	۱/۱۴	۰/۹۷	۱/۰۱	۱/۰۱

مأخذ: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان

جدول ۱-۱۸- نسبت فعالیت‌های اقتصادی در ارزش افزوده شهرستان کاشان به سهم این فعالیت های در ارزش افزوده استان

شرح فعالیت	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
کشاورزی، شکار و جنگل‌داری	۰/۸۲	۰/۷۱	۰/۶۹	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۷۷	۰/۸۱	۱/۰۰	۱/۱۲	۰/۹۹	۱/۰۶	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۹
ماهیگیری	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۲	۰/۳۴	۰/۳۸	۰/۳۴	۰/۳۳	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۲۱	۰/۲۴
صنعت و معدن	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۸۱	۰/۹۴	۱/۰۳	۰/۹۰	۰/۷۹	۰/۸۰	۰/۹۳	۰/۷۴	۰/۸۵	۰/۶۹	۰/۸۳
تأمین آب، برق و گاز طبیعی	۱/۱۴	۱/۱۷	۰/۸۴	۰/۷۵	۰/۸۶	۰/۶۶	۰/۶۲	۰/۷۱	۰/۷۰	۰/۷۵	۰/۶۱	۰/۹۱	۰/۸۵	۱/۰۵	۰/۹۲
ساختمان	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۹	۱/۰۵	۱/۱۲	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۹۸	۱/۱۳	۱/۰۹	۱/۰۴	۱/۲۴	۱/۱۲	۱/۲۰	۱/۱۹
عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها	۱/۰۳	۱/۰۳	۰/۹۵	۱/۰۸	۱/۱۴	۱/۰۴	۰/۹۸	۱/۰۳	۱/۰۱	۱/۰۶	۱/۰۸	۱/۱۹	۱/۰۵	۱/۱۴	۱/۱۱
هتل و رستوران	۱/۱۹	۱/۱۳	۱/۰۷	۱/۲۳	۱/۳۷	۱/۲۳	۱/۱۸	۱/۱۹	۱/۲۴	۱/۱۵	۱/۱۹	۱/۱۴	۰/۹۶	۱/۰۲	۱/۰۰
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۰/۶۴	۰/۶۳	۱/۳۰	۰/۷۳	۰/۳۹	۰/۵۶	۰/۷۴	۰/۷۹	۰/۳۵	۰/۳۸	۰/۸۲	۰/۷۶	۰/۷۴	۰/۷۱	۰/۷۸
واسطه‌گری‌های مالی	۱/۵۱	۱/۳۹	۱/۲۰	۱/۲۹	۱/۳۷	۱/۳۵	۱/۳۶	۱/۴۳	۱/۵۱	۱/۱۸	۱/۱۰	۱/۱۵	۱/۰۱	۱/۱۰	۱/۰۵
مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار	۱/۱۱	۱/۱۰	۱/۰۲	۱/۱۵	۱/۲۱	۱/۱۱	۱/۰۴	۱/۰۸	۱/۱۶	۱/۱۲	۱/۱۴	۱/۲۲	۱/۱۲	۱/۲۲	۱/۱۹
اداره امور عمومی و خدمات شهری	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۹۲	۱/۰۰	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۵	۱/۰۲	۰/۹۶	۰/۹۶	۱/۰۰	۰/۸۸	۰/۹۵	۰/۹۲
آموزش	۱/۱۷	۱/۱۸	۱/۰۹	۱/۲۲	۱/۲۱	۱/۱۷	۱/۱۲	۱/۲۱	۱/۳۱	۱/۲۷	۱/۲۲	۱/۰۴	۱/۲۲	۱/۴۵	۱/۴۴
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۱/۸۱	۱/۹۶	۱/۷۸	۱/۹۷	۴/۹۰	۲/۳۷	۲/۵۵	۲/۶۷	۲/۵۶	۲/۴۵	۲/۴۵	۲/۹۰	۲/۷۴	۳/۵۰	۲/۱۳
سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی	۱/۰۹	۱/۰۸	۰/۹۹	۱/۱۰	۱/۱۱	۱/۰۰	۰/۹۴	۱/۰۱	۱/۰۵	۱/۰۱	۰/۹۷	۱/۰۸	۰/۹۴	۱/۰۲	۱/۰۱

مأخذ: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان

جدول ۱-۱۹- نسبت فعالیت‌های اقتصادی در ارزش افزوده شهرستان گلیایگان به سهم این فعالیت های در ارزش افزوده استان

۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
۳/۳۶	۳/۱۶	۲/۸۷	۲/۸۹	۳/۲۵	۲/۷۲	۲/۵۰	۲/۸۱	۳/۲۵	۳/۳۲	۲/۸۵	۲/۱۲	۲/۹۱	۲/۷۶	۲/۷۶
۱/۲۱	۱/۱۷	۱/۱۸	۱/۱۱	۱/۲۴	۱/۱۵	۱/۱۷	۱/۴۷	۱/۵۳	۱/۳۹	۲/۳۰	۱/۹۳	۳/۶۲	۵/۲۱	ماهیگیری
۰/۵۰	۰/۶۱	۰/۷۴	۰/۹۳	۰/۸۱	۱/۰۱	۱/۰۶	۰/۸۹	۰/۹۵	۱/۰۶	۰/۶۱	۰/۷۳	۰/۳۵	۰/۹۴	۰/۸۰
۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۸۶	۰/۶۴	۰/۷۶	۰/۵۷	۰/۵۵	۰/۶۰	۰/۶۷	۰/۶۶	۰/۶۱	۰/۸۰	۰/۶۰	۰/۷۱	صنعت و معدن
۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۷۶	۰/۸۵	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۲	۱/۳۰	۱/۷۰	۱/۲۰	۱/۴۴	تأمین آب، برق و گاز طبیعی
۰/۸۱	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۰	۰/۷۷	۰/۷۱	۰/۷۱	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۷۳	۱/۲۶	۱/۲۸	۱/۲۰	۱/۰۸	ساختمان
۱/۱۵	۱/۹۳	۰/۹۶	۰/۹۰	۱/۱۷	۱/۱۷	۱/۱۷	۱/۱۷	۱/۱۰	۱/۰۴	۱/۲۳	۱/۲۹	۱/۲۹	۱/۰۰	عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها
۱/۱۱	۱/۰۵	۱/۱۰	۰/۸۲	۰/۶۳	۰/۸۴	۰/۸۰	۰/۷۰	۰/۲۴	۰/۲۷	۰/۷۱	۰/۷۹	۰/۵۵	۰/۵۹	هتل و رستوران
۰/۸۷	۱/۳۲	۱/۱۹	۰/۹۵	۱/۰۱	۰/۹۱	۰/۸۴	۰/۷۹	۰/۸۳	۰/۹۰	۱/۱۹	۱/۱۵	۰/۷۷	۰/۹۰	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات
۱/۰۰	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۲	۱/۴	۱/۴۰	۱/۰۵	۱/۲۲	واسطه گری‌های مالی
۰/۶۵	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۵۸	۰/۶۴	۰/۵۹	۰/۶۰	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۵۹	۰/۷۳	۰/۹۱	۰/۶۶	مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار
۰/۸۰	۰/۷۳	۰/۷۹	۰/۷۱	۱/۳۱	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۷۴	۰/۹۴	۰/۷۷	۰/۸۷	۱/۰۱	اداره امور عمومی و خدمات شهری
۰/۸۲	۰/۶۰	۰/۶۰	۰/۶۰	۰/۵۷	۰/۵۱	۰/۷۳	۰/۶۲	۰/۵۹	۰/۵۹	۰/۵۶	۰/۸۴	۰/۶۱	۰/۶۶	آموزش
۱/۰۴	۱/۰۴	۱/۰۶	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۸۸	۰/۹۳	۰/۹۹	۰/۹۴	۰/۸۶	۰/۹۷	۱/۳۰	۰/۹۱	۱/۱۰	بهداشت و مددکاری اجتماعی
														سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی

مأخذ: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان

جدول ۱-۲۰- نسبت فعالیت‌های اقتصادی در ارزش افزوده شهرستان نائین به سهم این فعالیت‌های در ارزش افزوده استان

۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
۲/۲۷	۲/۱۷	۱/۹۸	۱/۷۷	۲/۴۰	۱/۶۶	۱/۶۵	۲/۴۳	۲/۵۷	۲/۲۶	۲/۲۹	۲/۲۹	۲/۹۱	۱/۶۹	کشاورزی، شکار و جنگل‌داری
۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	ماهیگیری
۰/۵۵	۰/۱۳	۰/۷۳	۰/۶۶	۰/۷۲	۰/۶۷	۰/۶۸	۰/۷۷	۰/۹۸	۰/۹۵	۰/۷۵	۰/۶۹	۰/۷۵	۰/۷۹	صنعت و معدن
۰/۶۶	۰/۱۱	۰/۵۵	۰/۵۸	۰/۸۷	۰/۵۸	۰/۶۱	۰/۶۶	۰/۶۰	۰/۵۵	۰/۹۸	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۹	تأمین آب، برق و گاز طبیعی
۰/۹۴	۰/۱۷	۰/۸۷	۰/۹۶	۱/۱۸	۰/۸۴	۰/۸۸	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۸۱	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۶۰	۰/۶۰	ساختمان
۰/۷۱	۰/۱۳	۰/۶۵	۰/۶۹	۰/۸۳	۰/۶۳	۰/۶۲	۰/۷۲	۰/۶۲	۰/۵۹	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۵	۰/۵۷	عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها
۱/۲۹	۰/۲۱	۱/۰۷	۱/۱۲	۱/۳۲	۱/۰۰	۰/۹۴	۱/۱۹	۱/۰۱	۱/۲۱	۱/۰۸	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۶	هتل و رستوران
۱/۶۵	۰/۳۰	۱/۹۹	۲/۴۵	۰/۴۷	۳/۰۸	۲/۳۴	۱/۶۹	۲/۶۶	۲/۶۲	۳/۱۷	۳/۱۵	۳/۲۲	۳/۰۷	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات
۱/۶۵	۰/۲۹	۰/۴۶	۱/۲۷	۱/۴۵	۱/۰۱	۱/۰۹	۱/۰۶	۱/۲۴	۱/۰۶	۱/۰۰	۱/۰۱	۰/۸۶	۰/۶۹	واسطه گری‌های مالی
۱/۰۷	۰/۱۹	۰/۹۷	۱/۰۲	۱/۲۱	۰/۹۲	۰/۹۰	۱/۰۰	۰/۸۵	۰/۷۷	۰/۸۱	۰/۷۹	۰/۶۸	۰/۶۸	مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار
۰/۸۸	۰/۱۶	۰/۸۴	۰/۹۱	۱/۱۰	۰/۸۵	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۷	۰/۸۷	اداره امور عمومی و خدمات شهری
۱/۱۱	۰/۱۹	۱/۰۲	۱/۰۶	۱/۰۶	۰/۶۷	۰/۹۵	۰/۸۸	۰/۸۳	۰/۸۰	۰/۷۳	۰/۵۱	۰/۷۰	۰/۶۰	آموزش
۱/۷۶	۰/۲۳	۰/۸۸	۰/۷۷	۰/۸۱	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۷۰	۰/۸۲	۰/۷۲	۰/۶۵	۰/۶۸	۰/۶۰	۰/۴۵	بهداشت و مددکاری اجتماعی
۰/۸۵	۰/۱۵	۰/۷۸	۰/۸۱	۰/۹۱	۰/۶۷	۰/۷۰	۰/۷۶	۰/۶۵	۰/۵۶	۰/۷۴	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۱	سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی

مأخذ: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان

جدول ۱-۲۱- نسبت فعالیت‌های اقتصادی در ارزش افزوده شهرستان نطنز به سهم این فعالیت‌های در ارزش افزوده استان

۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
۲/۵۳	۳/۱۴	۲/۰۸	۲/۹۸	۳/۸۳	۱/۶۶	۱/۸۷	۱/۴۳	۱/۷۸	۱/۹۷	۲/۱۸	۲/۲۶	۲/۹۱	۲/۴۴	کشاورزی، شکار و جنگل‌داری
۳/۳۱	۲/۹۸	۲/۹۹	۳/۲۰	۳/۲۰	۱/۷۲	۱/۶۸	۱/۱۴	۱/۶۹	۱/۲۷	۰/۷۸	۰/۷۵	۱/۰۰	۰/۸۴	ماهیگیری
۰/۷۰	۰/۷۳	۰/۷۹	۰/۶۹	۰/۵۴	۱/۷۹	۱/۸۵	۱/۹۱	۱/۹۹	۲/۰۰	۱/۷۸	۱/۵۴	۱/۵۵	۱/۵۵	صنعت و معدن
۱/۴۰	۱/۲۰	۱/۱۶	۰/۸۷	۱/۰۹	۰/۴۱	۰/۳۹	۰/۳۲	۰/۳۸	۰/۴۵	۰/۳۱	۰/۳۴	۰/۴۳	۰/۳۵	تأمین آب، برق و گاز طبیعی
۱/۰۱	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۹۸	۰/۹۲	۰/۴۹	۰/۴۷	۰/۴۲	۰/۴۶	۰/۵۰	۰/۴۷	۰/۴۸	۰/۵۴	۰/۴۶	ساختمان
۰/۶۹	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۷۱	۰/۶۸	۰/۳۷	۰/۳۶	۰/۳۰	۰/۳۱	۰/۳۶	۰/۳۲	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها
۰/۷۷	۰/۶۱	۰/۷۳	۰/۸۵	۰/۵۶	۰/۵۶	۰/۵۷	۰/۵۴	۰/۶۶	۰/۵۷	۰/۵۷	۰/۵۷	۰/۶۳	۰/۵۵	هتل و رستوران
۰/۶۳	۰/۶۲	۰/۵۸	۰/۵۷	۰/۳۷	۰/۳۴	۰/۳۲	۰/۳۲	۰/۳۶	۰/۳۵	۰/۳۶	۰/۳۶	۱/۱۷	۱/۱۷	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات
۰/۹۲	۰/۷۸	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۴۲	۰/۴۰	۰/۳۰	۰/۳۳	۰/۴۵	۰/۴۰	۰/۵۲	۰/۶۰	۰/۴۹	واسطه گری‌های مالی
۱/۱۴	۱/۰۲	۱/۰۳	۱/۱۴	۱/۰۹	۰/۵۹	۰/۵۷	۰/۴۸	۰/۴۹	۰/۵۶	۰/۴۹	۰/۵۰	۰/۶۳	۰/۵۱	مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار
۰/۹۹	۰/۹۴	۰/۹۹	۱/۱۵	۱/۱۵	۰/۶۵	۰/۶۶	۰/۵۴	۰/۵۶	۰/۶۵	۰/۵۹	۰/۶۱	۰/۷۳	۰/۶۰	اداره امور عمومی و خدمات شهری
۰/۸۳	۰/۷۰	۰/۷۹	۰/۸۷	۲/۴۲	۰/۴۵	۰/۴۳	۰/۳۶	۰/۳۸	۰/۴۴	۰/۴۰	۰/۲۷	۰/۵۲	۰/۴۴	آموزش
۱/۱۷	۰/۵۷	۰/۵۶	۰/۶۰	۰/۷۲	۰/۴۵	۰/۴۲	۰/۳۳	۰/۳۴	۰/۴۴	۰/۳۲	۰/۳۲	۰/۴۱	۰/۵۵	بهداشت و مددکاری اجتماعی
۱/۲۰	۱/۱۰	۱/۰۸	۱/۱۲	۰/۹۹	۰/۵۱	۰/۵۲	۰/۴۵	۰/۴۷	۰/۵۴	۰/۴۳	۰/۵۱	۰/۶۳	۰/۵۰	سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی

مأخذ: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان

۱-۲-۵-۳- حوزه های دارای مزیت نسبی

ناحیه کاشان در زمینه های صنایع نساجی، فرش ماشینی و گردشگری، آموزش عالی، خدمات حمل و نقل و خدمات مالی از مزیت نسبی برخوردار است. در تقسیم کار منطقه ای استعداد ناحیه در صنایع نساجی و آموزش عالی مورد بهره برداری قرار گرفته ولی برای به فعالیت درآوردن دیگر استعدادهای و همچنین تکمیل زنجیره فعالیت های اقتصادی سرمایه گذاری لازم صورت نگرفته است.

الف- صنایع نساجی

صنایع نساجی در کاشان ریشه های گسترده تاریخ دارد. در دوران شاه عباسی، ایران یکی از مهم ترین کشورهای تولیدکننده و صادرکننده ابریشم و فراورده های ریسندگی و بافندگی بود. بررسی وضعیت فعلی صنایع ناحیه بیان کننده مزیت ناحیه در این رشته است. با توجه به مزیت نواحی شرقی ناحیه می بایستی در برنامه ریزی آینده رانش صنایع نساجی از ناحیه کاشان به مناطق شرقی استان را مدنظر قرار داد، به این معنی که استراتژی دوره صفوی به خوبی شناسایی و پس از تطبیق با شرایط روز مجدداً احیا گردد. این استراتژی را می توان به شرح زیر خلاصه کرد.

۱- بذل توجه ویژه به ضرورت توسعه و عمران مرز ناحیه کاشان با کویر مرکزی کشور به عنوان باصرفه ترین و اقتصادی ترین راه جلوگیری از بیابان زدایی و تثبیت کویر.

۲- آگاهی از برتری نسبی شهرها و روستاهای حاشیه کویر در صنایع نساجی اعم از کارگاهی و کارخانه ای و برنامه ریزی برای تحقق تقسیم کار و توسعه این صنعت در مکان های مزبور.

۳- اعطای معافیت های مالیاتی مؤثر به سرمایه گذاری در امور کارگاهی و کارخانه داری

۴- هماهنگ سازی کلیه برنامه ها، طرح ها و سرمایه گذاریهای ناحیه بر اساس ترویج و تقویت تقسیم کار منطقه ای و شناسایی نوار مرزی استان با کویر به عنوان منطقه تولیدات ریسندگی

۵- تأمین منابع اولیه صنایع نساجی در نوار استان با کویر

ب - آموزش عالی

کاشان از دیرباز از تمدنی شهری و جایگاهی والا در مراتب علمی برخوردار بوده است. در زمان حاضر نیز دارای محیطی مناسب برای بهره برداری سرمایه گذاری علمی است و از آنجا که یکی از قطب های صنعتی کشور محسوب می شود و صنایع بسیاری در آن متمرکز شده اند، محیط مناسبی برای گسترش علوم مهندسی و پایه فراهم آمده است. به دلیل وجود این صنایع، از یک سو جاذبه های مناسبی برای مهندسان و مشخصات صنعتی بوجود آمده تا به این ناحیه مهاجرت کنند و همین امر زمینه مناسب برای استفاده و بهره گیری از تخصص و تجزیه آنها را فراهم کرده است. از سوی دیگر وجود این صنایع باعث ایجاد رابطه تنگاتنگی بین علوم نظری و عملی و تجربه کار می شود که از این جهت کیفیت علوم آموخته شده به نسبت زیادی ارتقاء می یابد. همین امر درمورد صنایع خلاق نیز صادق است. شرایط زیستی، فرهنگی و اجتماعی منطقه به گونه ای است که زمینه شکل یافتن یک زندگی مورد درخواست محققان و دانشمندان به راحتی ایجاد می شود. موارد ذکر شده نشان می دهد که این ناحیه بستر مناسبی برای سرمایه گذاری و گسترش مراکز آموزش عالی در اختیار دارد. مزایای نسبی آن باعث می شود که در زمان اندک و با هزینه ای نسبتاً کم منافع سرمایه گذاری در این زمینه در حجمی بسیار وسیع پدیدار شد. در کنار این مسئله می بایستی به نقش ساختاری شهر کاشان به عنوان مراکز اصلی اقتصادی ملی با اقتصاد جهانی وظیفه انباشت سرمایه انسانی و فن آوری تولیدات را بر عهده دارند. به عبارت دیگر با توجه به نقش شهر

کاشان، کالای اصلی تولید این شهر، دانش انسانی هستند. بر این اساس شاید بتوان ایجاد زیرساخت‌های علمی را به عنوان یکی از گرایش‌های اصلی این ناحیه به خصوص شهر کاشان در آینده قلمداد کرد.

پ - گردشگری

مناطق و شهرهایی که برای گردشگری خارجی و داخلی جذابیت دارند، باید در یکی از زمینه‌های علمی، تفریحی، بناهای تاریخی و یا مناظر طبیعی برتری بیشتری نسبت به مناطق پیرامون داشته باشند که ناحیه کاشان همه این ویژگی‌ها را داراست. از دیرباز بخش خدمات گردشگری در این منطقه فعال بوده است و احتیاجات گردشگران را به خوبی برطرف شده است. مسافراتی که برای گردش به منطقه سفر می‌کنند قادر خواهند بود هر نوع خدماتی را متناسب با بودجه خود انتخاب کنند.

ت - خدمات حمل و نقل و انبارداری

زیر بخش حمل و نقل را می‌توان پر جنب و جوش‌ترین و فعال‌ترین زیر بخش خدماتی محسوب کرده به دلیل تمرکز فعالیت و جمعیت در ناحیه کاشان، ضرورت یکی از بزرگترین مزایای ناحیه در زمینه حمل و نقل است. این منطقه به واسطه موقعیت جغرافیایی خود به تمامی نقاط کشور دسترسی دارد و می‌تواند تمامی این نقاط را زیر پوشش خدماتی خود قرار دهد با گسترش زیر بخشی حمل و نقل در این استان ما می‌تون در سطح کلان اقتصادی، منافع اجتماعی را افزایش داد چرا که قرار داشتن در مرکز ایران، هزینه خدمت رسانی به تمامی نقاط کشور را در کل کاهش می‌دهد، به ویژه اینکه این فعالیت اقتصادی دارای بازده فزاینده نسبت به مقیاس است.

از دیگر مزایای زیر بخش حمل و نقل استان ها وجود قطب صنعتی در ناحیه است. با گسترش حمل و نقل ناحیه، هزینه حمل مواد اولیه به این صنایع کاهش یافته و می‌توان محصولات این صنایع را با هزینه‌ای کمتر به تمامی نقاط کشور ارسال کرد و بدین ترتیب منافع جامد ما هم به واسطه پایین آمدن بهای تمام شده کالایی که به دست مصرف کننده می‌رسد و هم به واسطه پایین آمدن هزینه تولید صناعی که ملی هستند. افزایش می‌یابد. وجود پالایشگاه و کارخانجات متعدد باعث آن شده که مواد اولیه برای صنایع به راحتی تولید شوند، وجود خدمات و صنایع و کارگاه های جنبی شبکه حمل و نقل نیز از دیگر وجوه مزیت استان در خدمات حمل و نقل است.

الف - کشاورزی

نگاه به بخش کشاورزی ناحیه باید از دو زاویه صورت گیرد: اول، میزان ارزش اقتصادی بخش کشاورزی و دوم، نقش فعالیت کشاورزی در حفاظت از محیط زیست. زاویه دوم در مبحث محیط زیست مورد تأکید قرار گرفته است. تنها در اینجا ذکر این نکته ضروری است که اگر کشاورزی بتواند به وظیفه دوم خود عمل کند، مواد ارزش چندین برابر وظیفه اولیه خواهد بود، از این مطلب به یکی از نکات بحرانی در وضعیت کشاورزی می‌رسیم و آن از بین رفتن زمین‌های کشاورزی در اثر هجوم فعالیت‌های صنعتی و مسکونی است.

تحلیل محدودیت‌های کشاورزی ناحیه کاشان را می‌بایستی در رابطه با منابع آب و خاک مورد بررسی قرار داد. ناحیه کاشان جزء مناطق خشک و کم باران است. گرچه منابع خاک ناحیه نیز چندان پر استعداد نیست، اما در صورت مستعد بودن خاک، باز هم این عامل آب است که نقش گره‌گاهی در این بخش خواهد داشت. از نظر آب، برای کشاورزی در کاشان، از سفره‌های آب زیرزمینی استفاده می‌کنند که بر حسب قرارگیری آنها در دشت با کوهستان، شیوه‌ی بهره‌برداری و مقدار آب استحصالی آنها متفاوت است. در دشت بیشتر از چاه‌های عمیق و نیمه عمیق و به ندرت از قنات استفاده می‌کنند و آب به دست آمده بسته به میزان بارندگی سالیانه و مساحت حوزه آبخیز، متفاوت است. اما در کوهستان علاوه بر شیوه‌های فوق، از قنات و چشمه نیز استفاده می‌شود. در ناحیه کاشان کشاورزی متکی بر آب‌ها زیرزمینی امکان توسعه ندارد. وجود شهر کاشان به عنوان قطب رشد صنعتی، اثرات جدی بر کشاورزی وارد کرده است که اسم آنها را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

- در محصولات زراعی، مناطق بر آب به سمت کشت‌های جالیزی، سبزیجات و علوفه و مناطق کم آب به سمت غلات و حبوبات کشیده می‌شوند.

- باغداری متأثر از گرایش‌های احتکاری زمین، استفاده‌های غیر کشاورزی همچون تنوع و نوع قطعه‌بندی کوچک زمین‌ها است. از این رو زمین‌های نزدیک به مراکز عمده سکونتی به نسبت بیشتر از سایر جاها به باغ تبدیل شده‌اند.

- دامداری در مناطق کم آب بیشتر به سوی ریز گرایش دارد. برعکس در مناطق پر آب گوسفند دارای بیشتری وجود دارد. این گرایش‌ها بسته به درجه‌بندی مراتع و نوع تغذیه دام‌ها دارد.

- اراضی زراعی نزدیک شهر کاشان به محصولات جالیزی و سبزیجات گرایش بیشتری نشان می‌دهند. این گرایش به دلایل نزدیکی به بازار و لزوم انتقال سریع محصولات به شهر و نیز لوازم بهره‌وری بالاتر از اراضی زراعی مرغوب‌تر و گران قیمت‌تر نزدیک شهر شکل گرفته است.

- باغداری در اطراف شهر کاشان و مناطق غربی تراکم بیشتری را نشان می‌دهد. این گرایش‌ها می‌تواند به دلیل نزدیکی به بازار و لزوم انتقال سریع میوه‌ها به شهر به دلیل الزامات بازارهای عمده فروشی و داربودن قدرت رقابتی بیشتر در این بازار شکل گرفته است.

- دامداری در ناحیه به سمت گوسفندداری و گاوداری صنعتی گرایش دارد.

- به طور کلی نزدیکی به منطقه مرکزی ناحیه تأثیر و دخالت عامل زمینی را کمتر می‌کند و بر میزان تأثیر و دخالت سرمایه و نیروی کار می‌افزاید.

در رابطه با محدودیت‌های توسعه کشاورزی نیز باید گفت که آب عمده‌ترین محدودیت بر سر راه کشاورزی ناحیه است. متأسفانه به دلیل چاه‌های فراوان کشاورزی، آب با قیمت پایین به دست کشاورزی می‌رسد، به همین دلیل الگوی

کشت بیشتر به قیمت‌های فروش متکی می‌شود و نه به عملکرد و تولید نهایی آب، مسئله دیگر از بین رفتن زمین‌های کشاورزی در اثر هجوم جریان اسکان و فعالیت اقتصادی است در روند توسعه کشاورزی نیز هیچ فعالیتی را نمی‌توان بر موانع متکی نمود و دامداری و توسعه آن به صورت صنعتی خواهد بود. با وجود این محدودیت‌ها در صورت انجام سرمایه‌گذاری در بهره‌برداری بهینه از منابع آب و گسترش شبکه‌های آبیاری قطره‌ای می‌توان تا حد زیادی بر مشکلات بخش فائق آمد با استفاده از توان مالی و انسانی منطقه بر کمیت و کیفیت تولیدات کشاورزی افزود.

ب - صنعت

ناحیه کاشان از نواحی مهم صنعتی کشور هستند. سابقه فعالیت صنعتی در کاشان به گذشته‌های دور می‌رسد. همچون دیگر مناطق صنعتی در ابتدای صنایع ریسندگی و بافندگی در این ناحیه شکل گرفتند. نخستین کارخانه ریسندگی در ۱۳۱۳ در شهر کاشان تأسیس شد و نقطه آغازی برای شهر کاشان به عنوان صنعت بلوغ یافته تلقی می‌شود و دیربازی است که به صدور فناوری و تخصص آن به مناطق پیرامونی پرداخته است که این روند به معنای کاهش مزیت نسبی شهر کاشان در این صنعت است بنابراین انتظار می‌رود که در آینده، نسبت کارگاه‌ها و اشغال در صنعت نساجی رو به کاهش گذارد.

جدول ۱-۱۵- سهم کارگاه‌های صنعتی به تفکیک سطح فناوری شهرستان آران و بیدگل

سال	کارگاه‌های صنعتی با فناوری برتر (درصد)	کارگاه‌های صنعتی بالاتر از متوسط (درصد)	کارگاه‌های صنعتی با فناوری پایین‌تر از متوسط (درصد)	کارگاه‌های صنعتی با فناوری پایین (درصد)
۱۳۸۵	۱	۱	۵/۲	۹۲/۸
۱۳۸۶	۱/۱	۱/۴	۵/۴	۹۲/۱
۱۳۸۷	۱/۲	۱/۲	۵/۳	۹۲/۳
۱۳۸۸	۱/۱	۱/۱	۵/۱	۹۲/۷
۱۳۸۹	۱	۱/۲	۵/۱	۹۲/۷
۱۳۹۰	۱	۱/۲	۵/۱	۹۲/۷
۱۳۹۱	۱	۱/۲	۵/۱	۹۲/۷
۱۳۹۲	۱/۱	۱/۱	۵/۲	۹۲/۶
۱۳۹۳	۱	۱/۶	۵/۵	۹۱/۹
۱۳۹۴	۱/۲	۱/۵	۵/۳	۹۲
۱۳۹۵	۱/۶	۱/۶	۵/۴	۹۱/۴
رتبه در استان در سال ۱۳۹۵	بیست و یکم	بیست و یکم	آخر	اول
استان	۷/۸	۱۰	۴۸/۶	۳۳/۶

جدول ۱-۲۲- سهم کارگاه های صنعتی به تفکیک سطح فناوری شهرستان اردستان

سال	کارگاههای صنعتی با فناوری برتر (درصد)	کارگاههای صنعتی با فناوری بالاتراز متوسط (درصد)	کارگاههای صنعتی با فناوری پایین تر از متوسط (درصد)	کارگاههای صنعتی با فناوری پایین (درصد)
۱۳۸۵	۱۲	۱۲	۵۲	۲۴
۱۳۸۶	۱۰	۱۰	۵۳	۲۷
۱۳۸۷	۸/۶	۱۱/۴	۴۸/۶	۳۱/۴
۱۳۸۸	۱۰	۱۲/۵	۴۷/۵	۳۰
۱۳۸۹	۹	۱۳	۴۴	۳۴
۱۳۹۰	۷/۵	۱۳	۵۱	۲۸/۵
۱۳۹۱	۷/۵	۱۳	۵۱	۲۸/۵
۱۳۹۲	۷/۳	۱۳	۵۳	۲۶/۷
۱۳۹۳	۷	۱۳	۵۳	۲۷
۱۳۹۴	۱۱	۱۱	۵۰	۲۸
۱۳۹۵	۱۱	۱۱	۴۹	۲۹
استان	۷/۸	۱۰	۴۸/۶	۳۳/۶
رتبه سال ۹۵ در استان	هفتم	پنجم	هفدهم	نهم

جدول ۱-۲۳- سهم کارگاه های صنعتی به تفکیک سطح فناوری شهرستان خوانسار

سال	کارگاههای صنعتی با فناوری برتر (درصد)	کارگاههای صنعتی با فناوری بالاتراز متوسط (درصد)	کارگاههای صنعتی با فناوری پایین تر از متوسط (درصد)	کارگاههای صنعتی با فناوری پایین (درصد)
۱۳۸۵	۱۵/۳۸	۳/۸۴	۳۴/۶۱	۴۶/۱۵
۱۳۸۶	۱۶/۶۶	۳/۳۳	۳۳/۳۳	۴۶/۶۶
۱۳۸۷	۱۵/۱۵	۳/۰۳	۳۶/۳۶	۴۵/۴۵
۱۳۸۸	۱۸/۱۸	۳/۰۳	۳۳/۳۳	۴۵/۴۵
۱۳۸۹	۱۸/۴۲	۵/۲۶	۳۱/۵۷	۴۴/۷۳
۱۳۹۰	۱۷/۹۴	۵/۱۲	۳۰/۷۶	۴۶/۱۵
۱۳۹۱	۲۰	۵	۳۰	۴۵
۱۳۹۲	۱۹/۵۱	۴/۸۷	۲۹/۲۶	۴۶/۳۴
۱۳۹۳	۱۹/۱۴	۶/۳۸	۲۹/۷۸	۴۴/۶۸
۱۳۹۴	۱۹/۱۴	۶/۳۸	۲۹/۷۸	۴۴/۶۸
۱۳۹۵	۱۷/۶۴	۵/۸۸	۲۹/۴۱	۴۷/۰۵
استان	۷/۸	۱۰	۴۸/۶	۳۳/۶
رتبه در استان در سال ۱۳۹۵	دوم	سیزدهم	بیستم	پنجم

ماخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

جدول ۱-۲۴- سهم کارگاه های صنعتی به تفکیک سطح فناوری شهرستان کاشان

سال	کارگاه های صنعتی با فناوری برتر (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری بالاتر از متوسط (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری پایین تر از متوسط (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری پایین (درصد)
۱۳۸۵	۳/۹۴	۴/۴۷	۱۸/۴۲	۷۳/۱۵
۱۳۸۶	۳/۳۱	۵/۲۹	۱۹/۸۶	۷۱/۵۲
۱۳۸۷	۴/۵۱	۵/۰۷	۲۰/۸۶	۶۹/۵۴
۱۳۸۸	۵/۰۸	۵/۰۸	۲۰/۸۱	۶۹/۰۱
۱۳۸۹	۵/۵۷	۴/۹۸	۲۰/۲۳	۶۹/۲۰
۱۳۹۰	۵/۵۴	۴/۷۳	۲۰/۵۶	۶۹/۱۴
۱۳۹۱	۵/۳۸	۴/۷۲	۲۰/۸۶	۶۹/۰۲
۱۳۹۲	۵/۵۲	۴/۶۲	۲۱/۰۷	۶۸/۷۶
۱۳۹۳	۵/۳۵	۵/۱۰	۲۰/۹۲	۶۸/۶۱
۱۳۹۴	۵/۳۰	۵/۱۸	۲۱/۴۴	۶۸/۰۷
۱۳۹۵	۵/۴۳	۵/۰۸	۲۱/۶۱	۶۷/۸۶
استان	۷/۸	۱۰	۴۸/۶	۳۳/۶
رتبه در استان در سال ۱۳۹۵	پانزدهم	پانزدهم	بیست و سوم	سوم

مأخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

جدول ۱-۲۵- سهم کارگاه های صنعتی به تفکیک سطح فناوری شهرستان گلپایگان

سال	کارگاه های صنعتی با فناوری برتر (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری بالاتر از متوسط (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری پایین تر از متوسط (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری پایین (درصد)
۱۳۸۵	۱۵/۶۳	۹/۳۸	۶۰/۹۴	۱۴/۰۶
۱۳۸۶	۱۳/۷۰	۱۰/۹۶	۶۱/۶۴	۱۳/۷۰
۱۳۸۷	۱۲/۹۰	۹/۶۸	۶۵/۵۹	۱۱/۸۳
۱۳۸۸	۱۲/۷۵	۹/۸۰	۶۴/۷۱	۱۲/۷۵
۱۳۸۹	۱۱/۳۰	۱۲/۱۷	۶۵/۲۲	۱۱/۳۰
۱۳۹۰	۱۱/۴۸	۱۱/۴۸	۶۴/۷۵	۱۲/۳۰
۱۳۹۱	۱۰/۵۳	۱۲/۰۳	۶۵/۴۱	۱۲/۰۳
۱۳۹۲	۱۲/۰۶	۱۲/۰۶	۶۴/۵۴	۱۱/۳۵
۱۳۹۳	۱۱/۱۸	۱۱/۸۴	۶۴/۴۷	۱۲/۵
۱۳۹۴	۱۰/۹۱	۱۵/۷۶	۶۱/۲۱	۱۲/۱۲
۱۳۹۵	۱۱/۸۶	۱۴/۶۹	۶۱/۵۸	۱۱/۸۶
استان	۷/۸	۱۰	۴۸/۶	۳۳/۶
رتبه در استان در سال ۱۳۹۵	پنجم	سوم	دهم	بیست و یکم

مأخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

جدول ۱-۲۶- سهم کارگاه های صنعتی به تفکیک سطح فناوری شهرستان نائین

سال	کارگاه های صنعتی با فناوری برتر (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری بالاتر از متوسط (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری پایین تر از متوسط (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری پایین (درصد)
۱۳۸۵	۴/۷۶	۱۹/۰۰۴	۵۲/۳۸	۲۳/۸۰
۱۳۸۶	۱۱/۴۲	۱۱/۴۲	۵۴/۲۸	۲۲/۸۵
۱۳۸۷	۶/۷۷	۱۰/۱۶	۶۹/۴۹	۱۳/۵۵
۱۳۸۸	۷/۰۴	۸/۴۵	۷۳/۲۳	۱۱/۲۶
۱۳۸۹	۷/۸۹	۷/۸۹	۷۳/۶۸	۱۰/۵۲
۱۳۹۰	۷/۵۹	۷/۵۹	۷۲/۱۵	۱۲/۶۵
۱۳۹۱	۸/۳۳	۷/۱۴	۷۲/۶۱	۱۱/۹۰
۱۳۹۲	۷/۹۵	۷/۹۵	۷۰/۴۵	۱۳/۶۳
۱۳۹۳	۹/۵۷	۸/۵۱	۶۸/۰۸	۱۳/۸۲
۱۳۹۴	۹/۱۸	۹/۱۸	۶۷/۳۴	۱۴/۲۸
۱۳۹۵	۸/۷۳	۹/۷۰	۶۷/۹۶	۱۳/۵۹
استان	۷/۸	۱۰	۴۸/۶	۳۳/۶
رتبه در استان در سال ۱۳۹۵	یازدهم	هفتم	پنجم	هجدهم

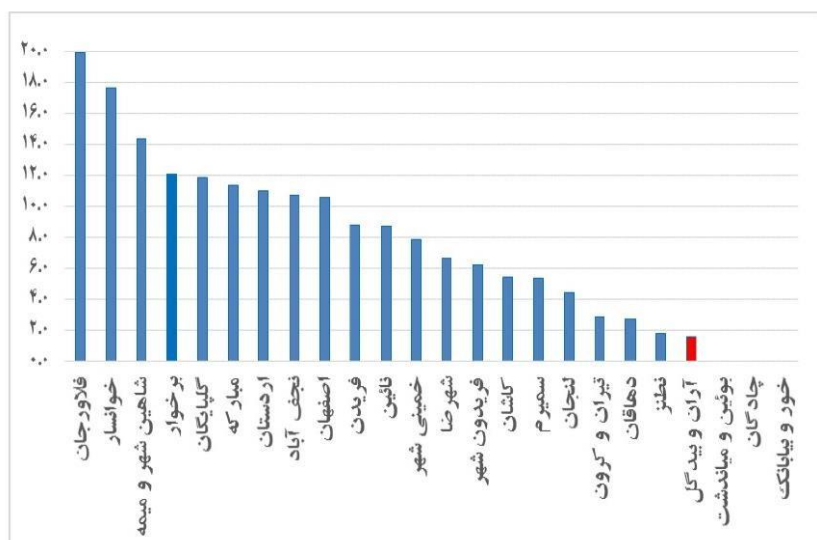
ماخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

جدول ۱-۲۷- سهم کارگاه های صنعتی به تفکیک سطح فناوری شهرستان نطنز

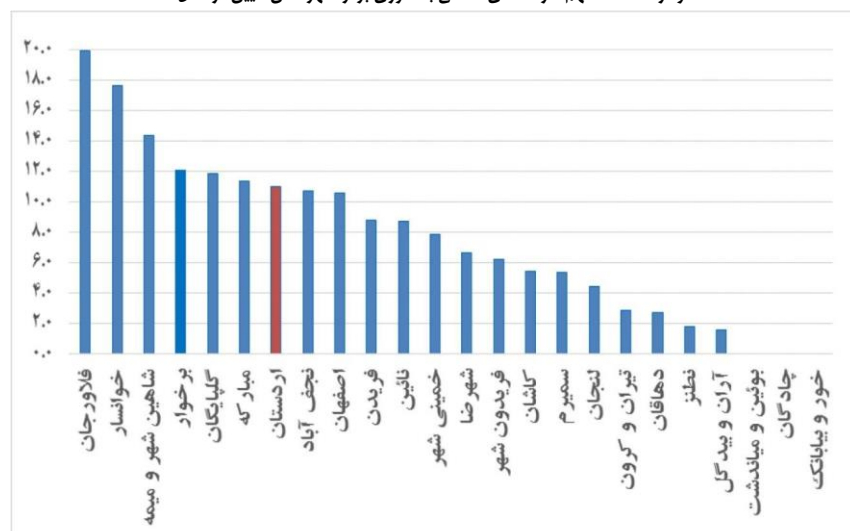
سال	کارگاه های صنعتی با فناوری برتر (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری بالاتر از متوسط (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری پایین تر از متوسط (درصد)	کارگاه های صنعتی با فناوری پایین (درصد)
۱۳۸۵	۴/۱۶	۸/۳۳	۵۸/۳۳	۲۹/۱۶
۱۳۸۶	۳/۲۲	۱۱/۲۹	۵۸/۰۳	۲۷/۴۱
۱۳۸۷	۸/۱۹	۱۶/۳۹	۶۵/۵۷	۹/۸۳
۱۳۸۸	۲/۵۶	۱۰/۲۵	۵۵/۱۲	۳۲/۰۵
۱۳۸۹	۲/۳۲	۹/۳۰	۵۶/۹۷	۳۱/۳۹
۱۳۹۰	۲/۲۲	۸/۸۸	۵۸/۸۸	۳۰
۱۳۹۱	۲/۱۷	۸/۶۹	۵۸/۶۹	۳۰/۴۳
۱۳۹۲	۲/۰۸	۹/۳۷	۵۹/۳۷	۲۹/۱۶
۱۳۹۳	۱/۹۸	۹/۹۰	۵۹/۴۰	۲۸/۷۱
۱۳۹۴	۱/۸۸	۹/۴۳	۶۰/۳۷	۲۸/۳۰
۱۳۹۵	۱/۸۵	۹/۲۵	۶۰/۱۸	۲۸/۷۰
استان	۷/۸	۱۰	۴۸/۶	۳۳/۶
رتبه سال ۹۵ در استان	بیستم	نهم	دوازدهم	دهم

ماخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

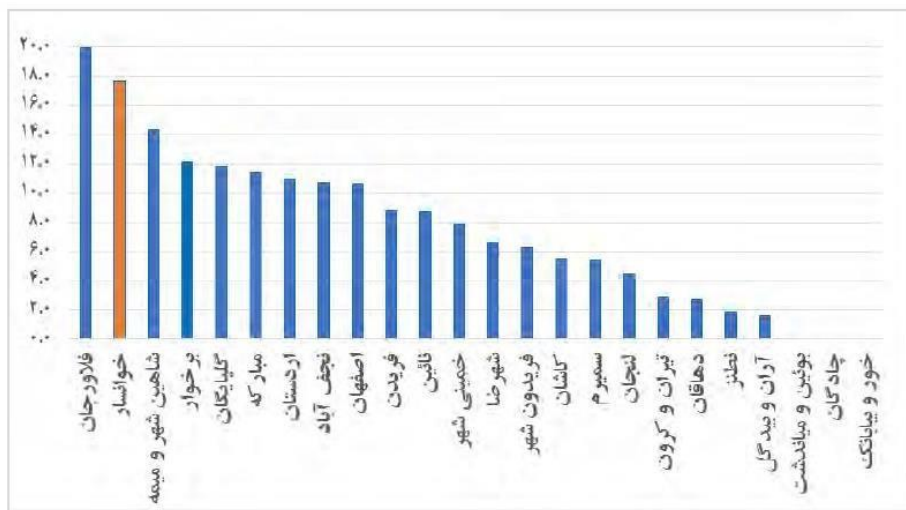
نمودار ۱-۳۲- سهم کارگاه های صنعتی با فناوری برتر شهرستان آران و بیدگل در سال ۱۳۹۵



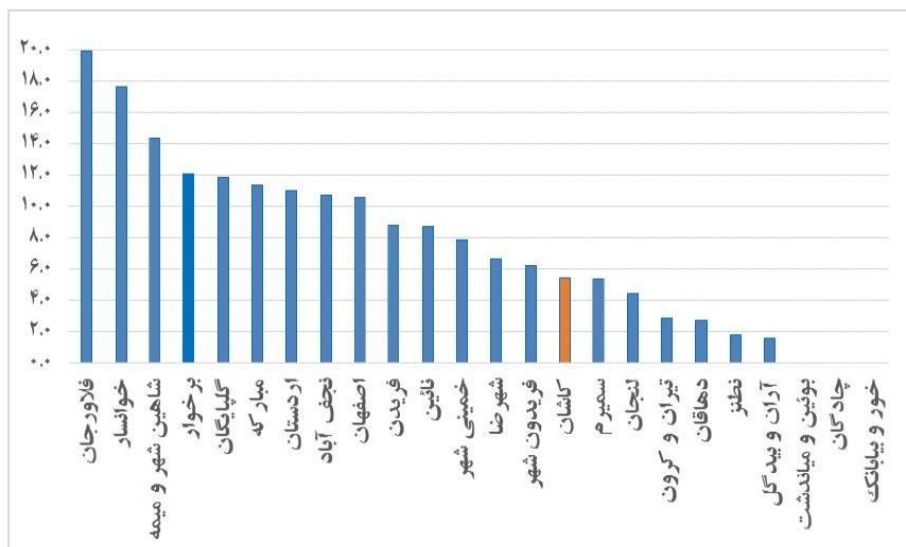
نمودار ۱-۳۳- سهم کارگاه های صنعتی با فناوری برتر شهرستان نایین در سال ۱۳۹۵



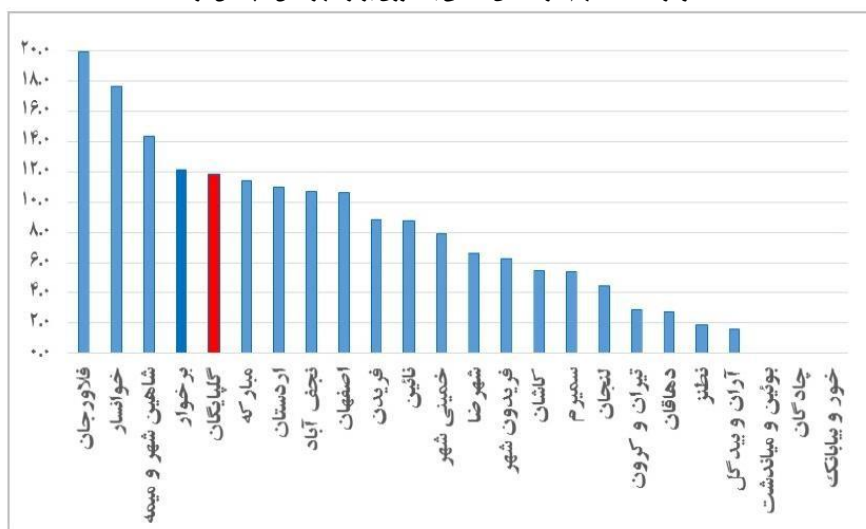
نمودار ۱-۳۴- سهم کارگاه های صنعتی با فناوری برتر شهرستان خوانسار در سال ۱۳۹۵



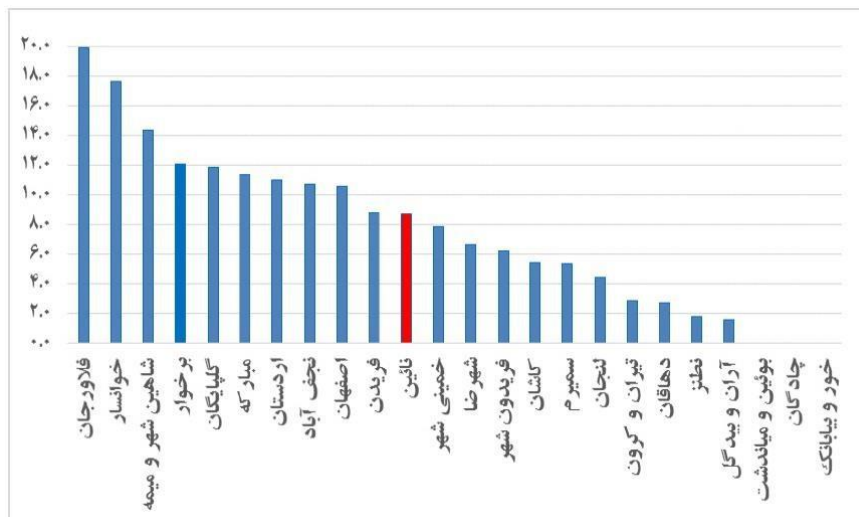
نمودار ۱-۳۵- سهم کارگاه های صنعتی با فناوری برتر شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۵



نمودار ۱-۳۶- سهم کارگاه های صنعتی با فناوری برتر شهرستان گلپایگان در سال ۱۳۹۵



نمودار ۱-۳۷- سهم کارگاه های صنعتی با فناوری برتر شهرستان نایین در سال ۱۳۹۵



جدول ۱-۳۱- سهم صنایع به تفکیک نوع فعالیت شهرستان کاشان

سال	سایر محصولات کاشی غیر فلزی	محصولات از لاستیک و پلاستیک	چوب و محصولات چوبی غیر پیل	بیمبازان سایر محصولات	ساخت نسوجات	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	فلزات اساسی	محصولات غذایی و آشامیدنی	محصولات فلزی فلزی	ماشین آلات و دستگاه های برقی	وسایل نقلیه موتوری	ساخت ماشین آلات و تجهیزات	سایر تجهیزات حمل و نقل	وسایل نقلیه موتوری	پلاک و حمل آورده غیر	پایان	رادیو، تلویزیون، وسایل ارتباط	ابزار پزشکی	ساخت کاغذ و فرآورده های حاصل از نفت	ساخت مواد و محصولات شیمیایی	ماشین آلات فلزی و حسابداری	سایر فعالیت های خدمات بهداشتی	استخراج سایر معادن	مجموع کارگاه های صنعتی
۱۳۸۵	۸/۴۲	۵/۷۳	۰/۰۶	۰/۷۸	۶۳/۹۴	۲/۱۰	۳/۴۲	۳/۴۲	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۳۸۰
۱۳۸۶	۸/۶۰	۵/۷۳	۰/۰۶	۰/۷۸	۶۳/۹۴	۲/۱۰	۳/۴۲	۳/۴۲	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۴۵۳
۱۳۸۷	۸/۸۳	۵/۴۵	۰/۱۸	۰/۷۸	۶۳/۹۴	۲/۱۰	۳/۴۲	۳/۴۲	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۵۳۲
۱۳۸۸	۸/۱۹	۶/۰۶	۰/۹۸	۰/۱۶	۶۰/۸۱	۱/۶۳	۲/۹۵	۲/۹۵	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۶۱۰
۱۳۸۹	۷/۹۱	۵/۸۶	۱/۰۲	۰/۲۹	۶۰/۴۱	۱/۴۶	۲/۵۳	۲/۵۳	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۶۸۲
۱۳۹۰	۷/۷۱	۶/۲۲	۱/۳۵	۰/۲۷	۵۹/۵۳	۱/۳۵	۲/۰۲	۲/۰۲	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۷۳۹
۱۳۹۱	۷/۶۱	۶/۵۶	۱/۳۱	۰/۲۶	۵۹/۴۴	۱/۴۴	۲/۰۲	۲/۰۲	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۷۶۲
۱۳۹۲	۷/۷۱	۶/۵۵	۱/۲۸	۰/۲۵	۵۹/۲۵	۱/۴۱	۲/۰۵	۲/۰۵	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۷۷۸
۱۳۹۳	۷/۵۹	۶/۴۷	۱/۴۴	۰/۲۴	۵۸/۵۳	۱/۴۹	۲/۱۱	۲/۱۱	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۸۰۳
۱۳۹۴	۷/۷۱	۶/۶۲	۱/۲۰	۰/۲۴	۵۷/۷۱	۱/۴۴	۲/۱۸	۲/۱۸	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۸۳۰
۱۳۹۵	۷/۷۴	۶/۸۲	۱/۱۵	۰/۲۳	۵۷/۲۲	۱/۳۸	۲/۳۱	۲/۳۱	۲/۵۳	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۸۶۵
استان در سال ۹۵	۲۵/۵۲	۹/۸۷	۱/۹۹	۰/۷۶	۲۳/۲۸	۱/۶۱	۳/۵۶	۳/۵۶	۳/۵۶	۱/۱۰	۱/۳۱	۱/۷۶	۱/۷۶	۲/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۲/۶۴	۳/۵۳	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۹۱۲۰

منابع: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

جدول ۱-۳۲- سهم صنایع به تفکیک نوع فعالیت شهرستان گلبانگان

سال	سایر محصولات کاشی غیر فلزی	محصولات از لاستیک و پلاستیک	چوب و محصولات چوبی غیر پیل	بیمبازان سایر محصولات	ساخت نسوجات	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	فلزات اساسی	محصولات غذایی و آشامیدنی	محصولات فلزی فلزی	ماشین آلات و دستگاه های برقی	وسایل نقلیه موتوری	ساخت ماشین آلات و تجهیزات	سایر تجهیزات حمل و نقل	وسایل نقلیه موتوری	پلاک و حمل آورده غیر	پایان	رادیو، تلویزیون، وسایل ارتباط	ابزار پزشکی	ساخت کاغذ و فرآورده های حاصل از نفت	ساخت مواد و محصولات شیمیایی	ماشین آلات فلزی و حسابداری	سایر فعالیت های خدمات بهداشتی	استخراج سایر معادن	مجموع کارگاه های صنعتی
۱۳۸۵	۴/۵۳۱	۴/۶۸	۱/۵۶	۱/۵۶	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۶۴
۱۳۸۶	۴/۲۴۶	۸/۲۱	۱/۳۶	۱/۳۶	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۷۳
۱۳۸۷	۴/۴۰۸	۹/۶۷	۱/۰۷	۱/۰۷	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۹۳
۱۳۸۸	۴/۲۱۵	۱۰/۷۸	۰/۹۸	۰/۹۸	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱۰۲
۱۳۸۹	۴۰	۱۳/۰۴	۰/۸۶	۰/۸۶	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱۱۵
۱۳۹۰	۳۸/۵۲	۱۳/۹۳	۰/۸۱	۰/۸۱	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱۲۲
۱۳۹۱	۳۶/۸۴	۱۳/۵۳	۰/۷۵	۰/۷۵	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱۳۳
۱۳۹۲	۳۴/۷۵	۱۳/۴۷	۰/۷۰	۰/۷۰	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱۴۱
۱۳۹۳	۳۳/۵۵	۱۵/۱۳	۰/۶۵	۰/۶۵	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱۵۲
۱۳۹۴	۳۱/۵۱	۱۳/۹۳	۰/۶۰	۰/۶۰	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱۶۵
۱۳۹۵	۲۹/۹۴	۱۵/۲۵	۰/۵۶	۰/۵۶	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱۷۷
استان در سال ۹۵	۲۵/۵۲	۹/۸۸	۰/۹۹	۰/۷۶	۴/۶۸	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۱/۵۶	۹۱۲۰

منابع: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

جدول ۱-۳۳- سهم صنایع به تفکیک نوع فعالیت شهرستان ناین

سال	سایر محصولات کانی غیر فلزی	سایر محصولات کانی فلزی	ساخت کالاهای و محصولات کالبدی	محصولات از لاستیک و پلاستیک	ساخت مسوچات	فلزات اساسی	محصولات غذایی و آشپزنی	محصولات فلزی فلزی	ماشین آلات و دستگاههای برقی	وسایل نقلیه موتوری	ساخت ماشین آلات و تجهیزات	پارافات	چوب و محصولات چوبی غیر پیل	رادیو تلویزیون و وسایل ارتباط	پوشاک و حمل آوردن غیر	سایر تجهیزات حمل و نقل	ساخت مواد و محصولات شیمیایی	مجموع کارگاههای صنعتی
۱۳۸۵	۴۲/۸۵	۴/۷۶	۴/۷۶	۴/۷۶	۴/۷۶	۰	۴/۷۶	۴/۷۶	۰	۹/۵۲	۴/۷۶	۴/۷۶	۰	۰	۴/۷۶	۰	۲۱	
۱۳۸۶	۴۰	۲/۸۵	۵/۷۱	۵/۷۱	۵/۷۱	۲/۸۵	۵/۷۱	۵/۷۱	۰	۵/۷۱	۱۱/۴۲	۲/۸۵	۲/۸۵	۰	۲/۸۵	۵/۷۱	۳۵	
۱۳۸۷	۵۹/۳۲	۱/۶۹	۳/۳۸	۳/۳۸	۳/۳۸	۱/۶۹	۳/۳۸	۳/۳۸	۰	۵/۰۸	۶/۷۷	۱/۶۹	۱/۶۹	۰	۳/۳۸	۱/۶۹	۵۹	
۱۳۸۸	۶۱/۹۷	۱/۴۰	۲/۸۱	۵/۶۳	۲/۸۱	۱/۴۰	۲/۸۱	۲/۸۱	۰	۴/۲۲	۵/۶۳	۱/۴۰	۱/۴۰	۰	۲/۸۱	۱/۴۰	۷۱	
۱۳۸۹	۶۱/۸۴	۱/۳۱	۶/۵۷	۶/۵۷	۲/۶۳	۱/۳۱	۲/۶۳	۲/۶۳	۰	۳/۹۴	۵/۲۶	۵/۲۶	۱/۳۱	۲/۶۳	۱/۳۱	۲/۶۳	۷۶	
۱۳۹۰	۶۰/۷۵	۱/۲۶	۶/۳۲	۶/۳۲	۳/۷۹	۱/۲۶	۳/۷۹	۳/۷۹	۰	۳/۷۹	۵/۰۶	۵/۰۶	۱/۲۶	۲/۵۳	۱/۲۶	۲/۵۳	۷۹	
۱۳۹۱	۶۱/۹۰	۱/۱۹	۵/۹۵	۵/۹۵	۳/۵۷	۱/۱۹	۳/۵۷	۳/۵۷	۰	۳/۵۷	۵/۹۵	۱/۱۹	۱/۱۹	۲/۳۸	۱/۱۹	۲/۳۸	۸۴	
۱۳۹۲	۶۰/۲۲	۲/۲۷	۵/۶۸	۵/۶۸	۴/۵۴	۱/۱۳	۳/۴۰	۳/۴۰	۰	۳/۴۰	۵/۶۸	۵/۶۸	۱/۱۳	۲/۲۷	۱/۱۳	۲/۲۷	۸۸	
۱۳۹۳	۵۷/۴۴	۲/۱۲	۶/۳۸	۶/۳۸	۴/۲۵	۱/۰۶	۴/۲۵	۴/۲۵	۱/۰۶	۳/۱۹	۶/۳۸	۶/۳۸	۱/۰۶	۲/۱۲	۱/۰۶	۲/۱۲	۹۴	
۱۳۹۴	۵۶/۱۲	۲/۰۴	۶/۱۲	۶/۱۲	۴/۰۸	۲/۰۴	۴/۰۸	۴/۰۸	۱/۰۲	۶/۱۲	۶/۱۲	۶/۱۲	۱/۰۲	۲/۰۴	۲/۰۴	۲/۰۴	۹۸	
۱۳۹۵	۵۴/۳۶	۱/۹۴	۵/۸۲	۵/۸۲	۳/۸۸	۲/۹۱	۳/۸۸	۳/۸۸	۰/۹۷	۵/۸۲	۵/۸۲	۵/۸۲	۱/۹۴	۰/۹۷	۱/۹۴	۲/۹۱	۰/۹۷	۱۰۳
استان در سال ۹۵	۲۵/۵۲	۱/۶۱	۹/۸۸	۲۳/۲۸	۳/۵۶	۵/۲۳	۸/۰۰	۵/۲۳	۲/۳۶	۲/۱۳	۶/۹۸	۰/۸۳	۰/۹۹	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۵۱	۶/۹۵	۹۱۲۰

مأخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

جدول ۱-۳۴- سهم صنایع به تفکیک نوع فعالیت شهرستان نطنز

سال	سایر محصولات کانی غیر فلزی	محصولات از لاستیک و پلاستیک	چوب و محصولات چوبی غیر پیل	ساخت مسوچات	ساخت کالاهای و محصولات کالبدی	فلزات اساسی	محصولات غذایی و آشپزنی	محصولات فلزی فلزی	ماشین آلات و دستگاههای برقی	وسایل نقلیه موتوری	ساخت ماشین آلات و تجهیزات	پارافات	چوب و حمل آوردن غیر	رادیو تلویزیون و وسایل ارتباط	پوشاک و حمل آوردن غیر	سایر تجهیزات حمل و نقل	ساخت مواد و محصولات شیمیایی	مجموع کارگاههای صنعتی
۱۳۸۵	۶۱/۶۶	۱۲/۵	۲/۰۸	۱۲/۵	۸/۳۳	۲/۰۸	۶/۲۵	۲/۰۸	۲/۰۸	۲/۰۸	۲/۰۸	۲/۰۸	۲/۰۸	۲/۰۸	۲/۰۸	۲/۰۸	۶/۲۵	۶۸
۱۳۸۶	۳۷/۰۹	۱۶/۱۲	۳/۲۲	۱۱/۲۹	۹/۶۷	۱/۶۱	۶/۸۳	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۹/۶۷	۶۲
۱۳۸۷	۵۷/۳۷	۳/۲۷	۳/۲۷	۳/۲۷	۳/۲۷	۱/۶۳	۳/۲۷	۱/۶۳	۱/۶۳	۱/۶۳	۱/۶۳	۱/۶۳	۱/۶۳	۱/۶۳	۱/۶۳	۱/۶۳	۹/۸۳	۶۱
۱۳۸۸	۳۴/۶۱	۱۵/۳۸	۲/۵۶	۱۵/۳۸	۱۵/۳۸	۸/۹۷	۵/۱۲	۱/۲۸	۱/۲۸	۱/۲۸	۲/۵۶	۲/۵۶	۱/۲۸	۲/۵۶	۲/۵۶	۲/۵۶	۷/۶۹	۷۸
۱۳۸۹	۳۸/۳۷	۱۳/۹۵	۲/۳۲	۱۵/۱۱	۹/۳۰	۱/۱۶	۶/۶۵	۱/۱۶	۱/۱۶	۱/۱۶	۲/۳۲	۲/۳۲	۱/۱۶	۲/۳۲	۲/۳۲	۲/۳۲	۶/۹۷	۸۶
۱۳۹۰	۳۸/۸۸	۱۳/۳۳	۲/۲۲	۱۶/۴۶	۸/۸۸	۱/۱۱	۶/۴۶	۱/۱۱	۱/۱۱	۱/۱۱	۲/۲۲	۲/۲۲	۱/۱۱	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۶/۶۶	۹۰
۱۳۹۱	۳۸/۰۴	۱۳/۰۴	۲/۱۷	۱۶/۱۳	۸/۶۹	۳/۲۶	۶/۳۶	۲/۱۷	۱/۰۸	۲/۱۷	۲/۱۷	۲/۱۷	۱/۰۸	۲/۱۷	۲/۱۷	۲/۱۷	۶/۵۲	۹۲
۱۳۹۲	۳۸/۵۴	۱۳/۵۴	۲/۰۸	۱۳/۵۴	۱۳/۵۴	۸/۳۳	۳/۱۲	۶/۱۶	۲/۰۸	۲/۰۸	۱/۰۶	۱/۰۸	۱/۰۶	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۷/۲۹	۹۶
۱۳۹۳	۳۸/۶۱	۱۲/۸۷	۱/۹۸	۱۲/۸۷	۱۲/۸۷	۷/۹۲	۳/۹۶	۱/۹۸	۰/۹۹	۱/۹۸	۰/۹۹	۱/۹۸	۰/۹۹	۲/۹۷	۲/۹۷	۲/۹۷	۷/۹۲	۱۰۱
۱۳۹۴	۳۹/۶۲	۱۳/۲۰	۱/۸۸	۱۳/۲۰	۷/۵۴	۲/۸۳	۳/۷۷	۱/۸۸	۰/۹۴	۱/۸۸	۰/۹۴	۱/۸۸	۰/۹۴	۲/۸۳	۲/۸۳	۲/۸۳	۷/۵۴	۱۰۶
۱۳۹۵	۳۸/۸۸	۱۳/۸۸	۱۲/۹۶	۱۲/۹۶	۷/۴۰	۲/۷۷	۳/۷۷	۱/۸۵	۰/۹۲	۱/۸۵	۰/۹۲	۱/۸۵	۰/۹۲	۳/۷۷	۳/۷۷	۳/۷۷	۷/۴۰	۱۰۸
استان در سال ۹۵	۲۵/۵۲	۹/۸۸	۰/۹۹	۲۳/۲۸	۳/۵۶	۵/۲۳	۸/۰۰	۲/۳۶	۲/۱۳	۶/۹۸	۰/۸۳	۰/۹۹	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۶/۹۵	۹۱۲۰

مأخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

گرایش ناحیه کاشان به صنایع کانی غیر فلزی به دلیل وجود منابع معدنی در پهنه ناحیه است. شکل گیری و رشد اولیه این صنایع به دلیل توسعه ساختمانی شهر کاشان صورت گرفته است. اما پس از آن به دلیل آماده بودن مواد اولیه این صنایع، تولید آن فزونی گرفت. صنایع فولاد نیز از صنایع مهم ناحیه می باشد. حلقه اولیه صنایع فلزی یا فولاد امیرکبیر شکل گرفت تصویر

آن بود که حلقه‌های بعدی این رشته صنعتی یکی پس از دیگری به وجود آیند. اکنون برای شکل‌گیری حلقه‌های بعدی این رشته مزیتی وجود دارد اما تاکنون تقاضایی در خود نیافته است.

صنایع برق و الکترونیک برای تاسیس نیازمند فضای به نسبت کمتری هستند اما در عوض به نیروی کار متخصص و سرمایه به شدت نیازمندند. به دلیل مزاحمت و آلودگی ناچیز این صنایع، امکان استقرار آنها در کاشان و یا در نزدیکی‌شان وجود دارد. این صنایع عموماً در حال بلوغ‌اند و در مراحل خاصی بروز می‌یابند و با توجه به تحولات ساختار صنعت در مقیاس جهانی و نقش شهر کاشان در این روند، انتظار می‌رود که در آینده به یکی از گرایش‌های صنعتی ناحیه و به خصوص منطقه مرکزی آن تبدیل شود.

اهم مسائل و مشکلات صنعت ناحیه را می‌توان به شرح ذیل برشمرد:

- تمرکز فوق العاده زیاد فعالیت صنعتی در نواحی شمالی و مرکزی ناحیه و خالی بودن بخش‌های شرقی ناحیه حاکی از عدم تعادل جدی در توزیع فعالیت است. تمرکز صنایع که در گذشته متأثر از عوامل صرفه‌جویی در مقیاس صورت گرفته بود، اکنون به زیانهای اقتصادی ناشی از مقیاس، هزینه‌های اجتماعی و هزینه‌ها و خسارات اقتصادی انسانی ناشی از آلودگی‌های شدید آب و هوا منجر شده است. در مقابل تهی بودن مناطق شرقی ناحیه از فعالیت صنعتی، توان و استعداد‌های نهفته و همچنین برخی سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی در آنجا را بلااستفاده گذاشته است که این نیز زیانی به اقتصاد ناحیه محسوب می‌شود.

- در ساختار صنایع ناحیه زنجیره صنایع پسین و پیشین صنایع بزرگ حضور ندارند. شکل نگرفتن این زنجیره، از آزادسازی توان نهفته سرمایه‌گذاری انجام شده جلوگیری می‌کند و به معنای بلااستفاده ماندن این سرمایه‌ها است.

- کمبود سرمایه‌گذاری کلان در زنجیره‌های تکمیلی صنعت از طرف بخش خصوصی از معضلات ناحیه کاشان است.

در کنار مشکلات فوق ناحیه دارای توان‌های نهفته زیادی برای توسعه صنعتی است که در ذیل به برخی از مهمترین موارد آن اشاره می‌گردد.

- منطقه مرکزی ناحیه یکی از مناطق توسعه یافته کشور محسوب می‌شود که فعالیت اقتصادی در آنجا به تاراکم بسیار بالایی رسیده است. در اطراف این منطقه و به خصوص در شرق آن فضای وسیع دیگری قرار دارد که حتی برخی از تأسیسات زیربنایی آن تا حدودی آماده است. مجاورت نزدیک این دو منطقه که در یکی، انرژی اقتصادی به مراحل سرریز رسیده و در دیگری کاملاً تهی است، به خودی خود نمای از یک توان نهفته است.

- شهر کاشان در برخی از ریشه‌های صنعتی، همچون نساجی و شاخه‌هایی از رشته صنایع فلزی به مرحله بلوغ رسیده است و چند گاهی است که به صدور فناوری و دانش فنی این رشته‌ها به مناطق پیرامونی پرداخته است از این امکان هنوز به طور کامل استفاده نشده است.

- شهر کاشان در برخی از رشته‌های صنعتی همچون صنایع برق و الکترونیک که نیازمند فناوری بالایی هستند به بلوغ نرسیده است. تجمع سرمایه‌های صنعتی و فناوری و دانش فنی موجود در شهر کاشان، امکان شکل‌گیری و گسترش این رشته‌های صنعتی را فراهم کرده است.

- سرمایه‌گذاری صنعتی در این منطقه با این اطمینان آغاز می‌شود که می‌تواند نیروی انسانی خود، اعم از متخصص و غیر متخصص را به سادگی از همین محیط تأمین کند.

- دیرپا بودن فعالیت صنعتی در این منطقه، فرهنگ مربوط به آن را شکل داده است.

- بازار کاشان با سابقه دیرینه‌اش در مبادلات کالایی رابطه نسبتاً مناسبی با بخش‌های تولیدی، از جمله صنعت برقرار کرده است. این اطمینان وجود دارد که بازار کاشان بتواند برای کالاهای تولید شده منزبات مناسب بیابد و در مقابل، نیاز صنایع را به کالاهای اولیه و واسطه برطرف کند.

پ - خدمات

مهمترین زمینه‌های شکل‌گیری و رشدبخش خدمات در کاشان را می‌توان در موقعیت جغرافیایی کاشان و سهولت دسترسی به مناطق مختلف کشور را می‌توان از دیگر علل رشد این گروه از فعالیت‌های در کاشان داشت. همانطور که قبلاً نیز گفته شد این ناحیه در زمینه گردشگری از مزیت اقتصادی برخوردار است. که هنوز به اندازه کافی از این مزیت استفاده نشده است. ولی می‌توان انتظار داشت که انجام اقدامات قانونی و ایجاد یک تقسیم کار بهینه منطقه‌ای از این توان استفاده کافی به عمل آید. این امر علاوه بر رشد منطقه‌ای کمک بزرگی نیز به اقتصاد کلان کشور خواهد کرد. البته در این راه مشکلات و موانع متعددی همچون آلودگی هوای شهر کاشان وجود دارد.

۱-۵-۵-۲- آینده نگری اقتصادی و نظام تقسیم کار ناحیه کاشان

اولین موضوع در آینده نگری وضعیت اقتصادی ناحیه، تشخیص الگوی توسعه متحمل است، شکل‌گیری و انتخاب الگوی توسعه بنا به شرایط و ویژگی‌های هر منطقه صورت می‌گیرد. همچنین هر الگوی توسعه اقتصادی نیز می‌تواند به تبع خود الگوهای توسعه فضایی متفاوتی را در برداشته باشد. به طور کلی راهبردهای توسعه اقتصادی را از نظر بخش می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

۱- توسعه یک بخشی (و یا توسعه نشتی)

۲- توسعه چند بخشی (و یا فشار همه جانبه برای توسعه)

براساس الگوی اول، منطقه با داشتن مزیت اقتصادی در یک بخش تمامی توان خود را در راه گسترش و رشد این بخش فراهم می‌آورد. پس از رشد این بخش و انباشت سرمایه کافی از طریق رشد این بخش، به تدریج زمینه برای رشد سایر بخش‌ها فراهم خواهد شد، در الگوی دوم ساختار اقتصادی در جهت رشد هماهنگ همه بخش‌ها حرکت می‌کند و توسعه از طریق بخش‌های متعدد اقتصادی صورت می‌گیرد. بر اساس مباحث ذکر شده تا کنون ناحیه کاشان در فعالیت‌های گوناگونی از مزیت مطلق و نسبی بهرمند است. این فعالیت‌ها شامل صنایع نساجی و کانی‌های غیرفلزی، آموزشی عالی، گردشگری و خدمات حمل و نقل است. وجود مزیت اقتصادی در چندین رشته بیانگر محتمل بودن راهبرد توسعه چند بخشی است. مزیت این راهبرد آن است که این الگو از توانایی بالاتری برای ایجاد یک پراکنش فضایی برخوردار است.

نکته قابل ذکر در مورد آینده اقتصاد ناحیه این است که اصولاً رشد سطح توسعه آنی ناحیه وابستگی شدیدی به وجود یک نظام مدیریتی توانمند برای استفاده بهینه از فضا دارد. فضا در بخش مرکزی ناحیه کاشان کالای اقتصادی گران‌بهایی است که همه بخش‌های اقتصادی برای کسب آن به رقابت شدیدی می‌پردازند. بر عکس در مناطق حاشیه‌ای ناحیه، فضا یک عنصر رایگان به شمار می‌آید که از آن استفاده مناسبی نمی‌شود. گران‌بها بودن فضا که معلول تراکم شدید فعالیت بخش‌های اقتصادی و در نتیجه صرف هزینه‌های اقتصادی زیاد است، موجب می‌شود که منابع اجتماعی تولید فعالیت‌ها بسیار پایین‌تر از منابع خصوصی باشد. همچنین مسئله کمبود فضا در منطقه مرکزی ناحیه موجبات کاربرد بسیار زیاد سرمایه در فعالیت‌های اقتصادی را فراهم آورده است. این مسئله از لحاظ ساختاری می‌تواند، در بلند مدت به عنوان مانعی اساسی در راه توسعه اقتصاد ناحیه به حساب آید. براساس مطالب فوق می‌توان گفت که مهم‌ترین عامل مؤثر در روند توسعه آنی ناحیه، ایجاد یک آرایش فضایی

مناسب از فعالیت‌های اقتصادی برای افزایش کارایی اقتصادی و کاهش هزینه‌های اجتماعی تولید است و شرط ضروری برای این کار حرکت به سمت یک نظام تقسیم کار ناحیه‌ای است. برای ارائه یک نظام تقسیم کار مناسب، می‌بایستی فعالیت‌هایی را که از مزیت برخوردارند، براساس شاخص‌های اقتصادی توزیع مکانی کرد. در این باره نسبت بازده به مقیاس می‌تواند به عنوان مهم‌ترین شاخص مؤثر در توزیع فضایی مطرح شود. به طوری کلی کشش فعالیت‌های اقتصادی نسبت به مقیاس را می‌توان به سه دسته کلی تقسیم کرد:

– فعالیت‌های دارای بازده فزاینده نسبت به مقیاس

– فعالیت‌های دارای بازده ثابت نسبت به مقیاس

– فعالیت‌های دارای بازده کاهنده نسبت به مقیاس

براساس دسته‌بندی فعالیت‌ها بر حسب سه گروه فوق می‌توان پراکنش مناسبی از فعالیت‌های اقتصادی را ارائه کرد. اولین گروه فعالیت‌ها، صنایع جانبی کشاورزی هستند. این فعالیت‌ها عموماً دارای بازده کاهنده و گاه ثابت نسبت به مقیاس هستند. همچنین نزدیکی به مواد اولیه به عنوان یکی از عوامل مهم و مؤثر در استقرار این صنایع مطرح‌اند. صنایع نساجی نیز عموماً در رده صنایع با بازده ثابت به مقیاس قرار دارند.

فعالیت‌های خدماتی مانند حمل و نقل و آموزش عالی نیز همگی از بازده فزاینده نسبت به مقیاس برخوردارند. صنایع فلزی، ماشین‌آلات و تجهیزات نیز که به عنوان صنایع جانبی فولاد مطرح‌اند، نیز همگی از بازده فزاینده نسبت به مقیاس برخوردارند و بنابراین تمرکز آنها از لحاظ اقتصادی می‌تواند، استقبال سرمایه‌گذاری را به همراه داشته باشند.

با توجه به موارد فوق پیشنهاد می‌گردد که در یک تقسیم کار ناحیه‌ای صنایع جانبی کشاورزی به مناطق شرقی و غربی هدایت شوند. همچنین صنایع با فناوری بالاتر در منطقه مرکزی ناحیه مقرر گردند. همچنین شهر کاشان با داشتن مزیت‌های اقتصادی در بخش خدمات به عنوان مرکز خدمات برتر منطقه‌ای انجام وظیفه نماید و صنایع جدید به مناطق شرقی ناحیه هدایت شوند. با انجام چنین تقسیم کاری است که ایجاد یک روند توسعه پایدار در ناحیه امکان عملی پیدا می‌کند. در واقع از زاویه الگوی ساختاری توسعه، پایداری توسعه مهم‌ترین ضرورت عینی در آینده ناحیه است. چرا که عدم تعادل فضایی عوارض زیست محیطی و خیمی را به همراه خواهد آورد و این مسئله در بلند مدت موجب کاهش رشد اقتصاد ناحیه خواهد شد.

آینده‌نگری اشتغال ناحیه

آینده‌نگری ناحیه با در نظر داشتن کلیات فوق الذکر و فروض زیر انجام گرفته است:

– جمعیت در آینده رشد طبیعی متعادل‌تری خواهد داشت.

– در آینده برنامه‌ریزان اقتصاد کشور را به سمت تقسیم کار فضایی برپایه برتری نسبی سوق خواهند داد.

– مقامات ملی و محلی در آینده منابع را به نیازهای فرازاستی مانند توسعه انسانی و حفظ محیط زیست اختصاص خواهند داد.

– در آینده مقامات انسان سعی خواهند کرد که به سطح متعادلی از توزیع سرمایه‌گذاری قائل شوند.

الف – کشاورزی

فعالیت‌های کشاورزی در ناحیه با مشکلات خاص خود روبرو است یکی از مهم‌ترین خطرات، هجوم سایر فعالیت‌ها به اراضی اراضی مستعد کشاورزی است. به جز آن مسئله آب را می‌توان به عنوان مسائل اصلی فعالیت بخش کشاورزی مطرح کرد. در مورد صنایع تبدیلی بخش کشاورزی باید گفت که اثرات ناشی ارزش افزوده بخش کشاورزی تا هنگامی که صنایع تبدیلی

آن ایجاد نشود، چندان بالانگیز نیست. ولی هنگامی که بخش کشاورزی با صنایع تبدیلی خود پشتیبانی شوند، ارزش افزوده حاصل از فعالیت این بخش به شدت بالا می‌رود. بنابراین می‌توان در آینده به شکل‌گیری صنایع جانبی این بخش پرداخت. براساس تقسیم کار ارائه شده این صنایع در شهرستان نطنز مستقر خواهند شد.

برای حل مسئله آب نیز باید سرمایه‌گذاری بهای ملی و انسانی به سمت احداث کانال‌های آب، ترویج و توسعه آبیاری شبکه‌ای و صنعتی گرایش یابد ایجاد پروژه‌های آبیاری تحت فشار و تکمیل کانال‌های آبرسانی از جمله برنامه‌هایی است که در آینده موجب افزایش سطح زیر کشت خواهد شد. در هر حال با اجرای چنین برنامه‌هایی است که بخش کشاورزی می‌تواند به رشد خود ادامه دهد. قسمت دیگری از رشد این بخش رشد کیفی است. این امر از طرق مختلفی همچون افزایش عملکرد در هکتار، توسعه دامداری‌های صنعتی و تغییر شیوه‌ای تولید در این بخش امکان‌پذیر خواهد بود با این اوصاف این بخش نقش آخر را در توسعه و رشد آتی ناحیه بازی خواهد کرد.

با کمک دانش و تخصص‌های مختلف باید هر چه سریعتر ساختار مناسب کشاورزی ناحیه را شکل داد و از حرکات زیکزایی در برنامه‌ریزی و عمران مناطق متعدد کشاورزی پرهیز شود به ویژه می‌بایستی از گسترش فعالیت‌های صنعتی و ساخت شهرک‌های صنعتی در مناطق کشاورزی پرهیز شود. به این ترتیب برنامه‌ریزی صحیح توسعه فضایی را می‌توان به عنوان یکی از مهمترین نیازهای کشاورزی ناحیه بیان کرد.

ب - صنعت

یکی از مهمترین و قدیمی‌ترین صنایع ناحیه، صنایع نساجی است. بخشی از ماشین‌آلات این صنایع فرسوده و قدیمی شده‌اند. از این رو ضرورت تحول و جابه‌جایی این صنایع ضروری است. انتظار می‌رود که برنامه‌ریزها بر اساس انتقال صنایع از منطقه مرکزی ناحیه به سمت نقاط حاشیه‌ای در شرق و شمال ناحیه صورت گیرد. این مسئله یعنی انتقال و جابه‌جایی تدریجی کارخانه‌های ریسندگی، از لحاظ بهره‌برداری اقتصادی از فضا کاملاً توجیه پذیر است. علت این امر را می‌بایستی در دو موضوع دید: اولین مسئله فرآیند انتقال فناوری است. توضیح آن که صنایع نساجی، با توجه به سابقه تاریخی که در کاشان دارند، جزو صنایع بلوغ یافته طبقه‌بندی می‌شوند، این صنایع با رسیدن به این مرحله می‌بایستی به مناطق حاشیه‌ای منتقل شوند و صنایع با فن‌آوری نو جایگزین آن شوند.

در مناطق پر ازدحامی مانند منطقه مرکزی ناحیه عنصر فضا از ارزش بالایی برخوردار است. بنابراین فعالیت‌هایی باید در آن مستقر شوند که از هر واحد سطح ارزش افزوده بالاتری به دست آورند. براساس استانداردهای موجود صنایع نساجی از پایین‌ترین میزان تولید ارزی افزوده در واحد سطح برخوردارند. بنابراین ملاحظه می‌شود که استقرار صنایع نساجی در منطقه مرکزی در سطح کلان اقتصادی به معنای اتلاف صنایع اقتصادی است.

در صنایع سنگین دو مسئله وجود دارد: نخست آنکه علیرغم سرمایه‌گذاری‌ها کلانی که در این صنایع صورت گرفته، تاکنون به سرمایه‌گذاری‌های کافی برای ایجاد صنایع زیر دست توجه نشده است. بنابراین بهره‌برداری بهینه از توان‌های نهفته ناحیه ایجاب می‌کند که در مطالعات مکانی‌یابی و آمایش، محل استقرار این گونه صنایع به نحوی برگزیده شود که ضمن حفظ نزدیکی مسافت با دو کارخانه، حتی‌المقدور از استقرار صنایع مزبور در مناطق مستعد کشاورزی پرهیز شود.

مسئله دوم و مهم‌تر، سرگردانی در مکان‌یابی صنایع است. این مسئله در منطقه مرکزی کاشان به صورت یکی از مسائل بغرنج توسعه تبدیل شده است به گونه‌ای که در مناطقی مانند لنجان و مبارکه استقرار صنایع خدمات جبران‌ناپذیری را بر پیکر اقتصاد ناحیه وارد کرد. از این مباحث چنین استنباط می‌شود که هنوز مکان‌یابی صنایع بزرگ و متوسط در سطح ناحیه و

استان حل و فصل شده است. این امر می‌تواند مخاطرات اجتناب ناپذیر و آسیب‌های غیر قابل جبرانی پدید آورد. بنابراین به عنوان یک راهبرد علمی برای توسعه صنعتی، ایجاد آرایش بهینه‌ای از صنایع در یک مکان متمرکز می‌تواند به توسعه صنعتی ناحیه کمک کند. بعلاوه ایجاد یک مکان مرکزی برای صنایع می‌تواند خود به خود روند ایجاد صنایع جانبی قطب فولاد را تسهیل کند.

مزایای این طرح را می‌توان به شرح ذیل بیان کرد:

- سرگردانی در تصمیم‌گیری و پراکندگی شهرک‌های صنعتی پایان می‌پذیرد.
- کلیه صنایع جدید به این محور هدایت خواهند شد و خدمات زیربنایی برای رشد صنایع متمرکز می‌شوند.
- عوارض زیست محیطی با هزینه کمتر کنترل خواهد شد.
- کلیه صنایع به راه‌آهن دسترسی پیدا می‌کنند.
- ممکن است صنایعی که در این محور مستقر می‌شوند، در ازاء خدمات مناسب حمل و نقل، برنامه تثبیت کویر را به انجام برسانند.

- ایجاد این طرح گام مهمی در جهت رفع عدم تعادل منطقه‌ای در سطح ناحیه استان است.

- تمرکز مکانی موجب بروز صرفه‌های ناشی از مقیاس شده و موجبات رشد فناوری را فراهم می‌آورد.

با استقرار صنایع در منطقه شرقی و شمالی کاشان و با رشد صنایع جانبی فولاد می‌توان شاهد یک جهش صنعتی در سطح ناحیه بود بنابراین در آینده سمت و سوی استقرار کلیه صنایع بجز تعدادی از صنایع با فناوری بالا و غیر آلاینده به طرف شرق و شمال کاشان خواهد بود. در مورد صنایع اخیر که می‌بایستی نام صنایع با فناوری برتر را به آن اطلاق کرد، به علت نیازشان به سرمایه بالا، فناوری پیچیده و نیروی متخصص، بهترین و محتمل‌ترین مکان برای استقرار آنها شهر کاشان است. به این ترتیب در روند تحولات آتی فعالیت‌های صنعتی سهم مهمی را بر عهده خواهند گرفت.

پ - خدمات

با فرض این که همه تحولات آینده برپایه منطق برنامه‌ریزی و برتری‌های نسبی نواحی گوناگون روی دهد، رشد بخش خدمات در سطح ناحیه، نیز استمرار خواهد داشت. کل ناحیه و شهر کاشان با نرخ رشد معتدل تری تخصص خود را در زمینه خدمات گردشگری تفریحی، صنایع دستی، بازرگانی، آموزش عالی و خدمات ستادی - اداری پیگیری خواهد کرد. در این باره فعالیت‌های گردشگری می‌تواند به عنوان مهم‌ترین زمینه رشد شهر کاشان به شمار آید و پیش‌بینی می‌شود که فعالیت‌های گردشگری در آینده از رشد دوجنانی برخوردار شوند و تبدیل کاشان به قطب بزرگ گردشگری کشور محتمل‌ترین اتفاق عقلایی در آینده خواهد بود. در تقسیم کار منطقه‌ای، شهر کاشان باید به قطب اصلی گردشگری ناحیه مرکزی ایران تبدیل شود و از کلیه فعالیت‌های صنعتی یا توسعه‌ای که مغایر با این هدف باشد، اجتناب شود. این عمل منافع زیادی را به همراه خواهد آورد. مهمترین فایده‌های کار آن است که گسترش گردشگری در شهر انگیزه‌های پایدار انتقال قطب صنعتی ناحیه از مناطق مرکزی ناحیه را فراهم می‌آورد.

خدمات مالی و بازرگانی که محل عمده استقرار آن شهر کاشان است نیز در آینده مالی و بازرگانی که محل عمده استقرار آن شهر کاشان است نیز در آینده رشد بالایی را تجربه خواهند کرد. این رشد به موازات رشد سایر صنایع و تقویت فعالیت‌های حمل و نقل و ارتباطات صورت می‌گیرد. اما انتظار می‌رود که بخش خدمات بتواند در آینده مستقل از سایر بخش‌های اقتصادی به رشد خود ادامه دهد. بنابراین یکی از پایه‌های اصلی رشد اقتصادی آینده ناحیه را بخش خدمات تشکیل می‌دهد.

مهمترین و کلی‌ترین راهبرد اقتصادی که در قسمت‌های گذشته تحلیل شد، رشد هماهنگ همه بخش‌ها، با توسعه چند بخشی در ناحیه کاشان است. زیرا این ناحیه در شرایطی از توسعه است که هر سه بخش است که می‌تواند اقتصاد ناحیه را به پیش برد، از این‌رو در روش اول پیش‌بینی متغیرهای کمی اقتصادی با این فرض آغاز می‌شد که ابتدا اقتصاد ناحیه از محرک‌های برون‌زای اقتصادی تأثیر می‌پذیرد و سپس عوامل درون‌زا و برون‌زای اقتصادی در داخل ناحیه با روابط داده - ستانده به تکمیل کادر ساختار اقتصادی می‌پردازند. پیش‌بینی ارزش افزوده و اشتغال آینده ناحیه براساس همین منطق صورت گرفته ارائه شده است. عوامل برون‌زای اقتصادی عبارتند از:

- امکان گسترش کارگاههای صنعتی

- امکان گسترش اراضی کشاورزی

- امکان افزایش فعالیت‌های پایه خدماتی

براساس برآورد تحولات کارگاههای صنعتی پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۱۴۲۰ براشتغال صنعتی برون‌زای ناحیه افزوده شود که همه شهرستان‌های ناحیه، مراکز اصلی ایجاد این میزان اشتغال هستند. از لحاظ کشاورزی نیز براساس مطالعات طبیعی در صورت تأمین منابع آب و گسترش فناوری‌های جدید در بخش کشاورزی، امکان افزایش مشاغل کشاورزی وجود دارد.

۱-۲-۵-۶- قابلیت‌های برجسته ناحیه کاشان

قابلیت‌های برجسته ناحیه کاشان از غنای تاریخی و اعتقاد مردم به ارزشهای اصیل مکتب اهل‌بیت گرفته تا وجود چهره‌های برجسته فرهنگی، علمی و ادبی، جاذبه‌های متنوع گردشگری، مناظر زیبای طبیعی و تنوع آب‌وهوایی، موقعیت جغرافیایی کاشان در مسیر ارتباطی شمال به جنوب، وجود مراکز متنوع آموزش عالی و چندین دهه تجربه صنعتی، زمینه مناسبی را برای رسیدن کاشان به جایگاه منطقه‌ای مؤثر، توانمند در سطح ملی و بین‌المللی فراهم آورده است. برخی از این قابلیت‌ها به شرح زیر است:

- موقعیت مکانی ویژه و راهبردی ناحیه

- همجواری ناحیه با ۳ کلانشهر بزرگ کشور

- وجود کارکنان زبده و منابع انسانی متخصص

- وجود اعضای هیأت علمی توانمند

- امکان رشد رشته‌های متنوع تحصیلات تکمیلی در سطح ناحیه

- تعدد دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در ناحیه کاشان

- وجود پتانسیل‌های قوی کارآفرینی روبه رشد در بخش‌های صنعتی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

- برخورداری از جاذبه‌های گردشگری گوناگون تاریخی، طبیعی با ارزش ملی و فراملی به عنوان قطب مهم گردشگری کشور

- وجود مزیت‌های فرهنگی و تاریخی، آثار ارزشمند هنری، معماری و شهرسازی

- وجود سرمایه انسانی و اجتماعی مستعد و آماده فعالیت توأم با خرد ورزی، سخت کوشی، کارآفرینی و مشارکت جویی

- بهره‌مندی از جاذبه‌های فرهنگی، معماری، مذهبی، تاریخی و طبیعی به عنوان یکی از قطب‌های اصلی گردشگری

- برخورداری از سابقه دیرینه در تولید صنایع دستی

- برخورداری از زیر ساخت های مناسب جهت توسعه صنعت و خدمات برتر
- وجود منابع سرشار انرژی خورشیدی و وجود منابع باد
- وجود زمین بلامعارض فراوان برای توسعه کمی و کیفی و ایجاد فضای کالبدی
- برخورداری از تنوع اقلیمی، ذخائر طبیعی و زیست محیطی
- برخورداری از سطح بالای باسوادی در کشور و سرمایه انسانی متخصص و ماهر
- برخورداری از پوشش شبکه مخابراتی و قرار گرفتن در کریدور بین المللی فیبر نوری
- توانایی به کارگیری انرژی های نو و تجدید پذیر برای تأمین برق (انرژی خورشیدی)
- وجود زیر ساخت های اولیه مراکز آموزشی برای راه اندازی و توسعه فناوری های نوین
- وجود قابلیت های انتقال بخشی از سرریز جمعیت تهران به کاشان
- همجواری با استان های بزرگ و مرکز کشور
- برخورداری از شبکه های ارتباطی مناسب (اتوبان کاشان- قم و اتوبان کاشان- اصفهان و جاده ترانزیتی به گرمسار) و دسترسی نسبتاً سریع به تهران و اصفهان
- استقرار در مسیر کریدور حمل و نقل بین المللی شمالی - جنوبی
- وجود بسترهای لازم توسعه صنعتی و اراضی بلامعارض برای توسعه و استقرار صنایع بزرگ و پذیرش جمعیت و فعالیت از ناحیه های همجوار
- وجود بسترهای مناسب اقتصادی - اجتماعی، فرهنگی و آموزشی برای جذب سرمایه گذاری های داخلی و خارجی
- برخورداری از سازمان فضایی متعادل در زمینه استقرار جمعیت و فعالیت در محور توسعه غرب - شرق ناحیه کاشان
- دسترسی به بازار مصرف عمده تهران جهت تأمین کالا و خدمات مورد نیاز پایتخت

وجود زیرساخت های مناسب در ناحیه برای فعالیت های اقتصادی

- وجود اراضی بلامعارض برای توسعه و استقرار صنایع بزرگ
- استقرار ۶ شهرک صنعتی و استقرار بیش از ۱۵۰۰ واحد تولیدی فعال
- ظرفیت سازی برای پذیرش جمعیت از استان های همجوار (احداث شهرهای جدید)
- برخورداری از شبکه های انتقال و خطوط اصلی انرژی کشور
- برخورداری از پوشش شبکه مخابراتی و زیرساخت های مناسب
- قرارگرفتن در مسیر کریدور بین المللی فیبر نوری
- استقرار در مسیر کریدور حمل و نقل بین المللی شمالی - جنوب

۱-۳- جمع بندی ناحیه کاشان

- ۱- اگرچه وضعیت شهرستان کاشان تا حدود زیادی از بقیه شهرستان های ناحیه متفاوت است ولی در مورد دیگر شهرستان ها مواردی چون پایین بودن نرخ رشد جمعیت و عدم توانایی شهرستان ها در حفظ جمعیت طبیعی، مهاجرفرستی شدید روستایی، بالا بودن نسبت شهرنشینی و میزان با سوادی و میزان برخورداری هریک از شهرستان ها در زمینه جمعیتی، اشتغال، آموزش، بهداشت و درمان، آب و کشاورزی، صنعت و معدن ... این همگنی و مشابهت به خوبی مشاهده می شود. ویژگی های منطقه هفت عبارتند از:

۲- منطقه کاشان نظام فضایی است که در محدوده ای فراتر از گستره یک یا چند شهرستان گسترش یافته است و حتی با قلمرو حکومتی استان برابری می کند.

۳- منطقه کاشان از یک همگنی طبیعی جغرافیایی برخوردار است و تمام شهرستان های منطقه از شباهت های فرهنگی و اجتماعی تاریخی برخوردار هستند. ساختار فضایی منطقه از یک ساختار فضایی تک مرکزی برخوردار است که کلیه شهرها و روستاهای اقماری و دورتر نقش پس کرانه شهر کاشان را به عهده دارند.

۴- شهر کاشان از عملکرد فرا شهرستانی برخوردار است. هر چند کاشان در بسیاری از شاخص های اقتصادی و زیرساخت ها در رتبه پس از اصفهان قرار دارد، اما هنوز به عنوان یک قطب و جایگزین جدی در مقابل مرکز استان و تهران برای شهرستان های منطقه برخوردار نیست.

۵- هریک از شهرستان های منطقه دارای یک مرکز شهرستان است که این شهرها طی ادوار مختلف از طریق ارتباط ارگانیک با پس کرانه های روستایی از موقعیت یک شهر مرکزی برخوردار شده اند. این ارتباط در گذشته به واسطه نقش عملکردی شهر به عنوان محلی برای مبادله محصول و ارائه خدمات از کارایی خوبی برخوردار بوده ولی امروزه با توجه به تغییر شرایط اقتصادی و قوانین حاکم بر روابط اقتصادی و جهت گیری خاص توسعه ای در جهت قطبی شدن بعضی از شهرها که از دهه های قبل از انقلاب آغاز شده بود این تعادل و توازن تا حدود زیادی بهم خورده است. به این معنی که اگرچه شهرها همچنان از نقش مرکزی خود در سطح شهرستان برخوردارند ولی از یک سو موقعیت و اهمیت خود را در نظام بالاتر منطقه و ملی از دست داده اند و از سوی دیگر با مهاجرت وسیع روستاییان، نظام حمایت گر پس کرانه ای خود را از دست داده و با پشتوانه های تولیدی ضعیفی از نظر اقتصادی روبرو می شوند. این ضعف در نقش و عملکرد شهری که عملکردهای متنوع شهر صرفاً در حد عملکرد خدماتی کاهش یافته است، در عین حال حکایت از عدم حکایت های کافی برنامه ریزی های ملی است که شهرهای منطقه را در مجموع به شهرهای کوچک و ضعیف در سطح نظام ملی بدل کرده است.

۶- شهرستان کاشان پیوسته به عنوان قطب قوی تر اقتصادی در سطح منطقه عمل می کرده است. از سوی دیگر به علت هموزن بودن نسبی تمرکز و ضعف بنیان ها و توانمندی های لازم هیچ یک از شهرستان ها توانسته اند نقش جدی تر و قوی تری در منطقه ایفا کنند، به نحوی که هر یک از شهرستان ها به صورت یک سیستم مستقل با مرکز استان ارتباط برقرار می کند.

۷- ادامه شرایط فعلی منطقه کاشان موجب خواهد شد:

الف- روند تکثیر و خردشدن قلمروهای مدیریتی منطقه تسریع شود.

ب- تفرق مدیریتی افزایش یابد و ابعاد واگرایی در سطوح مختلف جغرافیایی تقویت شود.

پ- مدیریت مجمع الجزایری و تشتت های قلمروهای فضایی تشدید شود به گونه ای که نظام مدیریت منطقه کاشان، تجلی ناهماهنگی ها و ناهماهنگی های افقی و عمودی خواهد بود. این تشتت ها و تفرق ها به گونه ای خواهد بود که هر یک از عناصر و پهنه های کالبدی تشکیل دهنده محدوده منطقه کاشان تابع برنامه ها، طرح ها، نهادهای مدیریتی و مدیران مجزا و مستقل خواهند بود و هماهنگی و همسویی چه به لحاظ قانونی و اجرایی و چه به لحاظ ضمانت اجرایی در حداقل ممکن قرار خواهد داشت.

ت- به دلیل فقدان نظام هماهنگ و غیرهمسو در سطح منطقه، نهادهای متعدد از کارایی لازم برای فعالیت های مشترک برخوردار نخواهند بود و حتی برخی تصمیمات و اقدامات مغایر با یکدیگر و متمایز با الزامات حیات منطقه ای خواهد بود.

ث- میل به رقابت و جدایی‌گزینی فضایی و عملکردی به جای میل به تشریک مساعی و همکاری مشترک مبتنی بر هم‌افزایی در منطقه حفظ شود و هر یک از عناصر منطقه‌ای در نوعی رقابت منفی سعی در جذب و جلب هر چه بیشتر منابع و تسهیلات توسعه‌ای و مطلوب (دولتی، عمومی، مردمی و خصوصی) و فراقکنی مشکلات و عناصر نامطلوب به خارج از حیطه فضایی تحت مدیریت خود قرار خواهد داشت.

ج- هر شهرستان در ساختاری مستقل و نه در پیوند مطلوب از نظر نفوذپذیری متأثر از قطب‌های اقتصادی اصفهان و تهران عمل کند.

چ- ناهماهنگی‌ها در نظام مدیریت منطقه‌ای حفظ و در برخی موارد تشدید شود. واگرایی و تفرق حاکم بر ساختار اداری-اجرایی منطقه کاشان با واگرایی اجتماعی در محدوده منطقه ترکیب خواهد شد و ناهماهنگی‌های منطقه‌ای تشدید خواهد شد.

فصل دوم

قابلیت های صنعتی شهرستان کاشان

۴-۲- قابلیت صنعتی شهرستان کاشان

کاشان در زمره اولین شهرهای ایران است که صنایع کارخانه‌ای را در خود جای داده است. اولین کارخانه در سال ۱۳۱۳ به نام کارخانه ریسندگی پایه‌گذاری شد و پس از آن کارخانه‌های دیگری مانند حریر و مخمل (۱۳۳۸)، تاروپود (۱۳۳۴)، کرک (۱۳۴۵)، پشم (۱۳۴۸) و قالی راوند (۱۳۵۰) به کار افتاد. رشد زیرساخت‌ها و توسعه صنعتی کاشان از صدوپنجاه سال پیش تاکنون به شرح زیر است:

- تشکیل مجلس وکلای تجار در ۱۶ شهرستان کشور در سال ۱۲۶۳ شمسی از جمله در کاشان همراه با شهرهای تهران، تبریز، قزوین، کرمان و...
- تأسیس اتاق تجارت در کاشان در سال ۱۳۰۸ شمسی.
- راه‌اندازی کارخانه‌های ریسندگی در کاشان در سال ۱۳۱۳ شمسی هم‌زمان با شکل‌گیری صنعت مدرن در کشور.
- توسعه بخش بافندگی در شرکت ریسندگی در سال ۱۳۲۷ شمسی.
- تأسیس شرکت مخمل و ابریشم کاشان در سال ۱۳۲۹ شمسی.
- شرکت ریسندگی و بافندگی در دهه‌های بعد در قالب دو شرکت ریسندگی و بافندگی شماره ۲ و شماره ۳ توسعه یافت.

در سال ۱۳۱۳ با تأسیس شرکت سهامی ریسندگی کاشان اساس اقتصاد و صنایع نساجی ماشینی بنیان‌گذاری شد که در ادامه آن علاوه بر ایجاد کار و فعالیت‌های گوناگون و جلوگیری از مهاجرت و پراکندگی کارگران صنعت مهم بافندگی با بزرگ‌ترین هنر تاریخی آن شهرستان که به آخرین ورطه انحطاط نزدیک شده بود نجات یافته و به‌وسیله ماشین‌آلات جدید، دوره نوین خود را آغاز کرد. این کارخانه هنگامی به کار آغاز نمود که از جهت سرمایه و حجم کار از اغلب واحدهای صنعتی مشابه خود، کوچک‌تر و در سطحی پایین‌تر از آن‌ها جای گرفته بود. با وجود آنکه در جنگ جهانی دوم کارخانه‌های بزرگ طبعاً از سودهای بیشتری هم بهره‌مند می‌شوند اما در پایان جنگ یکی بعد از دیگری دچار تعطیلی و ورشکستگی شدند، درحالی‌که کارخانه ریسندگی کاشان به‌واسطه تشکیلات و برنامه‌های منظم خود به‌خصوص به اهتمام سرپرست لایق و مدیرعامل فعالی که در رأس مدیریت آن بود روزبه‌روز راه ترقی و توسعه را پیمود تا جایی که سرمایه آن بیش از دویست برابر سرمایه اولیه افزایش یافت. درحالی‌که سهامداران آن از سودآوری آن رضایت داشتند و تا چهاردهم از حیث اهمیت صنعتی وسعت دستگاه‌های بافندگی و تنوع و مرغوب بودن محصولاتش از بهترین واحدهای صنعتی کشور به‌شمار می‌رفت.

وضعیت کنونی اقتصاد کاشان

به‌طورکلی می‌توان صنایع شهرستان کاشان را در سه گروه مصرفی (شامل صنایع مواد غذایی و آشامیدنی، تولید منسوجات، صنایع واسطه‌ای) شامل تولید محصولات کانی غیرفلزی و صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی (و سرمایه‌ای) شامل محصولات فلزی و صنایع برق و الکترونیک (تقسیم‌بندی کرد. بیشترین تمرکز صنایع در این شهرستان در سه گروه صنعتی محصولات کانی غیرفلزی، محصولات لاستیکی و پلاستیکی و ساخت منسوجات است. در سال ۱۳۹۵ شهرستان کاشان در استان اصفهان دارای رتبه سوم از نظر تعداد کارگاه‌های بیش از ۵۰ نفر و رتبه پنجم را از نظر تعداد شاغلان در این نوع کارگاه‌ها داشته است. شهرستان کاشان رتبه دوم را از نظر تعداد کارگاه‌های بین ۴۹-

۱۰ نفر و به لحاظ تعداد شاغلان در این نوع کارگاه‌ها نیز رتبه دوم را در استان داشته است. در سال ۱۳۹۵، بیست‌ودو نوع صنعت مختلف در شهرستان کاشان فعال بوده است.

با توجه به وجود شاهراه‌های اصلی و راه‌های ارتباطی شمال به جنوب، دانشگاه‌ها و مراکز علمی، خط راه آهن سراسری، نیروی انسانی متخصص و ماهر و تسهیلات اختصاص یافته دولت به شهرستان، کاشان یکی از قطب‌های صنعتی کشور شده است. فرصت‌های سرمایه‌گذاری در شهرستان کاشان حاکی از آن است که تنوع در زمینه‌های سرمایه‌گذاری صنعتی و توسعه زیرساخت‌های منطقه، موجب شده تا صنایع کاشان از مزیت دسترسی به قطب‌های صنعتی و دانش بنیان‌ها در استان‌های تهران، قم و اصفهان را داشته باشند.

در سال ۱۳۹۵، سهم فناوری‌های مختلف کارگاه‌های صنعتی کاشان عبارت است از کارگاه‌های صنعتی با فناوری برتر ۵/۴۳ درصد، کارگاه‌های صنعتی با فناوری بالاتر از متوسط ۵/۰۸ درصد، کارگاه‌های صنعتی با فناوری پایین‌تر از متوسط ۲۱/۶۱ درصد و کارگاه‌های صنعتی با فناوری پایین ۶۷/۸۶ درصد. ساختار صنایع شهرستان به‌گونه‌ای است که سهم صنایع با فناوری پیشرفته در آن محدود می‌باشد. ۵۷/۲۲ درصد کارگاه‌های صنعتی کاشان در حوزه منسوجات، ۷/۷۴ درصد در سایر محصولات کانی غیرفلزی و ۶/۸۲ درصد در حوزه لاستیک و پلاستیک فعالیت می‌کنند.

۵-۲- تنوع صنعتی کاشان

در حال حاضر بیش از ۱۵۰۰ واحد دارای پروانه بهره‌برداری مشغول فعالیت تولیدی می‌باشند. واحدهای دارای پروانه بهره‌برداری در گروه‌های صنعت (۱) نساجی و پوشاک (۲) شیمیایی و سلولزی (۳) فلزی (۴) غیر فلزی (۵) غذایی و دارویی (۶) برق و الکترونیک می‌باشد. که با تولید بیش از ۱۱۰ نوع محصول به شرح ذیل مشغول فعالیت تولیدی می‌باشند.

جدول ۲-۱- تنوع صنعتی شهرستان کاشان

نساجی و پوشاک	۳۳	غلنکهای نورد	۶۶	ظروف اوبال	۹۹	ماکارونی
۱ فرش ماشینی	۳۴	مفتول الومینیومی	۶۷	ظروف چینی	۱۰۰	آبمیوه و آب آشامیدنی
۲ نخ نیمه فاستونی	۳۵	مفتول مسی	۶۸	انواع سنگ	۱۰۱	بسته بندی خشکبار
۳ نخ فاستونی	۳۶	کابل مسی	۶۹	سیمان خاکستری	۱۰۲	بسته بندی حبوبات
۴ نخ پنبه پلی استر	۳۷	سیم لاک	۷۰	قطعات بتونی	۱۰۳	آرد والی
۵ پارچه رومبلی	۳۸	درب شیشه دارو	۷۱	تیرچه و بلوک	۱۰۴	ترشیجات
۶ پارچه مخمل	۳۹	ترازو دیجیتال	۷۲	آسفالت	۱۰۵	شوریجات
۷ انواع پارچه	۴۰	باسکول	۷۳	شن و ماسه	۱۰۶	همبرگر و کباب لقمه
۸ پارچه تریکو	۴۱	انواع آبگرمکن	۷۴	قطعات کامپوزیت	۱۰۷	سوسیس و کالباس
۹ پوشاک	۴۲	کولر آبی	۷۵	ظروف پت	۱۰۸	نان فانتزی
۱۰ یازبایی الباف نساجی	۴۳	ساعت حضور و غیاب	۷۶	لاستیک صنعتی	۱۰۹	حلوا شکری
۱۱ رنگرزی نخ ابریشم	۴۴	ریخته گری آلومینیم	۷۷	نایلون و نایلکس	۱۱۰	نمک
۱۲ رنگرزی الباف	۴۵	انواع توری فلزی	۷۸	بری فرم		نیرو محرکه و ماشین سازی
۱۳ تکمیل فرش ماشینی	۴۶	عایق مفره	۷۹	کارتن و گونی	۱۱۱	دوچرخه
۱۴ نخ بی سی اف	۴۷	نوار ویدئو و کاست	۸۰	ورقهای پلاستیکی	۱۱۲	مونور سیکن
۱۵ حوله		غیر فلزی	۸۱	لوله و اتصالات پی وی سی	۱۱۳	مونتاژ بدنه خودرو
۱۶ نختایی	۴۸	گچ ساختمانی	۸۲	انواع گرانول	۱۱۴	میل لنگ
۱۷ مواد تعاونی نساجی	۴۹	پوشال کولر	۸۳	زغال فشرده	۱۱۵	لنت ترمز
۱۸ پتو مینک	۵۰	عدسی های چشمی	۸۴	شیشه دو جداره		
۱۹ پنبه پاک کنی	۵۱	فیلم پلاستیکی چند لایه	۸۵	انواع رزین		
۲۰ گونی پلی پروپیلن	۵۲	شیشه سکوریت	۸۶	فوم پلی استایرن		
الکترونیک و فلزی	۵۳	کودهای ماکرو المنت	۸۷	انواع دفترچه		

۲۱	انواع قالب فلزی	۵۴	عایق پشم سنگ	۸۸	اجر ماشینی		
۲۲	لوله و پروفیل	۵۵	خانه پیش ساخته	۸۹	نوار بهداشتی		
۲۳	لامپ کم مصرف	۵۶	ظروف ملابین	۹۰	پوشک بچه		
۲۴	ساخت ماشین آلات	۵۷	انواع پودرهای صنعتی	۹۱	دستمال کاغذی		
۲۵	اجاق گاز	۵۸	فسفات کلسیم	۹۲	اسکاچ		
۲۶	وسایل اندازه گیری الکترونیک	۵۹	قطعات پلاستیکی بادی	غذایی و دارویی			
۲۷	دستگاه پرفراژ چک	۶۰	روغن کشی	۹۳	نوشابه		
۲۸	کوئل و استارت و دینام	۶۱	انواع پودر میکرونیزه	۹۴	لبنیات		
۲۹	انواع سیم و کابل	۶۲	انواع کاشی	۹۵	قند حبه و کله		
۳۰	سوله	۶۳	کاشی گرانیتی	۹۶	بسته بندی گیاهان دارویی		
۳۱	گالوانیزه کردن ورق	۶۴	ظروف شیشه ای	۹۷	گلاب و عرقیات گیاهی		
۳۲	ریخته گری چدن	۶۵	قطعات پلاستیکی تزریقی	۹۸	رب گوجه		

قابلیت های صنعتی کاشان عبارتند از:

- ✓ بزرگترین قطب تولید فرش ماشینی و نخ نیمه فاستونی در ایران و سومین قطب این محصولات در دنیا
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده مفتول مسی در ایران و خاورمیانه
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده قالبهای فلزی بتون در ایران و خاورمیانه
- ✓ استقرار اولین و بزرگترین تولید کننده ظروف اوپال در ایران و خاورمیانه
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده انواع باسکول در ایران
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده کوئیل انژکتور در ایران
- ✓ استقرار اولین تولید کننده غلتکهای نورد در ایران
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده پودرهای میکرونیزه (باریت) در ایران و خاورمیانه
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده فیلم های پلاستیکی چند لایه در ایران
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده گرانول پی وی سی در ایران و خاور میانه
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده پتو مینک در ایران
- ✓ استقرار تولید کننده متنوع ترین انواع اجاق گاز در ایران
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده گلاب و عرقیات در ایران
- ✓ استقرار اولین تولید کننده زغال فشرده در ایران
- ✓ استقرار اولین تولید کننده ابر و اسکاچ در ایران
- ✓ استقرار اولین تولید کننده کاشی گرانیتی طرح دار در ایران
- ✓ استقرار اولین تولید کننده ورق گالوانیزه در ایران
- ✓ استقرار اولین و تنها تولید کننده شبکه ای فولادی (گریتنینگ) در ایران
- ✓ استقرار اولین تولید کننده الیاف پلی استر هالو در ایران
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده کربنات رسوبی در دنیا
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده لنت ترمز در ایران

- ✓ استقرار دومین تولید کننده و بزرگترین صادر کننده انواع لوله های چدنی در ایران
- ✓ استقرار بزرگترین سایت خودرو سازی ایران و خاور میانه
- ✓ استقرار بزرگترین تولید کننده محصولات کامپوزیتی در ایران
- ✓ استقرار تنها تولید کننده توری فلزی، آلومینیومی در ایران

۶-۲- قابلیت صادرات کاشان

از زمانهای بسیار دور توانمندی کشورها را با پیشرفت صنعت نساجی و میزان استفاده از نیروی بخار آب می سنجیدند. به نحوی که انقلاب صنعتی در کشورهای اروپایی بر همین اساس شکل گرفت. خوشبختانه صنعت نساجی در ایران و علی الخصوص در کاشان از سابقه وقدمت بالایی برخوردار بوده و با توجه به وجود صدها واحد نساجی در این شهرستان وجود دانش فنی و نیروی متخصص و ظرفیت های خالی تاسیساتی و تجهیزاتی، بی شک این شهرستان به عنوان قطب صنایع نساجی در کشور مطرح و به عنوان مزیت اصلی توسعه شهرستان محسوب می گردد. انواع پوشاک، انواع لنت ترمز، انواع نخ، ظروف ملامین و پلاستیک، کولر، آبگرمکن، گلاب و عرقیات، اسانس و دارو، اسکاچ، قالبهای فلزی، مفتول مسی، انواع کابل، انواع گرانول، ظروف چینی و اوپال، انواع سنگ به ویژه سنگ های آنتیک عمده اقلام صادرات فعلی شهرستان کاشان میباشد.

عمده صادرات شهرستان به کشورهای عراق و افغانستان و چین و امارات و آلمان و روسیه و عربستان و کویت و کشورهای آفریقایی و افغانستان و انگلستان و آذربایجان و ترکمنستان و یمن و فرانسه و دانمارک و پاکستان و کانادا و تایلند و اندونزی و تاجیکستان و هندوستان و مکزیک و سایر کشورهای حوزه خلیج فارس و آسیای میانه صورت می گیرد. گمرک کاشان ۱۶ درصد از صادرات استان اصفهان را پوشش داده است.

کشورهای عمده صادرات گمرک کاشان به ۳ کشورهای عراق با سهم ۴۱ درصد، افغانستان با سهم ۳۱ درصد و پاکستان با سهم ۷ درصد می باشد. البته صادرات به کشورهای چین، هند و استرالیا افزایش چشمگیری یافته است. علت افزایش صادرات به هند، صادرات مس و محصولات مسی و علت افزایش صادرات به استرالیا و چین، افزایش صادرات کف پوش می باشد. مهمترین کالای صادراتی گمرک کاشان با سهم ۷۵ درصد از حجم صادرات مربوط به فرش و کف پوش می باشد.

۷-۲- اشتغال دانش آموختگان کاشان

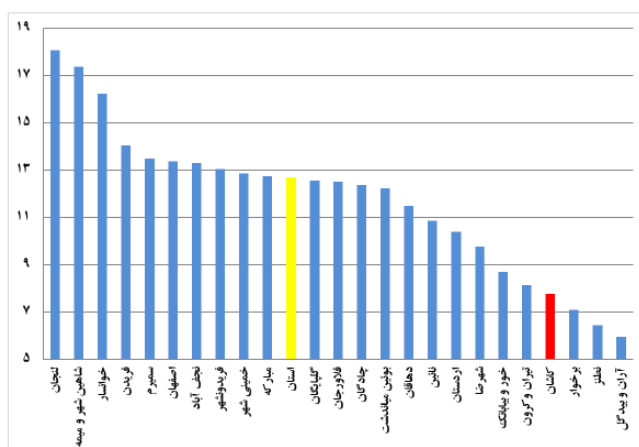
نرخ بیکاری ۸ درصدی کاشان و تک رقمی بودن آن حاکی از وضعیت مناسب اشتغال در این شهرستان است. بیشترین جمعیت شاغل کاشان را قشر کارگر تشکیل داده و تعداد کارکنان مشغول به فعالیت در حوزه مشاغل خدماتی به بیش از ۷۰ هزار نفر می رسد. اشتغال در حوزه مشاغل خدماتی و خصوصاً کارگری، صرفاً به کارجویان بومی این شهرستان محدود نمی شود. با وجود نرخ پایین بیکاری در کاشان، نیروی کار تحصیل کرده و فارغ التحصیلان دانشگاه های کاشان و دیگر دانشگاه های کشور، با بیکاری گسترده ای در این شهرستان مواجه بوده و اغلب مهاجرت می کنند. با توجه به کمتر بودن تعداد فرصت های استخدام کارشناس، کارشناس ارشد و کارمند اداری در آگهی های استخدامی شرکت های

کاشان، کارجویان تحصیل کرده و متخصص معمولاً به مشاغل دورکاری یا کارهای آنلاین روی آورده و یا با مهاجرت به پایتخت و دیگر شهرها در جستجوی فرصت‌های شغلی بهتر هستند.

جدول ۲-۲ - نرخ بیکاری جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر به تفکیک جنسیت در سطح شهرستان کاشان و استان اصفهان

سال	شهرستان			استان		
	کل	مرد	زن	کل	مرد	زن
۱۳۸۵	۶/۸۳	۶/۲۶	۹/۵۷	۱۰/۵۵	۹/۳۸	۱۷/۳۴
۱۳۹۰	۷/۵۵	۶/۵۴	۱۳/۹۶	۱۳/۳۲	۱۱/۵۱	۲۴/۰۴
۱۳۹۵	۷/۷۷	۶/۱۹	۱۶/۷۴	۱۲/۶۹	۱۱/۰۰	۲۲/۱۸

مأخذ: مرکز آمار ایران



نمودار ۲-۱ - نرخ بیکاری شهرستان‌های استان و کل استان اصفهان در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵

مهمترین عدم تعادل بازار کار کاشان مربوط به فاصله نرخ بیکاری بین افراد با سطوح سواد مختلف است. بنا بر آمار سال ۱۳۹۵، نرخ بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی کاشان به مراتب بالاتر از میانگین نرخ بیکاری کشور است که دلیل اصلی آن بالا بودن فشار عرضه دانش‌آموختگان دانشگاهی در نتیجه فارغ‌التحصیل شدن آنها از موسسات آموزش عالی و ورود به بازار کار کاشان است. مورد دیگر آنکه نرخ مشارکت زنان دانش‌آموخته دانشگاهی خیلی بیشتر از نرخ مشارکت کل نیروی کار زنان است و این امر باعث شده است که نرخ مشارکت کلی دانش‌آموختگان دانشگاهی بیشتر از نرخ مشارکت کل نیروی کار باشد. نرخ مشارکت کل دانش‌آموختگان دانشگاهی در کل کشور روندی صعودی داشته و مهم‌ترین منبع افزایش نرخ مشارکت در سال‌های اخیر بوده است.

جدول ۲-۴- تعداد اعضای هیأت علمی مراکز آموزش عالی شهرستان کاشان (نفر) و سهم آن ها از استان اصفهان (درصد) بر حسب گروه تحصیلی طی سال های ۹۵-۱۳۸۵

گروه تحصیلی سال	هنر و معماری		علوم انسانی		علوم پایه		فنی و مهندسی		کشاورزی و دامپزشکی		علوم پزشکی		جمع
	شهرستان	سهم از استان	شهرستان	سهم از استان	شهرستان	سهم از استان	شهرستان	سهم از استان	شهرستان	سهم از استان	شهرستان	سهم از استان	
۱۳۸۵	۵۰	۱۹/۶۱	۱۱۳	۱۰/۵۸	۵۵	۱۳/۸۹	۳۰۵	۱۹/۵۶	۰	۰/۰۰	۱۴۵	۱۵/۸۶	۶۶۸
۱۳۸۶	۶۵	۲۰/۱۲	۱۳۲	۱۰/۳۷	۵۶	۱۲/۹۹	۳۱۷	۱۸/۶۷	۰	۰/۰۰	۱۶۴	۱۷/۸۳	۷۳۴
۱۳۸۷	۸۴	۲۳/۴۶	۱۴۰	۱۰/۰۸	۵۹	۱۲/۱۱	۳۴۶	۱۸/۶۴	۰	۰/۰۰	۱۷۱	۱۸/۰۸	۸۰۰
۱۳۸۸	۹۳	۲۲/۶۸	۱۴۶	۹/۶۲	۶۳	۱۲/۱۶	۳۶۵	۱۷/۴۱	۰	۰/۰۰	۱۷۳	۱۷/۸۷	۸۴۰
۱۳۸۹	۹۸	۱۹/۵۶	۱۴۷	۸/۱۶	۷۷	۱۳/۶۰	۳۴۱	۱۴/۹۳	۱	۰/۲۹	۱۷۷	۱۶/۷۶	۸۴۱
۱۳۹۰	۹۷	۱۸/۰۰	۱۶۶	۸/۳۹	۷۸	۱۳/۱۱	۳۶۳	۱۴/۵۴	۲	۰/۵۶	۱۶۸	۱۵/۸۹	۸۷۴
۱۳۹۱	۱۰۳	۱۷/۲۲	۱۷۵	۷/۸۷	۸۳	۱۳/۴۱	۳۹۵	۱۴/۴۷	۵	۱/۳۶	۱۶۵	۱۵/۲۶	۹۲۶
۱۳۹۲	۱۱۹	۱۵/۵۴	۱۷۷	۷/۵۱	۹۳	۱۴/۳۷	۴۲۱	۱۴/۱۶	۱۱	۲/۸۴	۱۷۳	۱۵/۳۳	۹۹۴
۱۳۹۳	۱۲۹	۱۴/۹۳	۱۹۱	۷/۶۷	۹۲	۱۴/۱۵	۴۷۶	۱۴/۸۵	۱۱	۲/۸۱	۱۸۸	۱۶/۰۴	۱۰۸۷
۱۳۹۴	۱۳۴	۱۴/۵۵	۲۲۸	۸/۷۶	۱۰۹	۱۶/۴۹	۵۱۴	۱۵/۹۷	۱۶	۴/۱۷	۲۰۱	۱۵/۹۱	۱۲۰۲
۱۳۹۵	۱۲۸	۱۲/۹۷	۲۳۲	۸/۷۶	۱۱۰	۱۶/۷۷	۵۲۹	۱۶/۵۳	۱۶	۴/۳۵	۲۱۴	۱۶/۳۶	۱۲۲۹

منبع: دانشگاه مراکز آموزش عالی استان اصفهان

جدول ۲-۵- نسبت تعداد دانشجو به اعضای هیأت علمی مراکز آموزش عالی شهرستان کاشان و استان اصفهان بر حسب زیر نظام طی سال های ۹۵-۱۳۸۵

زیر نظام سال	دولتی		آزاد اسلامی		پیام نور		جامع علمی کاربردی		فنی و حرفه ای		علوم پزشکی	
	شهرستان	استان	شهرستان	استان	شهرستان	استان	شهرستان	استان	شهرستان	استان	شهرستان	استان
۱۳۸۵	۳۶/۳۸	۳۲/۸۱	۶۹/۹۷	۷۲/۳۲	۱۱۳/۶۷	۴۰/۱/۵۴	-	۱۰۹/۱۰	۱۲۳/۵۰	۱۷۸/۰۲	۱۶/۰۷	۹/۶۸
۱۳۸۶	۴۶/۵۶	۳۴/۵۹	۷۲/۸۴	۶۶/۲۵	۶۰۴/۴۰	۳۱۳/۵۶	-	۱۴۹/۰۰	۱۳۲/۱۰	۱۸۷/۰۵	۱۵/۸۸	۹/۷۸
۱۳۸۷	۳۳/۵۴	۳۲/۳۸	۷۰/۹۸	۶۴/۷۰	۶۴۲/۴۰	۲۹۴/۳۱	-	۲۰۵/۱۲	۱۳۹/۰۵	۱۹۶/۸۴	۱۳/۸۸	۹/۴۳
۱۳۸۸	۲۹/۵۷	۲۹/۹۰	۶۶/۳۴	۶۶/۷۰	۶۴۲/۸۳	۲۹۵/۰۲	-	۲۲۶/۷۶	۱۴۹/۱۰	۲۴۰/۵۵	۱۰/۸۴	۹/۰۸
۱۳۸۹	۳۲/۸۵	۲۸/۹۷	۶۴/۳۹	۵۲/۲۲	۷۴۲/۵۰	۲۸۰/۰۸	-	۲۵۰/۴۵	۱۲۴/۵۰	۲۰۸/۶۴	۱۱/۶۷	۹/۷۲
۱۳۹۰	۲۹/۳۷	۲۷/۰۴	۵۸/۰۰	۵۱/۹۶	۷۶۶/۲۹	۲۹۵/۳۱	-	۲۵۸/۶۳	۱۳۷/۵۵	۲۳۷/۰۵	۱۳/۷۹	۱۰/۹۷
۱۳۹۱	۲۸/۵۹	۲۶/۲۵	۵۱/۱۵	۴۹/۱۳	۶۹۴/۰۰	۲۸۰/۱۱	-	۲۸۶/۹۵	۱۵۱/۱۰	۳۷۸/۳۰	۱۴/۹۴	۱۲/۰۲
۱۳۹۲	۲۸/۷۹	۲۳/۷۳	۴۶/۱۰	۴۸/۴۲	۵۵۵/۰۹	۳۳۳/۴۶	-	۳۳۷/۲۷	۱۷۵/۲۶	۲۴۸/۰۷	۱۴/۵۸	۱۲/۸۵
۱۳۹۳	۳۱/۶۸	۲۳/۷۰	۳۸/۶۳	۴۹/۲۰	۵۶۶/۶۴	۲۰۵/۵۰	-	۳۸۶/۲۶	۱۹۴/۱۷	۲۹۷/۷۷	۱۳/۵۶	۱۱/۷۴
۱۳۹۴	۲۶/۴۱	۲۲/۵۵	۳۶/۵۲	۴۹/۵۷	۵۳۸/۰۹	۱۸۷/۱۱	-	۴۶۷/۱۸	۲۰۸/۲۲	۳۱۶/۲۱	۱۳/۲۱	۱۰/۷۸
۱۳۹۵	۲۸/۲۶	۲۳/۶۲	۳۹/۴۱	۴۹/۰۱	۴۸۱/۱۸	۱۶۱/۲۰	-	۴۸۲/۹۸	۲۱۷/۵۰	۲۹۶/۴۸	۱۴/۰۹	۱۰/۷۲

جدول ۲-۶- تعداد دانشجویان شهرستان کاشان بر حسب مقطع تحصیلی طی سال های ۹۵-۱۳۸۵

سال	کاردانی			کارشناسی			کارشناسی ارشد			دکتری تخصصی			دکتری حرفه‌ای		
	پسر	دختر	جمع	پسر	دختر	جمع	پسر	دختر	جمع	پسر	دختر	جمع	پسر	دختر	جمع
شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)
۱۳۸۵	۳۵۳	۲۲۱۰	۲۵۶۳	۱۴/۱۸	۷۰۶۶	۶۳۵۵	۱۳۴۲۱	۱۰/۸۲	۲۹۹	۲۵۰	۵۴۹	۸/۲۰	۳۶	۴۰	۷۶
۱۳۸۶	۳۷۳۸	۲۳۵۲	۶۰۹۰	۱۵/۶۶	۷۵۱۴	۱۷۴۴	۱۵۲۵۸	۱۱/۰۱	۶۷۹	۸۴۴	۹/۴۷	۲۹۸	۱۷۳	۲۹۸	۴۷۱
۱۳۸۷	۳۶۱۶	۲۴۰۲	۶۰۱۸	۱۵/۶۷	۷۳۳۰	۶۹۷۰	۱۴۳۰۰	۹/۵۲	۵۷۴	۵۴۷	۱۱۲۱	۱۰/۰۴	۵۳	۶۵	۱۱۸
۱۳۸۸	۳۴۵۸	۲۲۵۷	۵۷۱۵	۱۴/۷۰	۷۵۰۵	۷۲۰۶	۱۴۷۱۱	۸/۹۲	۶۰۲	۵۶۷	۱۱۶۹	۸/۲۰	۴۷	۵۸	۱۰۵
۱۳۸۹	۲۸۶۵	۲۰۲۷	۴۸۹۲	۱۲/۶۹	۸۳۵۸	۸۲۴۶	۱۶۶۰۲	۹/۷۰	۹۶۷	۸۳۳	۱۷۸۰	۹/۴۱	۸۶	۹۸	۱۸۴
۱۳۹۰	۲۷۱۳	۲۰۴۶	۴۷۵۷	۱۳/۰۶	۸۶۷۸	۸۴۱۰	۱۶۸۸۸	۹/۲۴	۱۱۵۷	۱۱۵۴	۲۳۱۱	۹/۰۸	۱۰۱	۱۳۰	۲۳۱
۱۳۹۱	۲۹۴۳	۲۱۶۸	۵۰۷۱	۱۳/۵۳	۸۱۹۵	۸۹۰۴	۱۷۰۹۹	۹/۵۶	۱۳۷۴	۱۳۷۴	۲۸۱۱	۹/۱۶	۱۹۲	۱۷۰	۳۶۲
۱۳۹۲	۲۷۷۴	۱۹۹۹	۴۷۷۳	۱۲/۸۷	۷۹۷۲	۸۶۷۷	۱۶۶۶۹	۹/۹۵	۱۶۰۷	۱۷۴۴	۳۳۵۱	۹/۴۸	۳۳۱	۲۵۰	۵۸۱
۱۳۹۳	۲۷۴۷	۱۸۸۶	۴۶۳۳	۱۳/۲۶	۷۸۴۴	۸۵۱۲	۱۶۳۵۶	۱۰/۲۶	۱۸۷۷	۱۸۷۷	۳۷۴۷	۸/۷۵	۴۰۹	۳۵۷	۷۶۶
۱۳۹۴	۲۴۲۳	۱۹۱۴	۴۳۳۷	۱۲/۴۶	۷۶۷۵	۸۲۰۹	۱۵۸۸۴	۱۰/۸۳	۱۹۰۸	۲۰۳۸	۳۹۶۶	۸/۹۲	۵۶۱	۴۵۰	۱۰۱۱
۱۳۹۵	۲۷۰۸	۱۹۸۳	۴۶۹۱	۱۴/۵۱	۷۴۳۱	۸۲۴۲	۱۵۶۷۳	۱۱/۳۷	۲۱۱۲	۲۰۸۵	۴۱۹۷	۹/۶۹	۶۷۰	۵۴۴	۱۲۱۴

منبع: دانشگاهها و مراکز آموزش عالی استان اصفهان

جدول ۲-۷- تعداد دانشجویان شهرستان کاشان بر حسب زیرنظام طی سال های ۹۵-۱۳۸۵ (نفر)

زیرنظام	دولتی			آزاد اسلامی			پیام نور			علمی کاربردی			فنی و حرفه‌ای			علوم پزشکی		
	پسر	دختر	جمع	پسر	دختر	جمع	پسر	دختر	جمع	پسر	دختر	جمع	پسر	دختر	جمع	پسر	دختر	جمع
شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)	شهرستان از استان (دورصد)
۱۳۸۵	۲۰۶۵	۲۹۹۲	۵۰۵۷	۱۸/۱۱	۴۹۹۸	۶۵۰۷	۱۵۰۹	۱۵۹۴	۱۷۹۸	۳۳۹۲	۶/۹۸	۳۴۰	۹۰	۱۲۴	۱۵۲۲	۹۴۸	۲۴۷۰	۳۴۱۸
۱۳۸۶	۲۷۸۳	۴۱۰۸	۶۸۹۱	۲۲/۳۳	۵۳۰۰	۶۸۹۷	۹/۰۳	۱۰۰۴	۲۰۱۸	۳۰۲۲	۵/۲۱	۵۷۱	۱۸۰	۲۶۰	۱۰۴۲	۲۶۴۲	۳۳۸۵	۳۳۸۵
۱۳۸۷	۲۱۲۰	۳۴۴۷	۵۵۶۷	۱۷/۴۸	۵۵۵۰	۷۰۹۸	۸/۹۰	۱۱۰۶	۲۱۰۶	۳۲۱۲	۵/۰۸	۷۰۹	۱۱۸۳	۱۷۴۹	۱۵۵۱	۲۷۸۱	۳۳۸۵	۳۳۸۵
۱۳۸۸	۱۹۵۹	۲۹۷۹	۴۹۳۸	۱۵/۸۸	۵۴۲۵	۷۰۲۲	۸/۱۷	۱۲۹۲	۲۵۵۵	۳۸۵۷	۵/۰۴	۸۰۷	۱۴۲۷	۱۷۸۷	۱۶۲۰	۲۹۸۲	۳۳۸۵	۳۳۸۵
۱۳۸۹	۲۶۰۹	۳۶۰۰	۶۲۰۹	۱۹/۳۸	۵۴۶۲	۷۱۴۷	۷/۷۲	۱۵۷۰	۲۸۸۵	۴۴۵۵	۶/۰۹	۸۶۴	۱۶۰۹	۱۷۴۶	۱۱۹۴	۲۹۸۰	۳۳۸۵	۳۳۸۵
۱۳۹۰	۲۵۵۶	۳۴۰۷	۵۹۶۳	۱۸/۱۹	۶۸۷۹	۱۶۱۷	۶/۴۶	۱۶۸۳	۳۳۸۱	۵۳۴۴	۶/۴۹	۱۲۸۳	۲۰۸۴	۱۲۶۶	۱۲۸۵	۲۵۵۱	۳۳۸۵	۳۳۸۵
۱۳۹۱	۲۶۴۶	۳۶۷۳	۶۳۱۹	۱۸/۰۷	۴۴۱۶	۱۴۶۴	۵/۸۰	۲۲۶۱	۳۸۸۵	۶۲۴۶	۷/۲۶	۱۳۳۶	۱۷۲	۱۴۲۳	۱۵۹۹	۲۰۲۲	۳۳۸۵	۳۳۸۵
۱۳۹۲	۲۹۸۶	۳۸۶۷	۶۸۵۳	۲۰/۲۴	۳۸۹۶	۵۳۰۱	۵/۷۸	۲۲۵۶	۳۸۵۰	۶۱۰۶	۷/۹۰	۱۲۱۷	۱۶۵۵	۱۷۳۸	۱۶۶۶	۳۳۸۰	۳۳۸۵	۳۳۸۵
۱۳۹۳	۳۲۹۷	۴۲۷۴	۷۵۷۱	۲۲/۰۸	۳۵۸۲	۴۸۶۷	۵/۰۶	۲۲۶۳	۳۸۷۳	۶۲۳۳	۸/۸۲	۹۷۸	۱۵۴۶	۲۰۷۹	۱۴۱۶	۳۳۸۵	۳۳۸۵	۳۳۸۵
۱۳۹۴	۳۵۲۰	۴۳۲۳	۷۸۴۳	۲۲/۲۳	۴۳۱۷	۱۲۹۴	۴۷۱۱	۵/۰۶	۲۲۸۶	۳۶۲۳	۹/۵۳	۵۹۱۹	۱۱۹۱	۲۱۸۸	۲۱۸۸	۳۳۸۵	۳۳۸۵	۳۳۸۵
۱۳۹۵	۳۷۸۳	۴۵۵۳	۸۳۳۶	۲۲/۴۱	۴۴۲۲	۱۷۴۰	۵/۶۷	۲۰۵۵	۳۳۲۸	۵۲۹۳	۹/۶۴	۹۴۹	۱۲۷۰	۵/۷۲	۲۱۸۵	۳۳۸۵	۳۳۸۵	۳۳۸۵

منبع: دانشگاهها و مراکز آموزش عالی استان اصفهان

جدول ۲-۸- سطح سواد بیکاران شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۵

جنس و سن	جمع	با سواد							بی سواد
		جمع	ابتدایی / پایان ابتدایی / سواد آموزی	سیکل اول / راهنمایی / پایان راهنمایی / متوسطه ۱	سیکل دوم / متوسطه / متوسطه ۲ / فاقده مدرک دیپلم	دیپلم و پیش دانشگاهی	عالی	سایر دوره‌های تحصیلی، دوره تحصیلی نامشخص و اظهار نشده	
مرد و زن	۸۹۳۵	۸۶۸۳	۱۰۱۸	۱۴۲۱	۵۹۱	۲۲۲۱	۳۴۱۸	۱۴	۲۵۲
۱۰-۱۴ ساله	۱۳	۱۳	۶	۶				۱	
۱۵-۲۴ ساله	۳۱۸۴	۳۱۵۸	۱۵۸	۳۳۱	۲۱۴	۷۲۵	۷۲۷	۳	۲۶
۲۵-۲۹ ساله	۲۶۸۶	۲۶۵۱	۱۵۵	۳۳۱	۱۱۴	۵۷۳	۱۴۷۵	۳	۲۵
۳۰ ساله و بیش تر	۴۰۵۲	۳۸۶۱	۶۹۹	۷۵۳	۲۶۳	۹۱۳	۱۲۱۶	۷	۱۹۱
مرد	۶۰۵۳	۵۸۷۸	۷۸۶	۱۱۶۹	۴۸۵	۱۵۶۰	۱۸۶۷	۱۱	۱۷۵
۱۰-۱۴ ساله	۱۲	۱۲	۵	۶				۱	
۱۵-۲۴ ساله	۱۵۱۷	۱۴۹۷	۱۳۸	۲۸۶	۱۸۷	۵۲۲	۳۶۱	۳	۲۰
۲۵-۲۹ ساله	۱۷۸۲	۱۷۶۴	۱۳۱	۲۹۲	۹۷	۳۹۱	۸۵۳		۱۸
۳۰ ساله و بیش تر	۲۷۴۲	۲۶۰۵	۵۱۲	۵۵۵	۲۰۱	۶۴۷	۶۵۳	۷	۱۳۷
زن	۲۸۸۲	۲۸۰۵	۲۳۲	۲۵۲	۱۰۶	۶۶۱	۱۵۵۱	۳	۷۷
۱۰-۱۴ ساله	۱	۱	۱						
۱۵-۲۴ ساله	۶۶۷	۶۶۱	۲۰	۴۵	۳۷	۲۰۳	۳۶۶		۶
۲۵-۲۹ ساله	۹۰۴	۸۸۷	۲۴	۳۹	۱۷	۱۸۲	۶۲۲	۳	۱۷
۳۰ ساله و بیش تر	۱۳۱۰	۱۲۵۶	۱۸۷	۱۶۸	۶۲	۲۷۶	۵۶۳		۵۴

جدول ۲-۹- سطح سواد شاغلان شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۵

جنس و سن	جمع	با سواد							بی سواد	اظهار نشده
		جمع	ابتدایی / پایان ابتدایی / سواد آموزی	سیکل اول / راهنمایی / پایان راهنمایی / متوسطه ۱	سیکل دوم / متوسطه / متوسطه ۲ / فاقده مدرک دیپلم	دیپلم و پیش دانشگاهی	عالی	سایر دوره‌های تحصیلی، دوره تحصیلی نامشخص و اظهار نشده		
مرد و زن	۱۰۶۱۱۲	۹۸۲۸۷	۲۲۰۱۳	۱۹۲۷۳	۵۸۸۸	۲۴۹۲۷	۲۵۸۱۷۹	۳۰۷	۷۷۸۴	۴۱
۱۰-۱۴ ساله	۱۹۱	۱۷۵	۱۲۱	۵۱	۳				۱۶	
۱۵-۲۴ ساله	۱۰۳۱۸	۹۷۸۷	۱۷۰۷	۲۰۸۷	۱۱۸۹	۳۲۵۹	۱۵۲۲	۲۳	۵۲۹	۲
۲۵-۲۹ ساله	۱۵۶۹۰	۱۵۱۹۲	۱۶۴۹	۲۷۹۶	۹۹۰	۴۴۰۸	۵۲۹۸	۵۱	۴۹۵	۳
۳۰ ساله و بیش تر	۷۹۹۱۳	۷۳۱۱۳	۱۸۵۳۶	۱۴۳۳۹	۳۷۰۶	۱۷۲۶۰	۱۹۰۵۹	۲۱۳	۶۷۴۴	۳۶
مرد	۹۱۷۸۲	۸۵۵۴۳	۱۹۸۵۹	۱۸۲۳۸	۵۵۶۱	۲۲۶۲۹	۱۸۹۸۸	۲۶۸	۶۲۰۲	۳۷
۱۰-۱۴ ساله	۱۶۷	۱۵۴	۱۰۹	۴۲	۳				۱۳	
۱۵-۲۴ ساله	۸۹۸۶	۸۵۱۱	۱۵۴۵	۱۹۵۸	۱۱۰۵	۲۸۵۳	۱۰۲۰	۲۰	۴۷۴	۱
۲۵-۲۹ ساله	۱۳۵۲۴	۱۳۰۷۸	۱۵۳۵	۲۶۸۱	۹۴۰	۳۹۹۴	۳۸۸۵	۴۳	۴۴۳	۳
۳۰ ساله و بیش تر	۶۹۱۰۵	۶۲۸۰۰	۱۶۶۷۰	۱۳۵۵۷	۳۵۱۳	۱۵۷۸۲	۱۴۰۷۳	۲۰۵	۵۲۷۲	۲۳
زن	۱۴۳۳۰	۱۲۷۴۴	۲۱۵۴	۱۰۳۵	۳۲۷	۲۲۹۸	۶۸۹۱	۳۹	۱۵۸۲	۴
۱۰-۱۴ ساله	۲۴	۲۱	۱۲	۹					۳	
۱۵-۲۴ ساله	۱۳۳۲	۱۲۷۶	۱۶۲	۱۲۹	۸۴	۴۰۶	۴۹۲	۳	۵۵	۱
۲۵-۲۹ ساله	۳۱۶۶	۳۱۱۴	۱۱۴	۱۱۵	۵۰	۴۱۴	۱۴۱۳	۸	۵۲	
۳۰ ساله و بیش تر	۱۰۸۰۸	۹۳۳۳	۱۸۶۶	۷۸۲	۱۹۳	۱۴۷۸	۴۹۸۶	۲۸	۱۴۷۲	۳

فصل سوم

آمایش سرزمین منطقه ۷ استان اصفهان

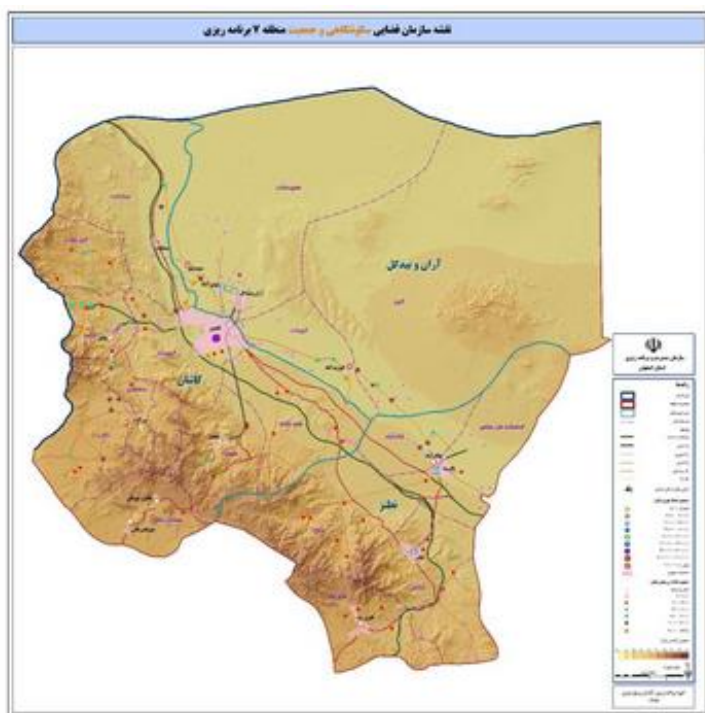
(شهرستان های کاشان، آران و بیدگل، نظر)

چکیده

استان اصفهان در اولین تجربه مطالعات آمایش سرزمین طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ اقدام به انجام مطالعات آمایش نموده است. در سال ۱۳۹۰ معاونت برنامه ریزی و اشتغال استانداری اصفهان، انجام مطالعات آمایش سرزمین را با رویکرد برنامه راهبردی به منظور تهیه اسناد راهبردی توسعه استان، در دستور کار قرار داد. این سند مشتمل بر دو بخش کلی «تحلیل وضع موجود» و «برنامه ریزی و سیاست گذاری (تلفیق)» می باشد. بخش اول در ۲۱ بخش و فرابخش و جمعاً در ۱۰۷۲۴ صفحه ارائه شده است. ۲۱ بخش و فرابخش در سه حوزه کلی «محیطی و سکونتگاهی»، «اقتصادی» و «فرهنگی و اجتماعی» مورد مطالعه قرار گرفته اند..

آمایش سرزمین شامل تنظیم روابط و کنش های متقابل بین عوامل انسانی، اقتصادی و عوامل محیطی به منظور ایجاد سرزمینی مبتنی بر بهره گیری بهینه و پایدار از استعدادهای انسانی و محیطی می باشد. به عبارت دیگر مطلوب ترین، عادلانه ترین و پایدارترین آرایشی که به سه مولفه مهم جمعیت، سرمایه و منابع طبیعی و محیطی در یک منطقه یا سرزمین داده می شود، برنامه آمایش سرزمین اطلاق می گردد.

برنامه جامع آمایش سرزمین در چهارچوب اصول مصوب، از طریق حفاظت کاربری های پایدار اراضی، افزایش بهره وری، کارائی و بازده اقتصادی، گسترش عدالت اجتماعی، رفع فقر و محرومیت، برقراری تعادل و توازن در برخورداری از سطح معقول توسعه و رفاه در تمام مناطق جغرافیائی و حوضه های آبی، ایجاد و تحکیم پیوندهای اقتصادی درون و برون منطقه ای، و هماهنگ سازی تأثیرات فضائی- زمانی سیاست های بخشی، استانی، منطقه ای و ملی به گونه ای عمل می کند که بتواند اهداف چشم انداز بلند مدت توسعه کشور و مدیریت یک پارچه سرزمین را بصورت تحقق پذیر، متوازن، پایدار و عادلانه عملی سازد.



نقشه ۳-۱- سازمان فضایی سکونتگاهی و جمعیت منطقه ۷

جدول ۳-۱ - مشخصات عمومی منطقه ۷ براساس تقسیمات کشوری در سال ۱۳۹۶

استان	منطقه ۷	نطنز	کاشان	آران و بیدگل	شرح	
۱۰۷۰۱۹	۱۳۹۱۱	۳۴۱۸	۴۳۹۲	۶۱۰۱	کیلومتر مربع	مساحت
۱۰۰	۱۳,۰۰	۳,۱۹	۴,۱۰	۵,۷۰	سهم از استان (درصد)	
۵۱	۸	۲	۴	۲	تعداد	بخش
۱۰۰	۱۵,۶۹	۳,۹۲	۷,۸۴	۳,۹۲	سهم از استان (درصد)	
۱۰۷	۱۵	۴	۷	۴	تعداد	شهر
۱۰۰	۱۴,۰۲	۳,۷۴	۶,۵۴	۳,۷۴	سهم از استان (درصد)	
۱۳۷	۱۷	۵	۹	۳	تعداد	دهستان
۱۰۰	۱۳,۳۹	۳,۹۴	۷,۰۹	۲,۳۶	سهم از استان (درصد)	
۳۴۹۷	۳۸۵	۸۵	۱۹۰	۱۱۰	تعداد	آبادی
۱۰۰	۱۱,۰۱	۲,۴۳	۵,۴۳	۳,۱۵	سهم از استان (درصد)	

ماخذ: سالنامه آماری سال ۱۳۹۶ استان اصفهان.

جدول ۳-۲ - تعداد خانوار و جمعیت منطقه ۷ و استان اصفهان به تفکیک در سال های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵

شرح	خانوار			جمعیت			نرخ رشد جمعیت
	۸۵	۹۰	۹۵	۸۵	۹۰	۹۵	
آران و بیدگل	۲۴۵۵۴	۲۸۹۰۹	۳۲۰۵۰	۹۰۴۹۲	۹۷۴۰۹	۱۰۳۵۱۷	۹۵-۹۰
کاشان	۸۱۸۷۴	۹۵۳۱۴	۱۱۲۲۵۸	۳۰۲۶۳۷	۳۲۳۳۷۱	۳۶۴۴۸۲	۹۰-۸۵
نطنز	۱۲۸۲۸	۱۳۸۸۸	۱۴۹۵۹	۴۴۵۵۱	۴۲۳۳۹	۴۳۹۷۷	۹۵-۹۰
منطقه ۷	۱۱۹۲۵۶	۱۳۸۱۱۱	۱۵۹۲۶۷	۴۳۷۶۸۰	۴۶۳۰۱۹	۵۱۱۹۷۶	۹۵-۹۰
استان	۱۲۳۴۷۵۵	۱۴۵۴۸۲۶	۱۶۰۷۳۸۲	۴۵۵۹۳۵۶	۴۸۷۹۳۱۲	۵۱۲۰۸۵۰	۹۵-۹۰
سهم منطقه از استان	۹,۷۴	۹,۴۹	۹,۹۱	۹,۶۰	۹,۴۹	۱۰,۰۰	-

ماخذ: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان.

جدول ۳-۳- جمعیت شهری و روستایی منطقه ۷ و استان اصفهان به تفکیک در سال های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵

شرح	جمعیت شهری			جمعیت روستایی		
	۸۵	۹۰	۹۵	۸۵	۹۰	۹۵
آران و بیدگل	۷۶۶۳۵	۸۲۳۳۲	۸۹۰۲۲	۱۳۸۵۷	۱۵۰۷۷	۱۴۴۹۵
کاشان	۲۷۲۹۰۳	۲۹۳۸۰۶	۳۲۷۲۴۲	۲۹۷۲۴	۲۹۵۶۵	۳۷۲۳۶
نطنز	۳۰۲۳۲	۲۸۱۵۷	۳۳۶۱۷	۱۴۳۱۹	۱۴۰۸۲	۱۰۳۶۰
منطقه ۷	۳۷۹۷۷۰	۴۰۴۴۹۵	۴۴۹۸۸۲	۵۷۹۱۰	۵۸۷۲۴	۶۳۰۹۴
استان	۳۷۹۸۷۳۸	۴۱۶۸۲۱۹	۴۵۰۷۳۰۹	۷۶۰۵۲۸	۷۱۱۰۹۳	۶۱۳۰۷۳
سهم منطقه از استان	۱۰۰،۰۰	۹،۷۰	۹،۹۸	۷،۶۱	۸،۲۶	۱۰،۱۲

ماخذ: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان.

جدول ۴-۳- تعداد مراکز آموزش عالی منطقه ۷ برحسب نوع مراکز آموزش عالی در سال ۱۳۹۵

شرح	دولتی	پیام نور	فنی و حرفه ای	علوم پزشکی	علمی و کاربردی	آزاد اسلامی	غیرانتفاعی	کل	سهم از استان (درصد)
آران و بیدگل	۰	۲	۰	۰	۱	۱	۰	۴	۲،۳۹
کاشان	۱	۳	۲	۱	۲	۲	۴	۱۵	۸،۹۸
نطنز	۰	۱	۰	۰	۰	۲	۰	۳	۱،۸۰
منطقه ۷	۱	۶	۲	۱	۳	۵	۴	۲۲	۱۳،۱۷
استان	۹	۴۳	۱۱	۲	۴۴	۲۷	۳۱	۱۶۷	۱۰۰،۰۰
سهم منطقه از استان (درصد)	۱۱،۱۱	۱۳،۹۵	۱۸،۱۸	۵۰،۰۰	۶،۸۲	۱۸،۵۲	۱۳،۹۰	۱۳،۱۷	-

ماخذ: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

جدول ۵-۳- تعداد مراکز آموزش فنی و حرفه ای و زیربنای آموزشی (مترمربع) این مراکز در منطقه ۷ سال ۱۳۹۵

شهرستان	تعداد مرکز	زیربنای آموزشی	سهم از استان (درصد)
آران و بیدگل	۲	۲۲۵۰	۲/۲۲
کاشان	۲	۷۱۰۰	۷/۰۲
نطنز	۲	۲۱۰۰	۲/۰۸
منطقه ۷	۶	۱۱۴۵۰	۱۱/۴۲
استان	۵۷	۱۰۱۱۲۸	۱۰۰

ماخذ: اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان.

جدول ۳-۶- شاخص های نیروی انسانی در منطقه ۷

شرح	نرخ مشارکت اقتصادی			نرخ بیکاری		
	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵
آران و بیدگل	۴۸,۲	۴۳,۹	۴۰,۵	۳,۶	۴,۲	۵,۹
کاشان	۴۰,۰	۳۶,۸	۳۷,۵	۶,۸	۷,۵	۷,۸
نطنز	۴۱,۰	۴۲,۷	۴۰,۷	۴,۸	۵,۷	۶,۵
منطقه ۷	۴۱,۸	۳۸,۸	۳۸,۴	۵,۹	۶,۶	۷,۳
استان	۴۰,۰	۳۸,۵	۳۹	۱۰,۵	۱۳,۳	۱۲,۷

ماخذ: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان.

جدول ۳-۷- سهم شاغلان در بخش های عمده اقتصادی به تفکیک شهرستان های منطقه ۷ در سال ۱۳۹۵

شرح	آران و بیدگل	کاشان	نطنز	منطقه ۷	استان
کشاورزی	۱۱,۵۲	۱۰,۶۲	۳۲,۰۸	۱۳,۰۴	۱۲,۳۳
صنعت	۵۲,۳۴	۴۵,۸۱	۲۸,۵۸	۴۵,۶۳	۳۸,۱۶
خدمات	۳۱,۳۷	۳۸,۵۱	۳۴,۵۸	۳۶,۴۰	۴۲,۴۴
اظهارنشده	۴,۶۷	۵,۰۶	۴,۷۶	۴,۹۳	۵,۱۶

ماخذ: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان.

جدول ۳-۸- جمعیت ۱۰ ساله و بیش تر در سطح منطقه ۷ در سال های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵

شهرستان	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر		
	۸۵	۹۰	۹۵
آران و بیدگل	۷۶۴۲۲	۸۱۴۵۹	۸۵۱۰۹
کاشان	۲۵۹۷۴۵	۲۷۶۸۰۳	۳۰۶۵۸۶
نطنز	۳۸۳۰۷	۳۶۴۷۷	۳۷۰۴۶
منطقه ۷	۳۷۴۳۷۴	۳۹۴۷۳۹	۴۲۸۷۴۱
استان	۳۹۲۴۲۲۳	۴۱۹۲۲۶۸	۴۳۵۰۱۷۷
سهم منطقه از استان (درصد)	۹,۵۴	۹,۴۲	۹,۸۶

ماخذ: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان.

جدول ۳-۹- جمعیت فعال اقتصادی طی سال های ۹۵-۱۳۸۵ در سطح منطقه ۷

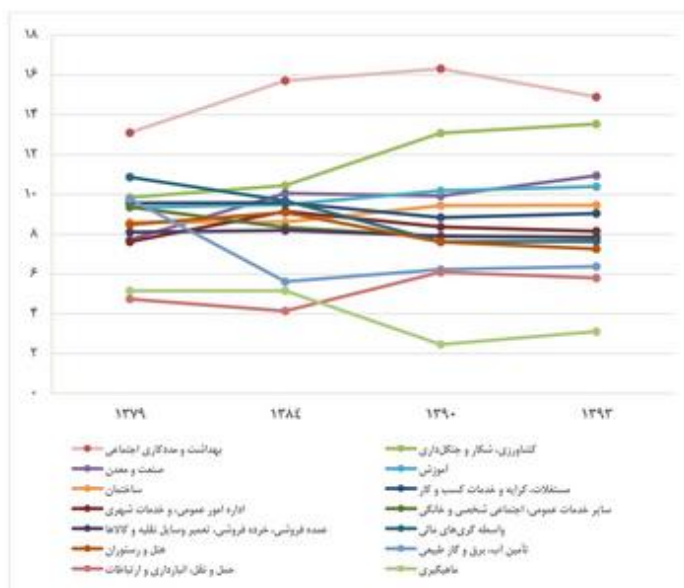
شهرستان	جمعیت فعال اقتصادی								
	کل			شامل			بیکار		
	۸۵	۹۰	۹۵	۸۵	۹۰	۹۵	۸۵	۹۰	۹۵
آران و بیدگل	۳۶۸۷۳	۳۵۷۴۱	۳۴۴۶۴	۳۵۵۵۰	۳۴۲۲۷	۲۲۴۱۶	۱۲۲۲	۱۵۱۴	۲۰۴۸
کاشان	۱۰۳۸۶۹	۱۰۱۸۹۶	۱۱۵۰۴۷	۹۶۷۷۶	۹۴۲۰۶	۱۰۶۱۱۲	۷۰۹۳	۷۶۹۰	۸۹۳۵
نطنز	۱۵۶۹۰	۱۵۵۸۷	۱۵۰۷۷	۱۴۹۳۹	۱۴۶۹۵	۴۷۰۰		۱۱۱۷۸	۱۰۳۷۷
منطقه ۷	۱۵۶۴۳۲	۱۵۳۲۲۴	۱۶۴۵۸۸	۱۴۷۲۶۵	۱۴۳۱۲۸	۱۴۳۲۲۸	۱۹۹۱۷	۲۰۳۸۲	۲۱۳۶۰
استان	۱۵۶۹۳۴۹	۱۶۱۱۹۳۸	۱۶۹۵۵۴۲	۱۴۰۲۸۲۸	۱۳۹۷۲۳۹	۱۴۷۲۰۳۱	۱۶۵۵۰۱	۲۱۳۷۰۹	۲۲۴۴۹۱
سهم منطقه از استان (درصد)	۹،۹۷	۹،۵۱	۹،۷۱	۱۰،۳۹	۱۰،۲۴	۹،۷۳	۱۲،۰۳	۹،۴۹	۹،۵۶

ماخذ: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان.

جدول ۳-۱۰- ارزش افزوده منطقه ۷ به تفکیک بخش های عمده اقتصادی (میلیون ریال) طی برنامه های سوم، چهارم، پنجم و سال ۱۳۹۳ و سهم منطقه از کل ارزش افزوده استان در آن بخش

شرح فعالیت	۱۳۹۹	سهم	۱۳۸۴	سهم	۱۳۹۰	سهم	۱۳۹۳	سهم
کشاورزی، شکار و جنگل‌داری	۲۵۸,۳۹۳	۹,۸۵	۹۱۳,۱۲۶	۱۰,۴۵	۲,۶۳۷,۹۵۷	۱۳,۰۸	۸,۷۷۵,۳۸۸	۱۳,۵۴
ماهیگیری	۲۳۷	۵,۱۶	۱۲۵۲	۵,۱۶	۵۶۶۸	۲,۴۶	۲۳۶,۰۶	۳,۹۱
صنعت و معدن	۹۲۸,۴۹۹	۷,۷۲	۴,۰۶۴,۴۶۱	۱۰,۰۰۶	۱۴,۱۱۳,۸۰۵	۹,۹۲	۲۵,۵۳۲,۰۲۱	۱۰,۸۴
تأمین آب، برق و گاز طبیعی	۱۴۲,۰۷۸	۹,۷۸	۲۸۴۳۷۵	۵,۶۲	۳,۰۵۰,۵۰۱	۶,۳۳	۲۸,۵۲۸۳۷	۶,۴۸
ساختمان	۱۶۵,۷۰۴	۸,۶۰	۷۱۰,۵۰۳	۸,۶۱	۲,۰۷۷,۹۹۳	۹,۴۴	۳,۵۸۷,۷۷۱	۹,۴۶
عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاهای	۵۱۵,۳۳۶	۸,۱۰	۱۴۹۲۴۸۱	۸,۱۹	۵,۲۸۷,۶۱۱	۷,۹۱	۷,۶۳۰,۳۸۸	۷,۸۲
هتل و رستوران	۴۰,۳۹۶	۸,۳۸	۱۰۴,۹۷۱	۹,۰۹	۲۵۱,۲۸۸	۷,۶۱	۵۶۰,۰۳۲	۷,۲۶
حمل و نقل، ارتباطات و ارتباطات	۱۳۳,۲۰۰	۴,۷۲	۳۶۱,۲۳۲	۴,۱۴	۱,۵۶۰,۰۱۷	۶,۰۹	۳,۶۵۰,۳۴۷	۵,۸۰
واسطه‌گری‌های مالی	۶۴,۸۸۴	۱۰,۸۷	۲۲۴,۳۵۲	۹,۶۸	۵۵۴,۸۱	۷,۶۲	۵۱۳,۷۷۸	۷,۶۴
مستقلات، کرایه و خدمات کسب و کار	۴۱۱,۸۴۶	۹,۵۷	۱,۰۳۸,۰۷۸	۹,۵۸	۳,۱۷۷,۸۰۰	۸,۸۴	۷,۸۳۰,۸۰۷	۹,۰۴
اداره امور عمومی و خدمات شهری	۱۵۲,۳۴۹	۷,۶۴	۴۵۶,۵۷۵	۹,۱۵	۱,۵۵۹,۸۸۷	۸,۳۷	۲,۸۱۷,۶۹۹	۸,۱۵
آموزش	۱۳۸,۵۷۴	۹,۳۵	۴۶۰,۹۰۲	۹,۲۸	۱,۲۵۱,۸۳۳	۱۰,۱۸	۲,۱۸۹,۳۳۰	۱۰,۳۹
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۱۴۶,۸۱۴	۱۳,۱۰	۶۵۲,۷۱۳	۱۵,۷۱	۱,۵۷۱,۸۱۱	۱۶,۳۱	۳,۷۱۸,۶۷۵	۱۴,۸۰
سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی	۴۴,۲۱۹	۹,۳۷	۱۵۰,۴۷۵	۸,۳۴	۴۳۹,۵۳۳	۷,۸۸	۷۸۸,۳۹۲	۷,۸۶
جمع	۳,۳۵۱,۸۸۷	۸,۳۸	۱۰,۹۵۵,۶۹۶	۹,۱۷	۳۷,۵۴۲,۴۰۴	۸,۹۶	۷۲,۱۹۹,۰۸۲	۹,۲۷

ماخذ: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان.



نمودار ۳-۱ - سهم ارزش افزوده منطقه ۷ از کل ارزش افزوده استان در بخش های مختلف اقتصادی طی دوره ۱۳۹۳ - ۱۳۹۷ (درصد)

جدول ۳-۱۱- سهم هر یک از بخش های عمده اقتصادی منطقه ۷ از کل ارزش افزوده (درصد) در سال ۱۳۹۳

بخش	آران و بیدگل	کاشان	نطنز	منطقه ۷	استان
کشاورزی، شکار و جنگل داری	۱۴,۸۹	۷,۵۵	۳۳,۵۰	۱۲,۱۵	۸,۵۰
ماهیگیری	۰,۰۳	۰,۰۳	۰,۱۲	۰,۰۵	۰,۱۴
صنعت و معدن	۴۸,۸۸	۲۵,۲۷	۴۷,۴۲	۳۵,۳۶	۳۰,۶۱
تامین آب، برق و گاز طبیعی	۳,۵۳	۹,۱۹	۳,۵۷	۶,۷۲	۹,۹۷
ساختمان	۴,۵۳	۵,۹۳	۲,۳۷	۲,۹۷	۴,۹۸
عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیروسایل نقلیه و کالاهای	۶,۳۶	۱۴,۲۴	۴,۹۶	۱۰,۵۷	۱۲,۷۹
هتل و رستوران	۰,۳۹	۱,۰۱	۰,۶۲	۰,۷۸	۱,۰۱
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۲,۸۲	۶,۴۰	۴,۲۰	۵,۰۶	۸,۲۵
واسطه گری های مالی	۰,۴۳	۰,۹۴	۰,۴۷	۰,۷۲	۰,۹۰
مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار	۷,۷۸	۱۲,۸۰	۵,۸۳	۱۰,۳۹	۱۰,۷۸
اداره امور عمومی و خدمات شهری	۴,۰۶	۴,۳۴	۳,۰۴	۴,۰۶	۴,۷۱
آموزش	۲,۱۰	۳,۹۹	۱,۲۷	۳,۰۳	۲,۷۶
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۳,۳۸	۶,۹۶	۱,۸۶	۵,۱۵	۳,۳۷
سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی	۰,۸۱	۱,۳۲	۰,۷۶	۱,۰۹	۱,۳۲
کل	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰

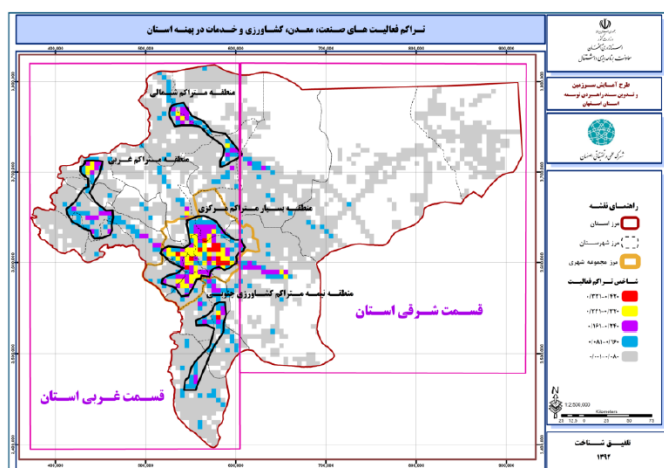
منبع: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان.

جدول ۳-۱۲- مزیت های نسبی منطقه ۷ به تفکیک بخش های اقتصادی

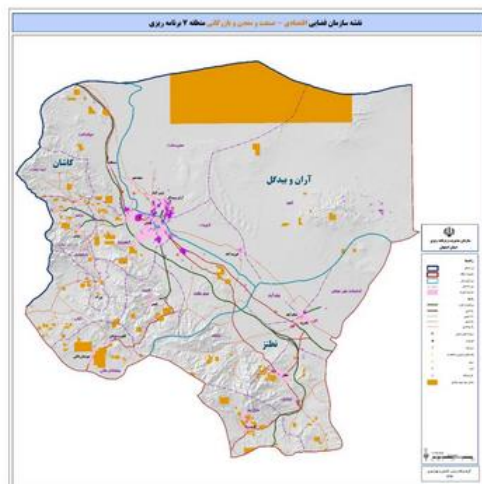
بخش	استان	آران و بیدگل	کاشان	نطنز	منطقه ۷
کشاورزی، شکار و جنگل داری	۱	۱,۷۵	۰,۸۹	۲,۷۶	۱,۴۳
ماهیگیری	۱	۰,۲۱	۰,۲۴	۰,۸۴	۰,۳۳
صنعت و معین	۱	۱,۶	۰,۸۳	۱,۵۵	۱,۱۶
تامین آب، برق و گاز طبیعی	۱	۰,۳۵	۰,۹۲	۰,۳۶	۰,۶۷
ساختمان	۱	۰,۹۱	۱,۱۹	۰,۴۸	۱
عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاهای	۱	۰,۵	۱,۱۱	۰,۳۹	۰,۸۳
هتل و رستوران	۱	۰,۳۸	۱	۰,۶۱	۰,۷۷
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۱	۰,۳۴	۰,۷۸	۰,۵۱	۰,۶۱
واسطه گری های مالی	۱	۰,۴۸	۱,۰۵	۰,۵۳	۰,۸۱
مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار	۱	۰,۷۲	۱,۱۹	۰,۵۴	۰,۹۵
اداره امور عمومی و خدمات شهری	۱	۰,۸۶	۰,۹۲	۰,۶۵	۰,۸۶
آموزش	۱	۰,۷۶	۱,۴۴	۰,۴۶	۱,۱
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۱	۱,۰۳	۲,۱۳	۰,۵۷	۱,۵۷
سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی	۱	۰,۶۲	۱,۰۱	۰,۵۸	۰,۸۳

ماخذ: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان.

برنامه آمایش صنعت، معدن و تجارت مناطق، فرآیند توسعه پایدار، متوازن و یکپارچه امکانات و زیرساخت های صنعت، معدن و تجارت در مناطق مختلف کشور؛ مبتنی بر نظریه های متحول توسعه منطقه ای و دربرگیرنده ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی توسعه است که در چارچوب چشم انداز، اهداف توسعه ملی و جهت گیری های آمایش سرزمین و در تعامل با سطوح استانی، ملی و جهانی؛ با رویکردی توسعه گرا، مشارکت جو و انعطاف پذیر تهیه می شود.



نقشه ۳-۲- تراکم فعالیت های اقتصادی در استان اصفهان



نقشه ۳-۳- سازمان فضایی اقتصادی در منطقه ۷

جدول ۳-۱۳- تعداد کارگاه های صنعتی و تعداد شاغلان کارگاه های صنعتی بیش از ۱۰ نفر کارکن و بیشتر در منطقه ۷ در سال ۱۳۹۵

شهرستان	کارگاههای ۱۰ نفر کارکن و بیشتر				نسبت تعداد شاغلین به تعداد کارگاه
	تعداد کارگاهها	سهم از استان (درصد)	تعداد شاغل	سهم شاغلین	
آران و بیدگل	۴۷۲	۹,۶۵	۱۳۹۴۲	۶,۱۳	۲۹,۵۴
کاشان	۵۷۶	۱۱,۷۷	۲۴۶۹۳	۱۰,۸۷	۴۲,۸۷
نطنز	۵۸	۱,۱۹	۲۳۰۳	۱,۰۱	۳۹,۷۱
منطقه ۷	۱۱۰۶	۲۲,۶۰	۴۰۹۳۷	۱۸,۰۱	۳۷,۰۱
استان	۴۸۹۳	۱۰۰,۰۰	۲۲۷۲۶۹	۱۰۰,۰۰	۴۶,۴۵

جدول ۳-۱۴- تعداد کارگاه های صنعتی و تعداد شاغلان کارگاه های صنعتی در منطقه ۷ در سال ۱۳۹۵

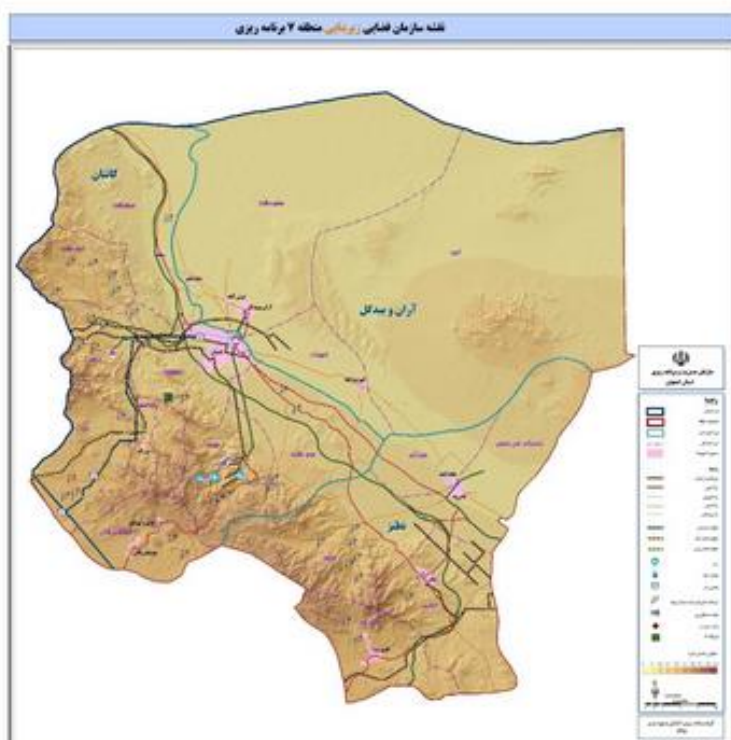
شهرستان	کارگاههای ۵۰ نفر کارکن و بیشتر					کارگاههای ۱۰-۴۹ نفر کارکن				
	تعداد	سهم از استان (درصد)	تعداد شاغل	سهم شاغلین	نسبت تعداد شاغلین به تعداد کارگاه	تعداد	سهم از استان (درصد)	تعداد شاغل	سهم شاغلین	نسبت تعداد شاغلین به تعداد کارگاه
آران و بیدگل	۴۵	۶,۱۷	۶۳۰۹	۴,۳۶	۱۴۰,۲۰	۴۲۷	۱۰,۲۵	۷۶۳۳	۹,۲۶	۱۷,۸۸
کاشان	۸۷	۱۱,۹۳	۱۴۹۴۰	۱۰,۳۲	۱۷۱,۷۲	۴۸۹	۱۱,۷۴	۹۷۵۳	۱۱,۸۳	۱۹,۹۴
نطنز	۱۲	۱,۶۵	۱۲۹۸	۰,۹۰	۱۰۸,۱۷	۴۶	۱,۱۰	۱۰۰۵	۱,۲۲	۲۱,۸۵
منطقه ۷	۱۴۴	۱۹,۷۵	۲۲۵۴۶	۱۵,۵۷	۱۵۶,۵۷	۹۶۲	۲۳,۱۰	۱۸۳۹۱	۲۲,۳۰	۱۹,۱۳
استان	۷۴۹	۱۰۰,۰۰	۱۴۴۷۹۷	۱۰۰,۰۰	۱۹۸,۶۲	۴۱۶۴	۱۰۰,۰۰	۸۲۴۷۲	۱۰۰,۰۰	۱۹,۸۱

ماخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان.

جدول ۳-۱۵- سطح زیر کشت اراضی محصولات زراعی و باغی منطقه ۷ (هکتار) و سهم منطقه از استان (درصد) در سال ۱۳۹۷

شرح	آران و بیدگل	کاشان	نطنز	منطقه ۷	استان	سهم از استان (درصد)
سطح زیر کشت محصولات سالانه (هکتار)	۷۰۴۹	۵۴۹۷	۳۸۱۳	۱۶۳۵۹	۱۹۶۷۹۴	۸,۳۱
سطح زیر کشت باغات مثمر (هکتار)	۲۰۴۹,۳	۹۸۸۱,۳	۴۰۸۶,۷	۱۶۰۱۷,۳	۷۹۰۳۱,۹	۲۰,۳۷

مآخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان.



نقشه ۳-۴- سازمان فضایی زیربنایی منطقه ۷

نرخ بیکاری کمتر از متوسط استان اصفهان در بین چهار شهرستان با کمترین نرخ بیکاری استان دارای ۴/۱۵ درصد بیکاران استان اصفهان دارای ۷/۲۱ درصد جمعیت غیرفعال استان اصفهان دارای نرخ بیکاری دانش آموختگان بیش از متوسط کشور	ارزش افزوده سرانه شهرستان کاشان کمتر از متوسط استان اصفهان رتبه دوازدهم در بین شهرستان های استان اصفهان	ارزش افزوده شهرستان کاشان دارای ۷/۱۲ درصد جمعیت استان اصفهان دارای ۷/۱۷ درصد جمعیت شاغل ۱۰ ساله و بیشتراستان اصفهان دارای ۵/۳۲ درصد ارزش افزوده کل استان اصفهان دارای ۴/۱۰ درصد مساحت استان اصفهان
--	---	--

سطح دانش نیروی انسانی شاغل در بخش های اقتصادی درصد شاغلان با تحصیلات بالای دیپلم در بخش های اقتصادی: ۱۶ درصد درصد شاغلان با تحصیلات بالای دیپلم در بخش صنعت: ۱۶ درصد درصد شاغلان با تحصیلات بالای دیپلم در بخش کشاورزی: ۶ درصد درصد شاغلان با تحصیلات بالای دیپلم در بخش خدمات: ۳۲ درصد	جایگاه اقتصادی شهرستان در استان سهم بخش کشاورزی در ارزش افزوده استان اصفهان ۴/۲۸ درصد رتبه ششم استان سهم ارزش افزوده بخش صنعت در ارزش افزوده استان اصفهان ۴/۷۲ درصد رتبه پنجم استان سهم ارزش افزوده بخش خدمات در ارزش افزوده استان اصفهان ۶/۰۵ درصد رتبه دوم استان	ساختار اقتصادی شهرستان کاشان سهم ارزش افزوده بخش صنعت در ارزش افزوده شهرستان:۷/۵۸درصد کمتر از متوسط استان – رتبه نوزدهم استان سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی در ارزش افزوده شهرستان:۴۰/۴۰درصد کمتر از متوسط استان – رتبه هفتم استان سهم ارزش افزوده بخش خدمات در ارزش افزوده شهرستان:۵۲/۰۲درصد بیشتر از متوسط استان – رتبه هفتم استان
---	---	--

سهم فعالیت های اقتصادی در ارزش افزوده شهرستان کاشان به سهم فعالیت ها در ارزش افزوده استان ۱– کشاورزی ۰/۸۱ ۲– صنعت ۰/۸۳ ۳– ساختمان ۱/۱۹ ۴– عمده فروشی، خرده فروشی ۱/۱۱ ۵– هتل و رستوران ۱ ۶– واسطه گری مالی ۱/۰۵ ۷– مستغلات کرایه و خدمات کسب و کار ۱/۱۹ ۸– آموزش ۱/۴۴ ۹– بهداشت ۲/۱۳	سهم فعالیت های اقتصادی در ارزش افزوده شهرستان کاشان به سهم این فعالیت ها در ارزش افزوده کشور ۱– کشاورزی ۰/۶۱ ۲– صنعت و معدن ۱/۰۵ ۳– ساختمان ۱/۳۹ ۴– عمده فروشی، خرده فروشی ۰/۹۴ ۵– هتل و رستوران ۰/۹۵ ۶– واسطه گری مالی ۰/۴۹ ۷– مستغلات کرایه و خدمات کسب و کار ۱/۰۸ ۸– آموزش ۱/۲۶ ۹– بهداشت ۲/۱۳
---	--

ساختار صنعتی شهرستان نساجی ۵۷/۲۲ (دو برابر استان) محصولات فلزی فابریکی ۴/۲۷ (کمتر از استان) محصولات غذایی و آشامیدنی ۴/۱۶ (کمتر از استان) ساخت ماشین آلات و تجهیزات ۳/۱۲ (کمتر از نصف استان) محصولات لاستیک و پلاستیک ۶/۸۲ (کمتر از استان) فلزات اساسی ۲/۳۱ (کمتر از استان) چوب و محصولات چوبی ۱/۱۵ (کمتر از استان) ماشین آلات و دستگاه های برقی ۱/۸۴ (کمتر از استان)	جایگاه تنوع صنعتی شهرستان در استان اصفهان جایگاه تنوع صنعتی در استان اصفهان سوم تمرکز صنعتی محصولات کانی غیر فلزی نساجی لاستیکی و پلاستیکی سهم سرمایه گذاری صنعتی شهرستان بر اساس پروانه های صادرشده: ۹/۱۲ درصد	وضعیت فناوری کارگاه های صنعتی شهرستان کاشان درصد کارگاه های فنی با فناوری بالاتر از متوسط ۵/۴۳ (کمتر از استان) درصد کارگاه های فنی با فناوری بالاتر از متوسط ۵/۸۵ (کمتر از استان) درصد کارگاه های فنی با فناوری پایین تر از متوسط ۲۱/۶۱ (کمتر از متوسط) درصد کارگاه های فنی با فناوری پایین ۶۷/۸۶ (دو برابر استان)	زیر ساخت های صنعتی شهرستان کاشان رتبه وضعیت آب در استان دوم رتبه صنعت برق ششم رتبه صنعت گاز سوم رتبه زمین قابل واگذاری پنجم رتبه تصفیه خانه فاضلاب ششم تعدادواحدهای بهره برداری سوم
---	---	--	---

سهم عمده فروشی شهرستان به کل استان عمده فروشی مواد خام کشاورزی، حیوانات زنده، خوراکی، آشامیدنی و دخانیات: ۲۰/۹۲ درصد استان عمده فروشی کالای خانگی: ۶/۴۵ درصد استان عمده فروشی محصولات غیر کشاورزی ضایعات و خرده ها: ۵/۰۶ درصد استان سایر عمده فروشی ها: ۶۶/۶۷ درصد استان عمده فروشی ماشین آلات، تجهیزات و ملزومات: ۲/۰۶ درصد استان	حمل و نقل و ارتباطات سهم شهرستان در جمع کالای ارسال شده از استان اصفهان به سایر نقاط کشور ۳/۶ درصد رتبه نهم استان سهم شهرستان در جمع کالای ارسال شده از شهرستان به سایر نقاط استان اصفهان ۳/۶۳ درصد رتبه هشتم	کشاورزی جایگاه سطح زیر کشور محصولات زراعی آبی در استان: رتبه هفدهم ۲/۷۱ درصد استان جایگاه میزان باغات آبی در استان: رتبه دوم ۱۰/۹۹ درصد استا جایگاه تولید محصولات زراعی در استان: رتبه هجدهم ۲/۱۱ درصد استان جایگاه تولید محصولات باغی در استان: رتبه دوم ۱۴/۲۳ درصد استا جایگاه بهره برداری نهاده زمین در بخش کشاورزی در استان:میزان محصول در هکتار: رتبه هشتم جایگاه بهره برداری نهاده زمین در بخش باغی: رتبه چهارم سهم شاغلان بخش کشاورزی شهرستان در استان: ۵/۷۷ درصد استان ضریب مکانیزاسیون بخش کشاورزی شهرستان: ۰/۳۵، (کمتر از استان)۱/۱۸ سهم تولید گوشت قرمز شهرستان در استان: ۴/۶۰ درصد رتبه هشتم سهم تولید شیر شهرستان در استان: ۲/۸۴ درصد رتبه دهم استان سهم تعداد دام سبک دراستان: ۳/۸۷ درصد رتبه نهم استان سهم تعداد دام سنگین در استان: ۴/۹۷ درصد رتبه پنجم استان سهم تولید مرغ گوشتی در استان: ۷/۵۸ درصد (جایگاه استان) سهم تولید مرغ تخم گذار در استان: ۱۷/۲۵ درصد جایگاه اول استان سهم تولید شیلات در استان: ۰/۴۸ رتبه هجدهم استان	معادن رتبه تعداد معادن درحال بهره‌برداری در استان: دوم رتبه تعداد معادن فلزی: دوم رتبه تعداد معادن غیرفلزی: ششم رتبه تعداد معادن سنگ های تزئینی: اول رتبه تعداد مصالح ساختمان: ششم
---	---	--	---

جمعیت منطقه ۷ نسبت جمعیت منطقه به استان ۱۰ درصد سهم جمعیت فعال به استان ۹/۷۱ درصد سهم جمعیت شاغل به استان ۹/۷۳ درصد	ارزش افزوده منطقه ۷ سهم ارزش افزوده کشاورزی در استان ۱۳/۵۴ سهم ارزش افزوده صنعت، معدن در استان ۱۰/۹۴ سهم ارزش افزوده ساختمان در استان ۹/۴۶ سهم ارزش افزوده عمده فروشی و خرده فروشی ۷/۸۲ سهم ارزش افزوده هتل و رستوران در استان ۷/۲۶ سهم حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات در استان ۵/۸۰ سهم ارزش افزوده واسطه گری های مالی در استان ۷/۶۲ سهم ارزش افزوده مستغلات و خدمات کسب و کار در استان ۹/۰۴ اسهم ارزش افزوده آموزش در استان ۱۰/۲۹ سهم ارزش افزوده بهداشت در استان ۱۳/۹۰	اشتغال منطقه ۷ در سال ۱۳۹۵ سهم منطقه از شاغلان استان ۹/۳۳ درصد سهم منطقه از بیکاران استان ۹/۵	مزیت نسبی بخش های اقتصادی منطقه ۷ کشاورزی ۱/۲۳ صنعت و معدن ۱/۱۶ ساختمان ۱ آموزش ۱/۱ بهداشت ۱/۵۷ مستغلات و خدمات کسب و کار ۰/۹۵ واسطه گری مالی ۰/۸۱ هتل و رستوران ۰/۷۷ عمده فروشی و خرده فروشی ۰/۸۳
---	---	---	---

اندازه کارگاه های صنعتی منطقه ۷ سهم کارگاه های ۱۰ نفر کارکن و بیشتر در استان: ۲۲/۶۰ سهم شاغلان کارگاه های ۱۰ نفر کارکن و بیشتر در استان: ۱۸/۰۱ سهم کارگاه های ۴۹-۱۰ نفر در استان: ۲۳/۱۰ سهم شاغلان کارگاه های ۴۹- ۱۰ نفر کارکن در استان:۲۳/۳۰ سهم کارگاه های ۵۰ نفر کارکن و بیشتر در استان: ۱۹/۷۵ سهم شاغلان کارگاه های ۵۰ نفرکارکن و بیشتر در استان: ۱۵/۵۷ نسبت واحدهای صنعتی به کل استان: ۷/۹۰ نسبت واحدهای عمده فروشی به کل استان: ۹/۰۱	اندازه کارگاه های صنعتی منطقه ۷ سهم کارگاه های ۱۰ نفر کارکن و بیشتر در استان: ۲۲/۶۰ سهم شاغلان کارگاه های ۱۰ نفر کارکن و بیشتر در استان: ۱۸/۰۱ سهم کارگاه های ۴۹-۱۰ نفر در استان: ۲۳/۱۰ سهم شاغلان کارگاه های ۴۹- ۱۰ نفر کارکن در استان:۲۳/۳۰ سهم کارگاه های ۵۰ نفر کارکن و بیشتر در استان: ۱۹/۷۵ سهم شاغلان کارگاه های ۵۰ نفرکارکن و بیشتر در استان: ۱۵/۵۷ نسبت واحدهای صنعتی به کل استان: ۷/۹۰ نسبت واحدهای عمده فروشی به کل استان: ۹/۰۱
--	--

جدول ۳-۱۶- تحلیل قابلیت های و محدودیت های صنعتی منطقه ۷

تحلیل مولفه های بخش صنعت و معدن منطقه ۷			
تهدید	ضعف	فرصت	قوت
- تحریم های بین المللی - بالا بودن نرخ سود بانکی - نوسانات نرخ ارز - افزایش نرخ تورم و کاهش قدرت خرید - ضعف استفاده از فناوری های نوین - وجود رقبای خارجی - عدم وجود رشته های آموزشی متناسب با صنایع ریندگی و قالبیافی - مثل مکانیک دستگاه های بافندگی و ...	- پایین بودن سهم شاغلین کارگاه های صنعتی در منطقه نسبت به سهم کارگاه های صنعتی - عدم وجود صنایع پایین دستی مرتبط با صنعت خودرو و فولاد - سهم بسیار پایین کارگاه های با فناوری برتر - سهم بسیار بالای کارگاه های با فناوری پایین	- وجود صنایع تولید خودرو و فولاد - تعداد بالای شهرک های صنعتی - تعداد متناسب واحدهای بهره برداری در شهرک های صنعتی - زیرساخت های مناسب شهرک های صنعتی	- تعداد بالای کارگاه های (بزرگ) بیش از ۵۰ نفر شاغل - تعداد بسیار بالای کارگاه های (متوسط) ۱۰-۴۹ نفر شاغل - تعداد بالای معادن در حال بهره برداری - وجود انواع معادن - وجود نیروی جوان و متخصص

جدول ۳-۱۷- تحلیل قابلیت های و محدودیت های کشاورزی منطقه ۷

تحلیل مولفه های بخش کشاورزی منطقه ۷			
تهدید	ضعف	فرصت	قوت
- الگوی کشت پرمصرف منطقه در زمینه آب - الگوی کشت سنتی و پایین بودن میزان تولید محصولات کشاورزی نسبت به ارزش افزوده ایجاد شده - کافی نبودن حمایت بیمه ای از محصولات کشاورزی - بالا بودن نرخ سود بانکی - محدودیت منابع مالی	- وجود واحدهای مرفداری در منطقه (۱۴/۵۲ درصد درصد واحدهای مرغ گوشتی و ۳۵/۴۴ درصد واحدهای مرغ تخم گذار استان) با توجه به اقلیم گرم و خشک آن که باعث بازدهی پایین و افزایش تلفات در این واحدها شده است - تولید ۵/۶۸ درصد محصولات زراعی استان در کنار دارا بودن ۶/۸۲ درصد از اراضی زراعی استان - تولید ۱۰/۲۵ درصد محصولات باغی استان در کنار دارا بودن ۲۰/۶۳ درصد از اراضی باغی استان - تولید ۸/۹۹ درصد از شیر استان با دارا بودن ۱۳/۳۵ درصد از دام سنگین استان - تولید ۲۵/۶۴ درصد از تخم مرغ استان با دارا بودن ۳۵/۴۴ درصد واحد مرغ تخم گذار استان - تولید ۱/۳۷ درصد از ماهی استان با دارا بودن ۲/۳۸ درصد از استخرهای پرورش ماهی استان	- محدودسازی فعالیت های کشاورزی و جلوگیری از توسعه کشت محصولات کشاورزی با مصرف آب زیاد با توجه به محدودیت آبی منطقه - استفاده از کشت های جایگزین با مصرف آب کمتر - افزایش عملکرد زمین در بخش زراعت - توسعه محصولات کشاورزی مبتنی بر باغات با توجه به مزیت موجود - جلوگیری از تخریب مراتع با توجه به کیفیت آنها - توجه به تولید محصولات ارگانیک با توجه به ویژگی های اقلیمی منطقه	- دارا بودن سهم قابل توجهی از سطح زیر کشت باغات متمرکز در استان (۲۰/۶۳ درصد) - تولید ۱۱/۴۷ درصد از گوشت قرمز استان با دارا بودن ۹/۷۲ درصد تعداد دام سبک استان - تولید ۲/۳۳ درصد از عسل استان با دارا بودن ۱/۹۱ درصد از کندوهای زنبور عسل استان - برخورداری از سهم قابل توجهی از مراتع استان (دارا بودن ۱۴/۳۲ درصد از مراتع استان در کنار دارا بودن ۱۳/۰۰ درصد از مساحت استان) - داربوند ۱۲/۷۹ درصد از شاغلین بخش کشاورزی استان

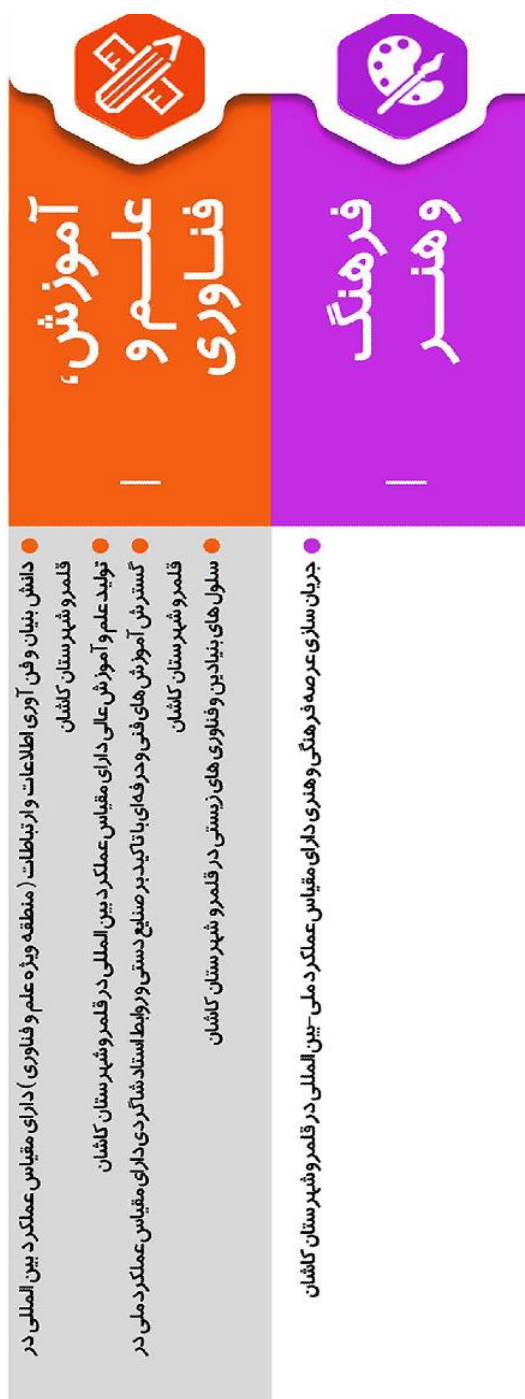
جدول ۳- ۱۸- تحلیل قابلیت های و محدودیت های خدماتی منطقه ۷

تحلیل مولفه های بخش خدمات منطقه ۷			
تهدید	ضعف	فرصت	قوت
- عدم وجود رشته های آموزشی مرتبط با صنعت و معدن در بخش آموزش فنی و حرفه ای - عدم وجود رشته های حوزه گردشگری در بخش آموزش - پایین بودن تعداد خانه های بهداشت فعال نسبت به ۱۰ درصد جمعیت استان - پایین بودن تعداد آرمایشگاه تشخیص طبی نسبت به ۱۰ درصد جمعیت استان - پایین بودن تعداد داورخانه نسبت به ۱۰ درصد از جمعیت استان - پایین بودن تعداد موسسات تشخیصی-درمانی هسته ای نسبت به ۱۰ درصد جمعیت استان - عدم توسعه حمل و نقل هوایی در منطقه - خالی بودن بخش بزرگی از منطقه از هرگونه شهر و فعالیت انسانی و فقدان سکونت و فعالیت های اقتصادی در آن - عبور شبکه راههای ترانزیتی با ترافیک سنگین و متعدد از درون و نزدیکی سکونتگاه ها و بیم ایجاد اثرات آلودگی های مختلف و کندی رفت و آمد درآپنده	- عدم استفاده بهینه از فضاها های فیزیکی موجود در مدارس دولتی - سرانه پایین آموزش فنی و حرفه ای غیررسمی جمعیت فعال - سرانه پایین تر از استان دکترا ی علوم آرمایشگاهی - کم بودن تعداد واحد صنفی و عمده فروش منطقه نسبت به کل واحدهای صنفی استان - بالا بودن نسبت تعداد خانوار به واحد صنفی (۱۲/۸۷ خانوار به ازای هر واحد صنفی) نسبت به استان (۹/۷۲ خانوار به ازای هر واحد صنفی) - عدم تنوع واحدهای عمده فروشی فعال در منطقه	- وضعیت مناسب زیرساخت های آموزشی (آرمایشگاه ها و سالن های ورزشی) در مدارس دولتی - افزایش آموزش غیردولتی با مشارکت بخش خصوصی - وجود مراکز آموزش عالی دولتی، پیام نور، فنی و حرفه ای، جامع علمی و کاربردی، آزاد اسلامی، غیرانتفاعی و علوم پزشکی - مناسب بودن سرانه فضا در دانشگاه آزاد اسلامی - وجود دانشگاه کاشان و علوم پزشکی کاشان در منطقه - وجود دانشگاه علوم پزشکی کاشان و تبدیل به منطقه قطب درمانی شمال استان اصفهان - برخوردا ی از ۴۲ مرکز بهداشتی و درمانی نسبت به ۱۰ درصد جمعیت استان - برخوردا ی از ۵۶ پایگاه بهداشت نسبت به ۱۰ درصد جمعیت استان - برخوردا ی از ۳ واحد تسهیلات زایمانی نسبت به ۱۰ درصد جمعیت استان - برخوردا ی از ۱۲ بیمارستان فعال نسبت به ۱۰ درصد جمعیت استان - برخوردا ی از ۵۹ مرکز توانبخشی نسبت به ۱۰ درصد جمعیت استان - سرانه بالای تخت ثابت - برخوردا ی از ۲۴ پایگاه اورژانس پیش بیمارستانی ۱۱۵ - دسترسی ارتباطی آسان و سریع از آزادراه اصفهان-کاشان-تهران - قرارداشتن کامل بر سر راه ترانزیتی - جنوب ایران - قرارگرفتن در مسیر ریالی شمال - جنوب کشور - دسترسی منطقه به بازارهای بزرگ اصفهان، قم و تهران با استفاده از دسترسی مناسب ریالی و جاده ای جهت ارسال مازاد محصولات صنعتی و سنتی و کشاورزی تولید شده در منطقه	- استقلال نسبی نظام شهری منطقه ۷ از نظام شهری استان اصفهان و شهر نخست آن - امکان نقش آفرینی این نظام به صورت یک خرده نظام جهت ایجاد رقابت مثبت برای جلب و جذب جمعیت و فعالیت در محدوده منطقه - بهره مندی مرکز منطقه از توان خدماتی نسبتا بالا در نظام شهری استان در پرتو استقلال نسبی در طول دهه های گذشته از شهر و مجموعه شهری اصفهان - بالا تری بودن متوسط رشد سالیانه دانش آموزان در منطقه (۲/۳۱ درصد) نسبت به استان (۱/۵۶ درصد) - بالا بودن سهم تعداد مراکز آموزش عالی منطقه (۱۳/۶۱ درصد) نسبت به سهم جمعیت منطقه (۱۰/۰۰ درصد) - پایین بودن تراکم دانش آموز در کلاس منطقه (۲۱/۵۶ نفر) نسبت به استان (۲۲/۰۳ نفر) - سرانه پزشک عمومی بالاتر از استان - سرانه دندانپزشک بالاتر از استان - سرانه پزشک متخصص بالاتر از استان - سرانه پزشک فوق تخصص بالاتر از استان - سرانه پیراپزشک بالاتر از استان - دارا بودن ۱۳/۹۱ درصد از راه های استان در کنار ۱۳ درصد از مساحت استان - شاخص تراکم راه (کیلومتر به مساحت) بالاتر از متوسط استانی - دارا بودن ۲۲/۷۱ درصد از راه های اصلی استان و ۴۶/۳۷ درصد از آزادراه های استان

جدول ۳-۲۰- تقسیم کار منطقه ای در حوزه های اقتصادی

خدمات	کشاورزی	صنعت و معدن	گردشگری
- شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار خدمات آموزش عالی و آموزش علمی و حرفه ای - شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار خدمات مشاوره خطی، مراکز رشد و فناوری، خدمات حرفه ای کسب و کار، خدمات مالی، بیمه و بازرایی، خدمات مشاوره خطی، مراکز پژوهشی و تحقیقی و توسعه خدمات فنی و مهندسی) - شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه خدمات حمل و نقل - شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار خدمات درمانی - شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار خدمات آموزشی و حرفه ای	- شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار خدمات برتر (شامل پارک های علم و فناوری، مراکز راهد و فناوری، خدمات حرفه ای کسب و کار، خدمات مالی، بیمه و بازرایی، خدمات مشاوره خطی، مراکز پژوهشی و تحقیقی و توسعه خدمات فنی و مهندسی) - شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه خدمات حمل و نقل - شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار خدمات درمانی - شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار خدمات آموزشی و حرفه ای	- شهرستان های کلانان، آران و بیدگل و نظیر قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار خدمات (تعمیر، تولید، مواد، تکمیل) - شهرستان های کلانان و آران و بیدگل قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار صنایع سنگ ساختمانی (استخراج، فرآوری و تکمیل) (تعمیر، تولید، مواد، معدنی) - شهرستان های کلانان و آران و بیدگل قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار صنایع ریسی - شهرستان های کلانان و آران و بیدگل قلمرو اولویت دار تکمیل (تعمیر، تولید، فرآوری، ماشین) - شهرستان های آران و بیدگل و نظیر قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار صنایع ساختمانی (آجر، سفال، کاشی) - شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار صنایع الکترونیک و IT	- شهرستان های کلانان، آران و بیدگل و نظیر قلمرو اولویت دار تکمیل (تعمیر، تولید، مواد، تکمیل) - شهرستان های کلانان و آران و بیدگل قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار صنایع سنگ ساختمانی (استخراج، فرآوری و تکمیل) (تعمیر، تولید، مواد، معدنی) - شهرستان های کلانان و آران و بیدگل قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار صنایع ریسی - شهرستان های کلانان و آران و بیدگل قلمرو اولویت دار تکمیل (تعمیر، تولید، فرآوری، ماشین) - شهرستان های آران و بیدگل و نظیر قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار صنایع ساختمانی (آجر، سفال، کاشی) - شهرستان کلانان قلمرو اولویت دار توسعه و استقرار صنایع الکترونیک و IT

جدول ۳-۲۱- تقسیم کار منطقه ای در حوزه علمی و فرهنگی



فصل چهارم

قابلیت‌های تاریخی و تمدنی کاشان

چکیده

نزدیک به هشت هزار سال پیش از میلاد، مردم غارنشین فلات ایران در پی دگرگونی‌هایی که از لحاظ آب و هوا و تشکیل مزارع و چمنزارها به وجود آمد به دشت‌ها روی آوردند و زندگی تازه‌ای را آغاز کردند و در تمدن آن‌ها نسبت به دوران‌های پیشین پیشرفت بیشتری دیده شد؛ کهن‌ترین مردم دشت‌نشین، مردم محل سیلک (Sialk) نزدیک کاشان بودند که آثار زندگی ایشان را در آن‌جا به دست آورده‌اند.

۴-۱- تمدن سیلک نخستین تمدن در منطقه مرکزی ایران

پیدا شدن چند ظرف کم نظیر در اوایل سال ۱۹۳۳ در پاریس و شناخته شدن محل اکتشاف این ظروف که در سیلک کاشان بود، توجه باستان‌شناسان خارجی را به این محل معطوف داشت. مشاور موزه‌های ملی فرانسه در اکتبر همان سال مجوز حفاری در این نقطه را به دست آورده و هیأتی را به سرپرستی رومن گیرشمن (از نوامبر تا ژانویه سال ۱۹۳۳) مأمور نمود تا در سیلک کاشان به انجام حفاری بپردازد.

با انجام سه فصل حفاری و کاوش در سیلک به ارزش‌های والای این منطقه پی برده شد و در نهایت گزارش جامع این حفاری‌ها و تحقیقات در سال ۱۹۳۸ میلادی به صورت دو جلد کتاب به زبان فرانسه در پاریس منتشر شد. با انتشار این گزارش سیلک، کاشان به عنوان مهد و خاستگاه یکی از کهن‌ترین تمدن‌های بشری مطرح و نگاه‌ها را به خود متوجه ساخت. گیرشمن پس از انجام کاوش‌هایش چنین نتیجه گرفت که در محوطه سیلک، شش دوره فرهنگی متمایز را می‌توان مشخص کرد که عبارت‌اند از:

۱) دوره‌های اول و دوم که آثار و بقایای آن‌ها را در تپه شمالی می‌توان مورد مطالعه قرار داد.

۲) دوره‌های سوم و چهارم با بقایایی در تپه جنوبی.

۳) دوره پنجم با بقایای گورستان الف.

۴) دوره ششم، با بقایای گورستان ب.

اولین ساکنان سیلک در حدود ۷۵۰۰ سال پیش (هزاره ششم قبل از میلاد) در محل تپه شمالی ساکن شدند و آخرین گروه از خارج از منطقه در حدود ۳۰۰۰ سال پیش به سیلک وارد شده و اموات خود را در گورستان «ب» دفن کردند. تاریخ بنیاد تپه شمالی به نیمه دوم هزاره پنجم ق.م و تاریخ تپه جنوبی به ربع دوم هزاره چهارم ق.م می‌رسد. بر اساس حفاری‌های دو هیأت فرانسوی به سرپرستی پرفسور رومن گیرشمن و هیأت ایرانی به سرپرستی دکتر ملک شهمیرزادی تا به امروز نتایج ذیل از دوره‌های فرهنگی سیلک و سیر تحولی و تکاملی آن‌ها به دست آمده است که هریک از این ادوار شش‌گانه فرهنگی، ویژگی‌های خود را دارند که آن‌ها را از یکدیگر متمایز می‌نماید.

اولین دوره فرهنگی

آثار این دوره که متعلق به نزدیک ۸۰۰۰ سال پیش است در لایه‌های یک تا پنج دوره اول سیلک تپه شمالی به دست آمده‌اند. لایه اول این دوره بر روی خاک بکر و ارتفاع شش متری از سطح زمین‌های اطراف قرار دارد. احتمالاً ساکنان این دوره اقوامی از ساکنان قبلی تپه شورابه باشند که در حدود پنج کیلومتری غرب و جنوب غرب تپه‌های سیلک هم‌زمان با دوره شکل‌گیری سفال در این محوطه حضور داشتند.

دومین دوره فرهنگی

آثار و بقایای این دوره در لایه‌های یک تا سه دوره دوم سیلک در تپه شمالی به دست آمده‌اند. تاریخ تقریبی استقرار در این دوره را در حدود ۶۰۰۰ سال پیش تخمین زده‌اند. در این دوره همان روش زندگی دوره قبل ادامه داشت. ویژگی این دوره استفاده از خشت خام در معماری است. دیوار خانه‌های مسکونی در این دوره با چینه و سپس با خشت‌های دست‌ساز ساخته شده‌اند. در یک جمع‌بندی کلی می‌توان بیان نمود که مردمان ساکن تپه شمالی ظروف سفالی خود را با دست ساخته و در کوره‌های ابتدایی می‌پختند. در دوره دوم علاوه بر نقش‌های هندسی، سطح سفال را با نقوش گیاهی و حیوانی نیز تزئین می‌کردند.

^۱ گزارش چشم‌انداز میراث فرهنگی چشم‌انداز کاشان در افق ۱۴۰۴

نیازهای غذایی مردمان این دوره علاوه بر شکار و جمع‌آوری از طریق کشاورزی و شبنانی (رمه‌های کوچک بز و گوسفند) تأمین می‌شد. همچنین آن‌ها از رگه‌های طبیعی مس برای ساختن زیورآلات کوچک استفاده می‌کردند. مردمان سیلک در این دوره، مردگان خود را درحالی که بدن آن‌ها را با قشر نازکی از محلول گل آخرا پوشش می‌دادند به همراه هدایایی در زیر کف منازل خود دفن می‌کردند.

سومین دوره فرهنگی

بنا به دلایل نامعلوم در حدود ۶۱۰۰ سال پیش ساکنان سیلک، تپه شمالی را ترک کرده و پس آن در ششصد متری جنوب محل سکونت قبلی ساکن شده و دوره سوم سیلک را آغاز کردند. تاریخ استقرار در این دوره را مابین ۶۰۰۰-۵۵۰۰ سال پیش تخمین زده‌اند. به نظر گیرشمن جابجایی سکونتگاه سیلک از تپه قدیمی‌تر شمالی به تپه جنوبی ناشی از واقعه ناگواری بوده است. در این دوره اولین ساکنان تپه جنوبی برای ساخت خانه‌های خود از خشت‌های قالبی مستطیل شکل استفاده کردند. اموات هنوز نیز به‌صورت جمع شده و به همراه اشیاء و زیورآلات در زیر کف خانه‌ها دفن می‌شدند. در اواسط دوره سوم چرخ سفالگری وارد صنعت سفالگری شده و سفال‌ها در کوره‌های مخصوص که حرارت آن‌ها قابل کنترل بود پخته می‌شد. در تزئین سفال‌ها از نقوش انسانی و حیوانی نیز استفاده می‌شد. مطالعه بر روی این نقوش، همچنین پژوهش‌های گیاه باستان‌شناسی و جانور باستان‌شناسی نشان می‌دهند که در این دوره کاشان دارای آب‌وهوای معتدل بوده و در آن، انواع گیاهان مانند صنوبر، بید، گز، بادام، انجیر و... و جانورانی مانند بز، گوسفند، آهو، غزال، گاو، چیتا و آبیانی مانند ماهی، قورباغه، لاک‌پشت و پرندگانی چون مرغابی، مرغ ماهی‌خوار، لک‌لک، لاشخور و... وجود داشتند. در این دوره صنعتگران سیلک روش استحصال نقره از سنگ معدن را شناخته و اشیاء زینتی و زیورآلات را از نقره می‌ساختند. یکی از مهم‌ترین پدیده‌های فرهنگی اواخر دوره سه سیلک، استفاده از مهرهای مسطح است که بیانگر وجود و رونق تجارت در این دوره می‌باشد.

چهارمین دوره فرهنگی

گیرشمن بین سومین دوره فرهنگی سیلک و دوره بعدی (چهارمین دوره) قائل به وقفه‌ای است که در نتیجه آتش‌سوزی به وقوع پیوسته بود. وی در گزارش‌های خود می‌نویسد: «در دوره چهارم، محوطه از استقرار که نشان از شدت و خشونت دارد زیان‌ها و خسارات زیادی دیده است و امکان این اندیشه را می‌دهد که آخرین لایه دوره سوم پس از یک جنگ تسخیر شده است که احتمالاً از اقوام جنوب غرب بوده باشند». از این دوره فرهنگی که در سیلک از حدود ۴۷۰۰ سال قبل آغاز شده است و تا حدود ۳۵۰۰ سال قبل ادامه داشته به نام دوره آغاز نگارش یا آغاز شهرنشینی یاد می‌شود. مهم‌ترین پدیده فرهنگی این دوره را می‌توان استفاده از خط و نگارش به‌صورت اولیه دانست. در این دوره از مهرهای استوانه‌ای یا سیلندری که دارای نقوش زیبایی‌شناسی یا هندسی است استفاده می‌شود. علاوه بر این به دلیل افزایش جمعیت و تولید زیاد، ظروف سفالی منقوش جای خود را به ظروف ساده و تقریباً خشن داد. از شاخص‌های این دوره علاوه بر مهرهای استوانه‌ای، ساخت کاسه‌های کوچک خشن است که در ادبیات باستان‌شناسی به کاسه لبه وارخته معروف هستند. از مهم‌ترین اثر معماری نمایان در سطح تپه جنوبی می‌توان به سازه خشتی بزرگ اشاره نمود. دکتر صادق ملک شهمیرزادی مجری طرح بازرگاری سیلک در اولین فصل پژوهشی خود در سیلک سازه خشتی موجود در سطح تپه جنوبی را از کهن‌ترین زیگورات‌های ایران دانسته که در این دوره در کنار معبد اصلی شهر سیلک برپا شده بود. وی در گزارش فصل چهارم حفاری می‌نویسد: «زیگورات سیلک که در حال حاضر تنها ۹۴/۵ متر از ارتفاع اصلی آن باقی مانده است از سه طبقه سکو مطبق و یک پاگرد در جنوب سکوی اول و یک راه بالارو ساخته شده است». باین‌حال پروفیسور گیرشمن در طی حفاری در تپه جنوبی و قبرستان «ب» این سازه خشتی را هم‌دوره با قبرستان

«ب» (سه هزار سال پیش از حال) دانسته و آن را آکروپل شهری که امروزه از بین رفته معرفی نمود. به هر حال مشخص نمودن تاریخ دقیق، چگونگی و کاربری این سازه ارزشمند خشتی، نیازمند انجام کاوش های تخصصی در آینده است.

پنجمین دوره فرهنگی

در حدود ۳۵۰۰ سال قبل و بنا بر عقیده کایلر یانگ، مرکز فرهنگ جدید اواسط هزاره دوم ق.م که در شمال شرقی ایران قرار داشتند به تدریج به طرف غرب گسترش یافته و در حدود ۳۲۰۰ سال پیش به محوطه سیلک در مرکز فلات ایران، که مدت ها بود متروک و خالی از سکنه شده بود، وارد شده و به طور موقت در آن ساکن شدند. لذا محوطه توسط ساکنان دوره چهارم حدود نیمه هزاره سوم ق.م ترک و مردمان دوره پنجم در حدود اواخر هزاره دوم ق.م که همان دوره گورستان الف است وارد آن شده و زندگی خود را آغاز نمودند. فرهنگ به خاک سپاری مردگان در خارج از محل زندگی و استفاده از قبرستان از این دوره آغاز می شود گورستان متعلق به مردمان این دوره در ۲۰۰ متری جنوب تپه جنوبی قرار داشت که امروزه به کلی تخریب شده است. ۱۵ قبر از مجموع قبور گورستان الف مورد کاوش هیأت فرانسوی قرار گرفت. ساکنان سیلک در دوره پنجم، مرده ها را در دل خاک دفن می کرده اند بدون اینکه حدود قبری تعیین کنند یا اینکه روی آن را با سنگ یا خشت بپوشانند و به دلیل اعتقاد به زندگی بعد از مرگ در کنار میت، اشیاء سفالی، ابزار و ادوات مفرغی و آهنی، مهره ها و آویزها قرار داده می شد.

ششمین دوره فرهنگی

چند قرن پس از دوره پنجم سیلک، مجدداً پس از یک وقفه کوتاه و در نخستین سده های هزاره یکم قبل از میلاد، در دوره «عصر آهن II»، گروه دیگری از کوچ روها به منطقه وارد شدند که اموات خود را در گورستانی واقع در حدود ۱۵۰ متری غرب تپه جنوبی، همراه با ظروف زیبا که از نظر شکل و فرم متنوع بودند، دفن می کردند. به عقیده پروفیسور گیرشمن در این دوره جمعیت جدیدی وارد منطقه شده و تپه جنوبی را اشغال می کنند. نتیجه این اشغال، دست کاری های عمیق در تپه است. تمامی سطح تپه تراز و مسطح شده، در نتیجه خانه های دوره پنجم به طور کامل از بین می رود. جای این خانه ها را ساخت و سازهای جدیدی می گیرد که اشیاء به دست آمده از آن ها مشابه گورستان ب است. مردمان صاحب این گورستان پس از اینکه مرده را به همراه ظروف سفالی، لوازم مفرغی و... در گور می گذاشتند چاله را با خاک پر کرده و به شکل تپه در می آوردند. در برخی از گورها بالای این تپه با سنگ های تراش خورده و یا آجرهای بزرگ پوشانده می شد که احتمالاً بیانگر منزلت بالای متوفی باشد. از مجموع قبرهای این گورستان حدود ۲۰۰ قبر توسط هیأت فرانسوی کاوش شد. از شاخصه های دوره شش ظروف سفالی این گورستان است که به نظر می رسد کاربرد تدفینی داشته اند. بعضی از این ظروف لوله دار و یا به شکل حیوانات و پرندگان هستند که سطح آن ها با نقوش هندسی، حیوانی و انسانی تزئین شده است.

فصل پنجم

قابلیت های اجتماعی و فعالیت های خیریه

چکیده

منطقه فرهنگی کاشان، یکی از خاستگاه های اولیه و اصیل تشیع در ایران بوده است و کاشانیان از دیرباز به انجام و اجرای آیین ها و مناسک اسلامی مشهور و در آن ها پیشرو بوده اند. سابقه تشیع از مقاله آقای دکتر رسول جعفریان اخذ شده است.

۵-۲- فعالیت های خیریه در کاشان

۵-۲-۱- خیرین مدرسه ساز کاشان

سنت نیک مدرسه سازی، چشمه جوشانی است که باید تا ابد راه بپوید و این مهم نیازمند آن است که مردان و زنان جامعه، چونان دوبال توانمند، شاهین سپهر پیمای نیک اندیشی را به پرواز درآورند و بر بلندای قله های بلند سعادت برسانند و جای خالی تشکلی به نام مجمع بانوان مدرسه ساز در حرکت رویش آفرین تا به امروز خالی مانده است.

بدون شک، ساخت و تجهیز مدارس، نخستین گام حرکت در این مسیر است ولی باید که این امر نیک، به صورت یک فرهنگ اصیل دینی و انسانی نهادینه شده و برای همه اقشار جامعه، فرهنگ سازی شود و انتشار نشریه، یک بخش از این حرکت آگاهی بخش است. مجمع خیرین مدرسه ساز کاشان، در سال ۱۳۸۳ فعالیت رسمی خود را آغاز کرده و هم اکنون، نام مقدس بیش از ۲۰۰ نفر از نیکوکان دیار مومنان را در دفتر خود ثبت نموده است. مجمع خیرین مدرسه ساز کاشان با توجه به نیازهای آموزش و پرورش و با همکاری همه خیرین راه خود را آغاز کرده و در تلاش است تا با همراهی صادقانه مسئولان و دیگر نیک اندیشان، مسیر روشن خود را برای ساختن نسلی آگاه تا رسیدن به جایگاه پیشرفته و شایسته جامعه اسلامی طی کند.

۵-۲-۲- خیرین سلامت

سابقه انجام امور خیر در حوزه بهداشت و درمان این منطقه به سال ۱۳۱۷ برمی گردد که نخستین مرکز خیرساز درمانی با عنوان بیمارستان نقوی توسط زنده یاد حاج محمد صادق نقوی احداث گردید و در سال ۱۳۲۸ نیز با احداث بیمارستان اخوان توسط زنده یاد حاج علی اکبر اخوان ادامه یافت. همچنین احداث زایشگاه کاشان به همت زنده یاد حاج محمود فقیهی نراقی در سال ۱۳۳۷، بیمارستان متینی در سال ۱۳۴۱ توسط زنده یاد حاج تقی متینی، و زایشگاه دکتر شبیه خوانی در سال ۱۳۵۶ توسط زنده یاد حاج محمد فقیهی نراقی از دیگر اقدامات خیرین این منطقه تا قبل از پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی بوده است. این روند پس از پیروزی انقلاب و تاسیس دانشگاه علوم پزشکی در سال ۱۳۶۵ با بهره برداری ۴۴ مرکز درمانی و بهداشتی - درمانی و ۳ مرکز آموزشی سرعت و شتاب بیشتری گرفت.

۵-۲-۳- خیرین مسکن ساز

انجمن خیرین مسکن ساز کاشان نیز در سال ۱۳۸۷ با تشکیل هیئت امناء موسس که اعضای آن حضرت آیت الله نمازی نماینده محترم ولی فقیه و امام جمعه شهرستان کاشان، فرماندار محترم، رئیس شورای شهر، شهردار، رئیس سازمان نظام مهندسی و اعضای هیات مدیره می باشند به ثبت رسید و آغاز به کار نمود.

فصل ششم

قابلیت های صنعتی کاشان

چکیده

منطقه فرهنگی کاشان، یکی از خاستگاه های اولیه و اصیل تشیع در ایران بوده است و کاشانیان از دیرباز به انجام و اجرای آیین ها و مناسک اسلامی مشهور و در آنها پیشرو بوده اند.

۶-۱- تجربه تاریخی صنعت نساجی در کاشان

ابریشم مهمترین کالای دوره صفوی بود. شاه عباس اول برای توسعه تولید و تجارت ابریشم تلاش‌های زیادی کرد، به گونه‌ای که ایران در این دوره جایگاه مهمی در تولید و تجارت ابریشم با اروپا به دست آورد. با وجود کاهش تولید ابریشم ایران پس از مرگ شاه عباس اول، در تمام دوره صفوی، ابریشم مهمترین پشتوانه اقتصاد ایران مخصوصاً شهرهای کاشان و اصفهان بود. ایرانی‌ها در صنایع ابریشم مهارت زیادی داشتند و پس از قرن‌ها تجربه موفق به ابداع دستگاه‌های کارآمدی در زمینه ریسندگی و بافندگی و دوک‌ها و چرخ‌هایی برای باز کردن پيله ابریشم شده بودند.

کاشان از همان ابتدای دولت صفوی بزرگترین تولیدکننده منسوجات ابریشمی در ایران بود. آنجوللو، سیاح ونیزی در دوره شاه اسماعیل، در مورد شهر کاشان چنین می‌نویسد: «کارکاشانیان ساختن پارچه‌های ابریشمی و نخی است». به گفته دون گارسیا بخش کوچکی از شهر کاشان که بوسیله دیوار از بقیه شهر جدا شده بود، مرکز استقرار تهیه کنندگان ابریشم و بافندگان منسوجات ابریشمی بود. در آنجا ثروتمندترین بازرگانان شهر سکونت داشتند. در روستایی به نام هارون، در حومه شهر کاشان، هزار کارگر ابریشم باف مشغول کار بودند.

پارچه‌های ابریشمی کاشان چنان ظریف، سبک، محکم و لطیف بودند که یک پیراهن ابریشمی در یک مشت دست جا می‌گرفت. این پارچه‌ها توسط اقشار بالا و همینطور کسبه مرفه برای دوختن انواع لباس‌های پر زرق و برق استفاده می‌شدند و در فصل سرما بسیار گرم بودند. کاشان نه تنها قسمت اعظم نیاز کشور به منسوجات ابریشمی را تأمین می‌کرد، بلکه هر ساله مقادیر زیادی از محصول خود را به خارج از کشور صادر می‌کرد. پس از سقوط صفوی با وجود صدمات و آسیب‌هایی که شهر کاشان متحمل شد، ولی باز هم کم و بیش جایگاه خود را در تولید منسوجات ابریشمی حفظ کرد. آذر بیگدلی (۱۱۹۵-۱۱۳۴ ه. ق) در مورد شغل مردم شهر کاشان می‌نویسد: «اکثر به صنعت نساجی معروفند و اقمشه ابریشمی از آنجا به اطراف و اکناف می‌برند». صنعت تولید منسوجات ابریشمی را شعربافی و کارگاه‌های آن را شعرباف خانه می‌گفتند. شاردن می‌نویسد ابریشم‌بافی و تهیه پارچه‌های زربفت و نقره بافت، زری‌های ساده، گل دار و ابریشمی که شعربافی نامیده می‌شود اساس سرمایه و ثروت شهر کاشان بود.

شاه عباس در اصفهان و کاشان چند کارگاه چندکاره برای تولید منسوجات و شال ابریشمی برای خاندان سلطنتی تأسیس کرد. یکی از این کارگاه‌ها شعرباف خانه بود که زیر نظر شعرباف باشی اداره می‌شد. در سال ۱۰۲۰ ه. ق. میر غیاث الدین علی اصفهانی، مشرف این کارگاه، به سبب امانتداری و کاردانی ارتقای مقام یافت و به عنوان مستوفی اصفهان منصوب شد.

هر چند بخشی قابل توجهی از کارگاه‌های شعربافی متعلق به شاه بودند، ولی کارگاه‌های خصوصی زیادی هم در این دو شهر وجود داشت. در منابع به اسامی تعدادی از صاحبان این کارگاه‌ها اشاره شده است. مانند حاجی شاه باقر کاشانی که چند دستگاه شعربافی در کاشان داشت. خانواده سعید ایزدی ساکن اصفهان و محمد طاهر اصفهانی هم به کار شعربافی مشغول بودند. میرزا عبدالحمید (۱۱۸۲ ه. ق) متخلص به نصیب از اهالی اصفهان هم به کار شعربافی مشغول بود. اسامی تعدادی از استادان پارچه‌باف کاشان بر حسب آثار به جای مانده از آنها برای ما شناخته شده است. یکی از آنها به نام علی در نیمه دوم قرن یازدهم زندگی می‌کرد. چهار نمونه از کارهای او به جای مانده است که نشان می‌دهد از پارچه‌بافان معروف زمان خودش بود. اسماعیل و معین کاشانی هم از پارچه‌بافان این دوره بودند. نام سه نفر از پارچه‌بافان هنرمند اصفهانی که در آن زمان شهرت داشتند، عبارتند از: مغیث، آقا محمد و رسول که معاصر شاه عباس اول و شفیع عباسی معاصر با شاه عباس دوم بودند. از مغیث دو پارچه ساتن باقی مانده است که نقش‌های آنها یکسان، رنگ آنها یکی قرمز

و دیگری سرمه‌ای است. آنها طرح محرابی دارند که درون آنها با نقش یک درخت چنار تزیین شده است. این بافندگان در کارگاه‌های شعربافی انواع و اقسام منسوجات و پارچه‌های ابریشمی تولید می‌کردند. یکی از این پارچه‌ها دارائی نام داشت که از ابریشم خالص بافته می‌شوند. پارچه‌های دارایی کاشان شهرت زیادی داشتند و در کنار پارچه‌های زربفت بهترین و با ارزش‌ترین منسوجات ابریشمی استان اصفهان بودند.

مخمل بافی یکی از صنایع ریشه‌دار کاشان بود. مخمل نوعی پارچه نخی یا ابریشمی است که یک روی آن صاف و روی دیگر آن پوشیده از پرزهای لطیف و نزدیک به هم است. تفاوت مخمل با پارچه‌های دیگر وجود همین پرزهاست. استفاده از مخمل برای بافت لباس‌های تجملی از همان ابتدای دوره صفوی رایج بود. شاه طهماسب به محمد خان لاله فرمان داد برای استقبال از همایون، هزار جوان مجلس به لباسهای مخمل و دیبا اعزام شوند. از مخمل قرمز و سبز برای بافت جوراب‌های زنانه استفاده می‌شد. ساق‌بندهای زنان هم از جنس مخمل بودند.

در اواخر نیمه دوم قرن دهم هجری، طراحان در کارگاه‌های پارچه بافی، پارچه‌های مخملی با نقوش انسانی طراحی می‌کردند که قطعاتی از بافته‌های آنها به جای مانده است. یکی از آنها یک قطعه مخمل با نقش یک انسان است که یک باز در دست دارد و در مقابل او خدمتکاری ایستاده است. بعداً در کاشان پارچه‌های مخملی تولید شد که به دلیل نوع بافت تا حدی خشن‌تر هستند و از نظر زیبایی و کمال نسبت به دسته اول در مرتبه نازل‌تری قرار می‌گیرند. نقش برگ نخل نسبتاً بزرگی که یک مار سفید با خال‌های سیاه دور آن حلقه زده است یکی از ویژگی‌های مخمل بافی کاشان است. نقوش این پارچه‌ها تحت تأثیر نقوش مینیاتور قرار دارد.

۶-۲- نساجی مدرن در کاشان

اریاب حسن تفضلی در ۲۸ آذر ۱۳۱۳ با سرمایه اولیه ۲۰۰ تومان با مشارکت چهار نفر، اولین فعالیت مدرن نساجی را در کاشان تأسیس کرد. ابتدا با کارگاه کوچکی برای تهیه نخ‌های صنعت فرش‌بافی با ۱۰۰ نفر، شروع به کار کرد. اول تیر ۱۳۲۷ به منظور توسعه کارخانه، نوسازی ماشین‌آلات ریسندگی و بافندگی و چیت‌سازی، مبلغ ۴۸ میلیون ریال به سرمایه شرکت، اضافه شد. در سال‌های ۱۳۳۴ و ۱۳۳۸ با افزایش سرمایه، کارخانه دیگری با ۱۴ هزار دوک نخ‌ریسی و ۵۰۸ ماشین بافندگی، رنگرزی، چاپ و تکمیل، تأسیس شد، که روزانه ۷۰ هزار متر پارچه پشمی، ابریشمی، پوپلین، ساتن و کرپ‌دوشین تولید می‌کرد. پس از هشت سال (سال ۱۳۴۶) تعداد دوک‌های نخ‌ریسی به ۳۶۵۰۰ عدد، ماشین‌های بافندگی به ۱۰۴۰ عدد و تعداد کارکنان به ۲۸۰۰ نفر افزایش یافت. روزانه حدود صد هزار متر پارچه و ۹۰ نوع بافته، تولید می‌شد. قسمت ریسندگی، بافندگی، رنگرزی، چاپ و تکمیل انواع منسوجات - از پنبه طبیعی، الیاف سنتتیک- پارچه‌های زنانه و مردانه تولید می‌کرد. در سال ۱۳۵۰ شرکت از واحد جدید خود بهره‌برداری کرد و با ۲۰ هزار دوک ریسندگی و دستگاه‌های بافندگی، محصولات کرب، ژورژ، فاستونی، پلی‌استر، پوپلین و پارچه‌های مبلی تولید کرد.

کارکنان شرکت در سال ۱۳۵۲ به ۳۲۰۰ نفر رسید؛ سال ۵۰، بیش از ۱۵ میلیون ریال، سود ویژه بین کارگران توزیع شد. سرمایه شرکت سال ۱۳۵۶ به یک میلیارد و ۷۵۵ میلیون ریال افزایش یافت. طی ۴۰ سال، زیربنای کارخانه به ۵۸ هزار مترمربع رسید. محصولات آن انواع منسوجات نخی، ابریشمی، الیاف پشمی، مصنوعی، متقال و تولید سالانه شرکت، ۳۵ میلیون متر، از انواع پارچه بود. در اسفند ۱۳۵۵ ریسندگی و بافندگی کاشان در بورس پذیرفته شد، بهای اسمی هر سهم ۵۰۰۰ ریال و آخرین قیمت هر سهم در پایان ۱۳۵۷، به مقدار ۱۰۳۰۰ ریال بود. این شرکت در سال ۱۳۵۷ با بیش از ۸۵۰۰ سهامدار، حدود ۴۵۰۰ پرسنل، چهار متخصص خارجی و ۱۱ مهندس فعالیت داشت.

دومین سرمایه‌گذاری صنعتی ارباب تفضلی در سال ۱۳۳۴، در کارخانه مخمل کاشان صورت گرفت که ۲۵ درصد سهم متعلق به تفضلی و ۷۵ درصد سهم از آن خاندان لاجوردی بود. کارخانه مخمل و ابریشم کاشان حدود ۱۲۰ هزار مترمربع زمین و ۶۵۰۰ مترمربع زیربنا داشت و به تولید انواع نخ، پارچه‌های چادری، حریر، انواع مخمل پتویی، مبلی، کبریتی، پلاش، شیفون و نخ، سجاده و... می‌پرداخت و طی ۲۵ سال به تدریج توسعه یافت. در اواسط دهه ۴۰، سرپرستی مخمل با تفضلی، لاجوردیان و محمود رضایی (فارغ‌التحصیل مدیریت صنعتی از آمریکا) بود. این کارخانه در سال ۱۳۴۵ حدود ۲۰۰۰ پرسنل داشت.

در بهمن ۱۳۵۳ شرکت مخمل و ابریشم کاشان در بورس پذیرفته شد که ارزش هر سهم آن ۱۰۰۰ ریال بود. در سال ۱۳۵۷ ارزش معاملاتی آن به ۱۴۰۰ ریال رسید. شرکت مخمل در سال ۱۳۵۷ بیش از ۲۰۴۰ سهامدار داشت و سرمایه آن پس از چند مرحله به یک میلیارد و ۵۶۷ میلیون ریال، افزایش یافت. مدیران و سهامداران کارخانه، تفضلی، لاجوردیان و خانواده لاجوردی بودند. تفضلی مدیری مجرب و آشنا به بازار بافندگی ایران بود که در صنعت نساجی سابقه‌ای ۲۰ ساله داشت.

تفضلی در زمان تاسیس مخمل، صنعتگری شناخته‌شده (در حوزه نساجی) بود. محصولات کارخانه مورد پسند بازار بود و هر قدر تولید می‌شد به فروش می‌رسید، به‌طوری که فروش شرکت از ۴۹ تومان در سال ۱۳۴۹ به ۵۰۰ میلیون تومان در سال ۱۳۵۷ رسید. برای افزایش تولید به کارگران پیشنهاد شد بر پایه کارمزد (به‌جای روزمزد) کار کنند. مزد کارگران، شش تومان، در ازای ۱۲ متر تولید مخمل بود. هر کس، بیشتر از ۱۲ متر می‌بافت، مزد آن را دریافت می‌کرد. تولید آنان به موازات بالا رفتن سطح بهره‌وری به روزی ۲۸ متر و دستمزد آنان به ۱۰ تا ۱۴ تومان رسید.

نگاهی اجمالی به تحول سرمایه‌گذاری، مقدار تولید، تعداد پرسنل، و افزایش واحدها نشانگر این است که تفضلی طی بیش از چهار دهه، به‌طور دائم به نوسازی و توسعه صنعت نساجی می‌اندیشید.

فصل هفتم

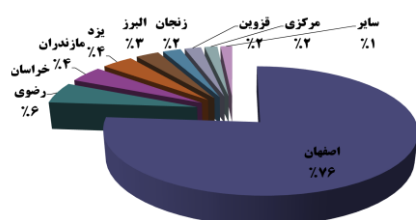
نوشه فرش ماشینی کاشان

چکیده

به لحاظ پراکنش جغرافیایی، تمرکز واحدهای صنعت فرش ماشینی به طور عمده در منطقه کاشان مستقر است. این منطقه به لحاظ تعدادی، ۷۶ درصد کل صنعت فرش ماشینی کشور را به خود اختصاص می‌دهند.

۲-۱- ساختار بازار صنعت فرش ماشینی از منظر الگوی پراکنش جغرافیایی

به لحاظ پراکنش جغرافیایی، تمرکز واحدهای صنعت فرش ماشینی به طور عمده در منطقه کاشان (در استان اصفهان) مستقر است. این منطقه به لحاظ تعدادی، ۷۶ درصد کل صنعت فرش ماشینی کشور را به خود اختصاص می‌دهند، حال آنکه برحسب اشتغال و سرمایه اختصاص یافته، سهم این منطقه حدود ۷۷ درصد است که حاکی از کثرت واحدهای کوچک مقیاس در این منطقه دارد. استان های آذربایجان شرقی، قم و گیلان در این زمینه بسیار کوچک و کمتر از ۱ درصد در رابطه با هر سه متغیر برشمرده می باشد.



نمودار ۷-۱ پراکنندگی استانی واحدهای فرش ماشینی بر اساس ظرفیت اسمی

۲-۲- خوشه صنعتی فرش ماشینی کاشان

مفهوم خوشه صنعتی اشاره به مجموعه ای از بنگاه‌ها دارد که محصولات مشابهی را تولید می‌کنند یا بنگاه‌هایی که در شبکه‌های تأمین عمودی و افقی قرار دارند. در واقع خوشه‌ها را می‌توان به صورت شبکه‌هایی از بنگاه‌های به هم وابسته، نهادهای تولید دانش (دانشگاه‌ها، موسسات تحقیقاتی)، سازمان‌های میانی (نظیر ارائه دهندگان خدمات فنی و مشاوره) و مشتریان که در زنجیره تولید ارزش افزوده با هم مرتبط شده‌اند، تعریف کرد. ویژگی‌های خوشه‌های صنعتی عبارتند از:

- ویژگی‌های کالبدی و فیزیکی
- تمرکز جغرافیایی صنایع
- تقسیم کار فزاینده و وجود نیروی کار متخصص
- وجود فناوری
- وجود نهادهای عینی تأمین کننده خدمات پشتیبان خوش
- ویژگی‌های فعالیتی خوشه صنعتی عبارتند از:
- پیوندهای اقتصادی
- پیوندهای فناوری
- پیوندهای نهادی



نقشه ۲-۷ شهرک صنعتی راوند



نقشه ۳-۷ شهرک صنعتی امیرکبیر



نقشه ۴-۷ شهرک صنعتی صباحی بیدگلی



نقشه ۵-۷ شهرک صنعتی هلال



نقشه ۷-۶- شهرک صنعتی انصار نوش آباد

مفهوم خوشه‌ها به شدت بر افزایش نوآوری پروری و رقابت پذیری منطقه‌ای تمرکز داشته و خوشه‌های صنعتی دارای اثرات مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی بر مناطق بوده و می‌توانند از طرفی با کارآفرینی بسزایی همراه باشند و با ایجاد صرفه‌های مختلف اقتصادی و خلق ایده‌های نو منجر به ایجاد مزیت‌های رقابتی در روند جهانی‌شدن گردند.

۷-۳- شکل گیری صنعت فرش ماشینی

۱- از اواخر دهه ۱۳۴۰ و همزمان با تسهیل صدور موافقت اصولی تأسیس واحدهای تولیدی فرش ماشینی، تعدادی از کارآفرینان در کاشان اقدام به ایجاد شرکت‌های تولید فرش ماشینی نمودند. این کارخانجات با استفاده از ماشین‌های بافندگی ماکوینی قدیمی شروع به فعالیت نمودند. بازار داخلی که گاه منجر به پیش‌فروش محصولات تولیدی کارخانجات کوچک فرش ماشینی می‌شد، عامل قوی و مؤثری برای توسعه این صنعت در کاشان شد. صنعت فرش ماشینی کاشان افت‌وخیزهای زیادی را مشاهده کرده است، اما در مجموع رشد بالا و چشمگیری داشته است، به گونه‌ای که توانسته است ظرف ۵۰ سال گذشته به یکی از بزرگترین قطب‌های تولید فرش ماشینی تبدیل شود. آران و بیدگل به تنهایی نزدیک به چهل درصد از تولید و صادرات فرش ماشینی کشور را به خود اختصاص داده است. از حدود سه دهه قبل تاکنون، استقرار و توسعه صنعت فرش ماشینی، چهره اقتصادی کاشان را به طور کلی تغییر داده و به اقتصادی صنعتی تبدیل نموده است. سطح درآمد و رفاه عمومی در این منطقه در مقایسه با سایر مناطق کشور افزایش چشمگیری را طی سه دهه گذشته نشان می‌دهد.

انتخاب نوع صنعت یعنی صنعت فرش ماشینی (به عنوان زیرمجموعه صنایع نساجی) چه بر پایه تفکر و اندیشه بوده باشد و چه بر حسب اتفاق و تصادفی، انتخاب هوشمندانه‌ای برای منطقه ای بوده است که برای سال‌های متمادی دارای نرخ رشد بالاتر از میانگین ملی بوده است. بدون شک وجود نیروی جوان فعال آماده به کار در بدو تأسیس واحدهای فرش ماشینی و نساجی به‌ویژه در دهه ۱۳۵۰ (آغاز تأسیس و توسعه واحدها) یکی از علل موفقیت این صنعت در کاشان می‌باشد.

۲- بخش خصوصی یکی از عوامل مهم تحول اقتصادی شهرستان کاشان بوده است. از اوایل دهه ۱۳۷۰ به این سو کاشان به بخش خصوصی به عنوان نیروی محرک اصلی رشد اقتصادی، تکیه کرده است، لذا از بقیه مناطق در اتکای رشد اقتصادی به بخش خصوصی، به نوعی جلو بوده است. طی بیست سال گذشته، بخش خصوصی شکوفا شده و واکنش مناسب نشان داده است. در صورتی که بخش خصوصی ناکارآمد و سست باشد، شهرستان کاشان نمی تواند به بخش خصوصی به عنوان نیروی محرک اصلی رشد تکیه کند. بخش خصوصی باید قوی و پویا، سرزنده باشد. توسعه بخش خصوصی با ویژگی فوق، نیازمند شرایط محیطی مناسب است، محیطی که با ایجاد ظرفیت های نهادی برای توسعه رقابت، زمینه فعالیت کارای بنگاه های بخش خصوصی را فراهم کند. بنابراین توسعه بخش خصوصی، به عنوان یکی از وظایف اصلی بخش عمومی نیازمند تدوین، اجرا و نظارت مستمر بر مجموعه ای از سیاست های سازگار و هماهنگ است که بدون در نظر گرفتن انسجام درونی این سیاست ها، بخش خصوصی توسعه و ارتقا نمی یابد. توسعه بخش خصوصی به مجموعه پیچیده ای از تسهیلات، زیرساخت های گسترده فیزیکی و نهادی و محیط با ثبات نیاز دارد تا در مسیری که ابعاد توسعه دائماً تغییر می کند، توانایی حرکت همگام با این تغییرات را داشته باشد. ایجاد بنیان های زیربنایی برای توسعه بخش خصوصی از وظایف ضروری بخش دولتی است. باید به شرکت های کوچک و متوسط کمک شود که رشد کنند و بزرگتر شوند. مازاد سرمایه داخلی شهر باید به شکل مولدتری به سوی سرمایه گذاری های صنعتی سوق داده شود. باید به رشد کارآفرینان کمک شود.

۳- تغییر ساختار اقتصاد کاشان باعث کاهش سهم بخش کشاورزی و افزایش سهم تولید صنعتی در اقتصاد شده است. نرخ رشد کارگاه های صنعتی، ساختار دوگانه ای از صنعت را منعکس می نماید. کارگاه های صنعتی دارای ساختار سنتی تولید به سرعت خود را با شرایط جدید منطبق نموده اند در حالی که صنایع با فناوری پایین به سرعت تهدید شدند.

۴- توسعه سریع اقتصادی در منطقه مرکزی ایران، موقعیت جغرافیایی کاشان را مهم کرده است. آران و بیدگل در مقایسه با شهرستان های استان اصفهان از صنعتی پویا و زیرساخت های خدماتی مناسب که به طور کلی مطابق با روند مصرف در فرش ماشینی در کشور می باشد، برخوردار است. این ویژگی ها منطقه کاشان را به مرکزی برای سرمایه گذاری در حوزه نساجی فرش تبدیل کرده است. تقویت این روند در راستای راهبرد درست، به رقابت کاشان کمک خواهد کرد.

۵- در فاصله سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ سهم صنایع نساجی و فرش ماشینی به صورت قابل توجهی افزایش یافته است. از سوی دیگر، سایر صنایع افزایش چندانی نیافته است. خصوصاً به دلیل فشارهای بین المللی وارده از سوی آمریکا، سهم صنایع با فناوری پایین در صادرات کاهش خواهد یافت و این موضوع تغییر جهت به سمت صنایع مبتنی بر نوآوری و باارزش افزوده بالاتر را اجتناب ناپذیر خواهد نمود.

۶- شرکت های کوچک و متوسط، در ایجاد فرصت های شغلی و تقویت پیوندهای میان صنایع نقش مهمی بر عهده دارند. آنها همچنین جایگاه مناسبی برای پیدایش و رشد کارآفرینان به شمار می آیند. شرکت های کوچک و متوسط منطقه کاشان بخش زیادی از شغل ها را ایجاد کرده اند. کیفیت، تنوع و نشاط صنایع کوچک و متوسط، نشانگر مطلوبی از سلامت اقتصادی منطقه می باشند. از آنجایی که بیشتر شرکت های کوچک و متوسط به وسیله مردم ایجاد شده اند، فعالیت ها و برنامه هایی که باعث جذب سرمایه گذار می شوند به حفظ و گسترش اقتصاد شهر کمک می کنند. یکی از ویژگی های اساسی اقتصاد کاشان، تجمع بنگاه های صنعتی و سازماندهی آن ها در قالب خوشه صنعتی فرش

ماشینی است. صنایع کوچک و متوسط منطقه کاشان با مزایایی که از طریق خوشه سازی کسب کرده اند، توانسته اند به عنوان مهمترین بخش از اقتصاد مطرح شوند. صنایع کوچک و متوسط یکی از شالوده های اساسی تلاش آینده در جهت تسریع صنعتی شدن شهرستان خواهد بود.

۷- چون امروزه رویکرد برون نگری و توسعه صادرات به عنوان یک اصل پذیرفته شده در عرصه تجاری شناخته شده است، تشکیل و ایجاد خوشه های صنعتی صادرات گرا می تواند به عنوان یکی از الگوهای موفق سازماندهی صنایع کوچک و متوسط باشند که کاستی های صنایع کوچک و متوسط را رفع نموده و مزیت های صنایع کوچک از قبیل انعطاف پذیری، تنوع و توانایی، کسب مزیت رقابتی صادراتی در بازارهای جهانی را تقویت می کند. همان گونه که باید ساختار اقتصادی شهرستان متنوع شود، باید به همان گونه به بازارهایی که به آنها کالا صادر شود، تنوع بخشید. صادرکنندگان باید به بازارهای خارجی توجه کنند. این امر، مستلزم داشتن دانش و رویکردهای نو است. اتکا به رشد مبتنی بر صادرات، هنوز مناسب ترین راه به سوی رشد شتابان است. ورود به بازارهای جهانی، شرکت ها در مقابله با همه حریفان قرار می دهد و آنها را با تمام نیروی رقابت بین المللی مواجه می کند.

کاشان باید به رشد اقتصادی مبتنی بر صادرات ادامه دهد. وقتی که اوضاع اقتصادی دشوارتر می شود، نباید به درون گرایش پیدا کند. کاشان بیدگل هیچ انتخاب و چاره دیگری ندارد جز آنکه در رقابت ملی و بین المللی توانمندتر باشد و بهتر بتوانیم با دنیا مراوده داشته باشیم. برای رشد، ناگزیر به صادرات هستیم.

۸- پس از یک دوره رشد اقتصادی ۲۰ ساله از سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ که به مدد افزایش نرخ سرمایه گذاری صنایع نساجی فرش ایجاد شده بود، از سال ۱۳۹۰ و به دلیل تحریم های گسترده بین المللی علیه ایران، اقتصاد کاشان با کاهش رشد مواجه شده است. اقتصاد کاشان در دهه ۱۳۹۰ دوران سختی را گذرانده است. با این حال، ثبات اقتصادی ناشی از اصلاحات ساختاری پس از تحریم های دهه ۱۳۹۰، باعث شده است که کاشان یکی از موفق ترین عملکردهای اقتصادی را در کشور داشته باشد.

۹- روند پرسرعت توسعه فرش ماشینی ترکیه نشان داد که کاشان دیگر نمی تواند تنها با تکیه بر نیروی کار ارزان قدرت رقابت پذیری فرش ماشینی خود را افزایش دهد. چرا که کشوری مانند ترکیه راهبرد فرش ماشینی خود را بر پایه صادرات و فعالیت های نوین قرار داده است.

به رغم رشد سریع کاشان پس از دهه ۱۳۶۰، هنوز کاشان انتظارات لازم را برآورده نکرده و از لحاظ شاخص رقابت پذیری از جایگاه مناسبی برخوردار نیست. اقتصاد آران و بیدگل در میان شهرستان های کشور دارای رتبه بالایی از حیث شاخص رقابت پذیری نمی باشد، بنابراین آران و بیدگل باید نقاط ضعف خود را برطرف کرده و با بهبود شرایط، رتبه خود را از لحاظ شاخص رقابت پذیری بهبود بخشد. به منظور افزایش قدرت رقابت پذیری کاشان باید به ایجاد ایجاد محیط سرمایه گذاری جذاب و در نهایت بخش تقویت صنعت پردازش و این همه مستلزم افزایش بهره وری در تمامی بخش های زنجیره ارزش افزوده شامل طراحی فرش، تولید، حمل و نقل و توزیع و بازاریابی می باشد.

۱۰- تغییر مهمی که اخیراً در ساختار صادرات کاشان رخ داده است، افزایش صادرات فولاد است. تغییر در ترکیب بخشی از صادرات و افزایش نرخ ارز و همچنین افزایش سرمایه گذاری و صادرات از جمله مؤلفه های مؤثر در این افزایش بودند. سهم صادرات صنعت با فناوری متوسط و بالا در صادرات کاشان نسبت به سایر مناطق کمتر می باشد. پس از سال ۱۳۸۵ و با شکل گیری صنعت فولاد، صادرات محصولات با فناوری متوسط با توجه به تحولات ساختاری در صنایع تولیدی کاشان افزایش یافته است. با این حال روند افزایشی قابل توجهی در تولید محصولات با فناوری

پیشرفته مشاهده نمی‌شود که دلیل آن ناکافی بودن بنگاه‌های صنعتی در این حوزه و حدود ۸۵ درصد وابستگی کاشان به صنایع با فناوری پایین می‌باشد. تداوم افزایش سهم محصولات با فناوری متوسط و بالا از صادرات منوط به افزایش سهم صنایع با فناوری متوسط و بالا در اقتصاد شهرستان کاشان می‌باشد.

۱۱- در سه دهه گذشته هزینه‌های بخش تحقیق و توسعه، درصد پایی‌نی از تولید ناخالص داخلی کاشان را تشکیل داده است. بخش خصوصی کاشان باید هزینه بخش تحقیق و توسعه منطقه را تا سال ۱۴۱۰ را تأمین نماید. حمایت‌های بخش خصوصی باید به صورتی باشد که فعالیت‌های بخش مهمی از تحقیق و توسعه افزایش یابد.

فصل هشتم

قابلیت های معدنی

۸-۱- قابلیت معدنی کاشان

شهرستان کاشان و در کنار آن شهرستان آران و بیدگل به دلیل وسعت، موقعیت جغرافیایی و واقع شدن آنها در مناطق کوهستانی و کویری حائز شرایط ویژه در این بخش می باشد که می تواند در استراتژی ملی و فرآیند توسعه صنعتی آینده کشور نقش ویژه ای را ایفا نمایند. تقریباً یک پنجم معادن استان اصفهان در این دو شهرستان واقع گردیده است که از نظر تنوع مواد معدنی نیز قابل توجه می باشد و از هر سه گروه مواد معدنی (فلزی، غیر فلزی، مصالح ساختمانی) معادن غنی و فراوانی وجود دارد. در حال حاضر بیش از ۱۰۰ معدن فعال در این منطقه وجود دارد که لیستی از آن در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۸-۱- انواع معادن شهرستان کاشان و شاخصه های اقتصادی آن ها

سال	تعداد	ذخیره قطعی (هزار تن)	پرستل (تفر)	ظرفیت استخراج (هزار تن)	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	سهم از سرمایه گذاری استان (درصد)	نسبت استخراج به ذخیره قطعی	تعداد	ذخیره قطعی (هزار تن)	پرستل (تفر)	ظرفیت استخراج (هزار تن)	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	سهم از سرمایه گذاری استان (درصد)	مصالح ساختمانی			
														ظرفیت استخراج (هزار تن)	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	سهم سرمایه گذاری از استان (درصد)	نسبت استخراج به ذخیره قطعی
۱۳۸۵	۴	۸۴۵۶	۳۲	۱۲۸۰۰۰	۴۸۲۱	۳/۵۵	۱۵/۱۳	۶	۲۸۲۹۷۶	۸۶	۱۲۲۵۰۰۰	۲۴۸۸۶	۲۹/۱۹	۴/۳۲			
۱۳۸۶	۴	۸۴۵۶	۳۲	۱۲۸۰۰۰	۴۸۲۱	۳/۱۳	۱۵/۱۳	۸	۲۸۳۷۰۴	۸۷	۱۳۲۵۰۰۰	۲۶۱۵۶	۲۰/۳۴	۴/۶۷			
۱۳۸۷	۴	۸۴۵۶	۳۲	۱۲۸۰۰۰	۴۸۲۱	۲/۷۱	۱۵/۱۳	۸	۲۸۳۷۰۴	۸۷	۱۳۲۵۰۰۰	۲۶۱۵۶	۱۳/۰۶	۴/۶۷			
۱۳۸۸	۴	۸۴۵۶	۳۲	۱۲۸۰۰۰	۴۸۲۱	۲/۳۶	۱۵/۱۳	۱۰	۲۹۱۱۴۹	۹۷	۱۳۸۷۰۰۰	۲۸۱۰۲	۸/۷۰	۴/۶۶			
۱۳۸۹	۷	۹۴۸۴	۳۸	۱۵۸۰۰۰	۹۲۱۸	۴/۰۷	۱۶/۶۵	۱۲	۲۹۴۶۷۵	۱۰۶	۱۵۲۷۰۰۰	۳۳۲۲۰	۸/۸۲	۵/۱۸			
۱۳۹۰	۷	۹۴۸۴	۳۸	۱۵۸۰۰۰	۹۲۱۸	۳/۷۵	۱۶/۶۵	۱۲	۲۹۴۶۷۵	۱۰۶	۱۵۲۷۰۰۰	۳۳۲۲۰	۷/۸۳	۵/۱۸			
۱۳۹۱	۷	۹۴۸۴	۳۸	۱۵۸۰۰۰	۹۲۱۸	۳/۴۶	۱۶/۶۵	۱۲	۲۹۴۶۷۵	۱۰۶	۱۵۲۷۰۰۰	۳۳۲۲۰	۶/۰۱	۵/۱۸			
۱۳۹۲	۷	۹۴۸۴	۳۸	۱۵۸۰۰۰	۹۲۱۸	۳/۲۹	۱۶/۶۵	۱۲	۲۹۴۶۷۵	۱۰۶	۱۵۲۷۰۰۰	۳۳۲۲۰	۵/۸۳	۵/۱۸			
۱۳۹۳	۸	۵۵۳۰۴	۳۸	۱۳۸۰۰۰	۱۹۸۴۶	۶/۷۵	۲/۴۹	۱۶	۲۱۸۰۶۶	۱۱۳	۱۶۵۰۰۰۰	۳۷۱۳۰	۷/۰۸	۷/۵۶			
۱۳۹۴	۱۰	۵۵۳۲۶/۵	۵۵	۱۲۹۰۰۰	۲۸۲۲۶/۹	۸/۷۷	۲/۳۳	۲۰	۲۱۹۷۸۴	۱۳۰	۱۹۲۲۰۰۰	۶۴۰۱۹/۴۷	۸/۶۹	۸/۷۵			
۱۳۹۵	۱۰	۵۵۳۲۶/۵	۵۵	۱۲۹۰۰۰	۲۸۲۲۶/۹	۷/۵۱	۲/۳۳	۱۹	۲۱۵۶۳۳	۱۲۶	۱۸۷۲۰۰۰	۶۹۶۳۲	۸/۲۶	۸/۶۸			
رتبه در استان در سال ۱۳۹۵	پنجم	اول	هشتم	نهم	ششم	-	پنجم	چهارم	پنجم	متم	چهارم	-					

جدول ۸-۲- انواع معادن شهرستان کاشان و شاخصه های اقتصادی آن ها

سال	تعداد	ذخیره قطعی (هزار تن)	پرستل (تفر)	ظرفیت استخراج (هزار تن)	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	سهم از سرمایه گذاری استان (درصد)	نسبت استخراج به ذخیره قطعی	تعداد	ذخیره قطعی (هزار تن)	پرستل (تفر)	ظرفیت استخراج (هزار تن)	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	سهم سرمایه گذاری از استان (درصد)	سنگ های تزئینی			
														ظرفیت استخراج (هزار تن)	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	سهم سرمایه گذاری از استان (درصد)	نسبت استخراج به ذخیره قطعی
۱۳۸۵	۲	۳۱۰۰	۲۴	۱۳۰۰۰۰	۱۴۴۰۶	۷/۷۷	۴۱/۹۳	۲۰	۱۳۲۱۳	۲۴۳	۳۰۰۰۰	۶۶۰۳۴	۱۶/۳۳	۲۳/۳۸			
۱۳۸۶	۲	۳۱۰۰	۲۴	۱۳۰۰۰۰	۱۴۴۰۶	۷/۱۶	۴۱/۹۳	۲۵	۱۵۳۱۷	۳۰۰	۳۸۹۰۰۰	۸۷۰۴۰	۱۳/۲۹	۲۵/۳۹			
۱۳۸۷	۳	۳۴۳۱	۳۹	۱۸۵۰۰۰	۲۴۱۶۱	۱۱/۴۵	۵۳/۹۲	۳۳	۲۱۳۶۶	۳۹۹	۴۸۸۰۰۰	۱۱۶۸۹۴	۱۵/۱۲	۲۲/۸۴			
۱۳۸۸	۳	۳۴۳۱	۳۹	۱۸۵۰۰۰	۲۴۱۶۱	۱۰/۷۶	۵۳/۹۲	۴۲	۲۴۲۲۴	۴۸۶	۵۸۳۸۰۰	۱۴۸۲۰۵	۱۴/۸۴	۲۴/۱۰			
۱۳۸۹	۳	۳۴۳۱	۳۹	۱۸۵۰۰۰	۲۴۱۶۱	۸/۶۰	۵۳/۹۲	۵۰	۳۸۸۶۶	۶۶۶	۹۳۰۸۰۰	۲۳۶۷۷	۱۹/۵۹	۲۳/۹۴			
۱۳۹۰	۴	۳۶۱۱	۴۸	۲۱۵۰۰۰	۳۰۹۸۰	۱۰/۱۰	۵۹/۵۴	۵۳	۴۰۳۶۰	۷۰۰	۹۵۶۸۰۰	۲۴۸۷۸۹	۱۸/۷۵	۲۳/۷۰			
۱۳۹۱	۷	۵۶۱۳	۸۸	۳۶۰۰۰۰	۷۶۱۳۶	۱۷/۷۶	۶۴/۱۳	۶۰	۴۰۷۶۵	۸۰۹	۱۰۹۲۳۰۰	۳۰۶۳۲۳	۲۲/۲۱	۲۶/۷۹			
۱۳۹۲	۷	۵۶۱۳	۸۸	۳۶۰۰۰۰	۷۶۱۳۶	۱۷/۱۰	۶۴/۱۳	۶۰	۴۰۷۶۵	۸۰۹	۱۰۹۲۳۰۰	۳۰۶۳۲۳	۲۱/۹۵	۲۶/۷۹			
۱۳۹۳	۹	۶۵۲۶	۱۱۲	۴۶۵۰۰۰	۱۰۵۱۹۷	۱۹/۳۵	۷۱/۲۵	۷۶	۴۸۲۷۴	۹۶۰	۱۳۳۷۳۰۰	۴۷۱۳۰۳	۲۴/۴۷	۲۷/۷۰			
۱۳۹۴	۹	۶۵۲۶	۱۱۲	۴۶۵۰۰۰	۱۰۵۱۹۷	۱۵/۶۱	۷۱/۲۵	۷۸	۵۰۵۸۴	۹۸۰	۴۵۷۸۹/۹	۱۴۱۴۰۰۰	۲۰/۰۷	۲۷/۹۵			
۱۳۹۵	۹	۶۵۲۶	۱۱۲	۴۶۵۰۰۰	۱۰۵۱۹۷	۱۵/۲۵	۷۱/۲۵	۷۷	۴۹۸۸۶	۹۶۵	۱۳۹۷۰۰۰	۴۷۳۵۶۵	۲۰/۳۸	۲۸/۰۰			
رتبه در استان سال ۱۳۹۵	اول	سوم	پنجم	دوم	سوم	-	اول	سوم	دوم	چهارم	سوم	-					

منابع: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان

همچنین در این منطقه صنایع معدنی متعددی وجود دارد که هر کدام نقش بسیار مؤثری در تولید، توسعه و رونق اقتصادی منطقه و کشور را ایفا می کنند. تعدادی از مهم ترین آنها به شرح زیر می باشد:

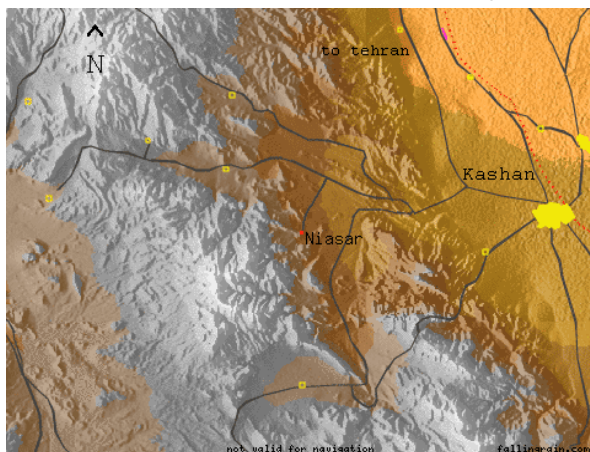
۱. شرکت درین کاشان (تولید باریت)
 ۲. شرکت سیمان کویر کاشان
 ۳. شرکت فولاد کویر آران و بیدگل
 ۴. شرکت گرانت کاشان
 ۵. شرکت صنایع سپید پودر کاشان (تولید انواع پودرهای میکرونیزه)
 ۶. کارخانه های متعدد سنگ بری (سنگ ساختمانی، نما، آنتیک)
 ۷. کارخانه های متعدد تولید کاشی، چینی، سفال، سرامیک
 ۸. کارگاه های متعدد تولید آجر، موزائیک
 ۹. کارخانه های متعدد تولید مصالح ساختمانی نظیر شن و ماسه، گچ، آهک و ...
 ۱۰. کارخانه تولید نمک طعام
 ۱۱. شهرک های صنعتی متعدد
 ۱۲. شرکت دنیای مس
 ۱۳. کارگاه های تراش و ساخت سنگهای قیمتی و جواهرات
- در کنار این موارد، باید به پتانسیل بالقوه ای اشاره نمود که در منطقه وجود دارد که مستلزم توجه بیشتر و برنامه ریزی های دقیق تر جهت بهره برداری صحیح و علمی تر از آنها می باشد که می توان به موارد زیر اشاره نمود:
- (۱) دریاچه نمک آران و بیدگل به وسعت ۴۰ در ۶۰ کیلومتر، دارای پوسته نمکی به ضخامت متوسط ۷ متر و ضریب ذخیره ۵ تا ۱۰ درصد، دارای ذخیره احتمالی ۲۶۰ تا ۵۲۰ میلیون متر مکعب شورابه بین کریستالی است. این پتانسیل عظیم خدادادی فرصت بی نظیری در اختیار منطقه قرار داده است که از آن می توان برای استحصال مواد معدنی ارزشمند نظیر نمک، منیزیم، لیتیم، پتاس و ... سود برد.
- (۲) وجود حوزه های وسیع نفت آران و بیدگل با توجه عملیات اکتشاف نفت انجام شده در منطقه ی وسیعی در کویر
- (۳) وجود گنبد های نمکی با حجم بالا در منطقه نصرآباد جهت ایجاد مخازن طبیعی زیرزمینی به منظور ذخیره سازی نفت، گاز و انرژی
- (۴) وجود کویر مرکزی در منطقه که فرصت مناسبی جهت بهره بردای از ماسه های بادی فراهم می سازد.
- (۵) وجود منابع غنی سنگ ساختمانی با تنوع رنگ و کیفیت مناسب جهت بهره برداری و تولید انواع سنگ های تزئینی، نما و آنتیک

فصل نهم

قابلیت های انرژی خورشیدی و نجومی

۱-۹- قابلیت های نجومی

نیاسر کاشان به دلیل قرار گیری در کنار کویر مرکزی ایران معمولاً بیش از ۲۵۰ شبانه روز در سال دارای هوای صاف و بدون ابر است. همچنین به دلیل ارتفاع از سطح کویر غبار محلی کمتر مزاحمت ایجاد می کند و حتی ضخامت جو نیز به علت ارتفاع آن از سطح دریا کمتر می باشد. از سویی دیگر با توجه به فعالیت های سه سال اخیر گروه های مکان یابی رصدخانه ملی مشخص شد که ارتفاعات اطراف کاشان بهترین گزینه برای ساخت بزرگترین رصدخانه ایران می باشد. همچنین موقعیت فعلی نياسر و کوههای اطراف آن، موجب دوری از آلودگی نوری شده و خود شهر نياسر نیز توسعه شهری چندانی نیافته و لذا آلودگی نوری قابل توجهی ندارد. از نظر سایر امکانات می توان گفت منطقه کاشان در ناحیه مرکزی ایران و در بین کلان شهرهای تهران و اصفهان قرار گرفته و تقریباً از اکثر نقاط کشور با مسافت چند ساعته می توان به این منطقه رسید.



نقشه ۹-۱- موقعیت جغرافیایی نياسر

چارتاقی نياسر به عنوان تنها چارتاقی سالم باقی مانده در ایران، یک بنای تقویمی (Calendrical Structure) با قدمت حدود دو هزار سال است که در آن می توان از روزنه های خاصی طلوع خورشید را در هنگام اعتدالین و انقلاب های زمستانی و تابستانی تماشا و زمان های تقویمی منسوب به آن را تشخیص داد. این سازه نمونه ای از توانایی های علمی و فنی ایرانیان بوده که دقت عملی آن هنوز پس از دو هزار سال قابلیت به کارگیری دارد. تاریخچه چارتاقی نياسر، به اواخر عصر اشکانی و یا اوایل عصر ساسانی بر می گردد. این سازه معروف جهانی جزو کهن ترین و بزرگترین نمونه های چارتاقی ایران و سالم ترین آنها است. چارتاقی با قاعده ای مربع شکل، اما درواقع دوزنقه ای با اضلاع تقریبی ۱۲ متر است که برای ساخت آن تنها از سنگ های آهکی رسوبی و ملات گچ استفاده شده است. سبکی سنگ های متخلخل و سختی اندک و انعطاف پذیری ملات آن، موجب تحمل زمین لرزه ها و پایداری بنا در عمر نزدیک به دوهزار سال آن شده است. چهارسوی این بنا همانند دیگر چارتاقی ها کاملاً باز بوده و هیچ گونه در یا پنجره و بازدارنده های دیگری برای ورود به آن، وجود نداشته است. تا مدت ها بر پایه روایت های داستان گونه کتاب قم نامه احتمال داده می شد که این بنا آتشکده ای از زمان اردشیر ساسانی باشد، اما تاکنون شواهد بناحیه شناختی و منابع مکتوب آن را تأیید نکرده است. از این بنا نخستین بار به وسیله هوتوم شیندلر گزارشی مختصر منتشر شد و سپس آندره پ. هاردی بررسی کوتاه مدتی پیرامون آن انجام داد که در مجموعه آثار ایران به وسیله آندره گدار منتشر شد. گدار در توضیح گزارش شیندلر، کارکرد آتشگاهی این بنا را رد می کند. در سال

۱۳۸۰ کاربرد این بنا و نیز دیگر چارتاقی های ایران، به عنوان یک تقویم آفتابی یا شاخص اندازه گیری زمان با استفاده از تغییرات میل خورشید، شناسایی شد. آنگونه که در نقشه های آن دیده می شود، ساختار تقویمی این بنا به گونه ای است که در آغاز و میانه هر یک از فصل های سال، پرتوهای خورشید بامدادی به شکلی خاص از میان پایه های بنا دید می شده و هنوز نیز دیده می شود. دقت محاسبات تقویمی در این چارطاقی در بین دیگر تقویم های آفتابی دنیا بی نظیر است و نشان دهنده توانایی های علمی نیاکان ماست. چارتاقی نیاسر از لحاظ بررسی شیوه های معماری در گذشته، شیوه های بدیع و مبتکرانه ساخت و ساز طاق ها بدون قالب پیش ساخته، روش جالب تبدیل پلان مربع بنا به دایره گنبد آن، تناسب های هندسی متوازن و منحصر به فرد در طراحی آن و رعایت تناسب طلایی در اجزای آن، جالب توجه و شگفت انگیز است. وجود عناصر متعدد دیگر در حریم چارتاقی، نشان دهنده احترام و تقدس این ناحیه بوده است. چارتاقی نیاسر امروزه به یکی از میعادگاه های علاقه مندان نجوم و ستاره شناسی در ایران تبدیل شده است. ارتفاع زیاد نیاسر، آسمان پاکیزه و درخشان، امکانات فراوان، نزدیکی به پایتخت و برخی از شهرهای بزرگ، طبیعت دوست داشتنی و از همه مهمتر وجود یک بنای علمی عواملی برای این انتخاب بوده است.

رصدخانه ملی ایران در منطقه کاشان

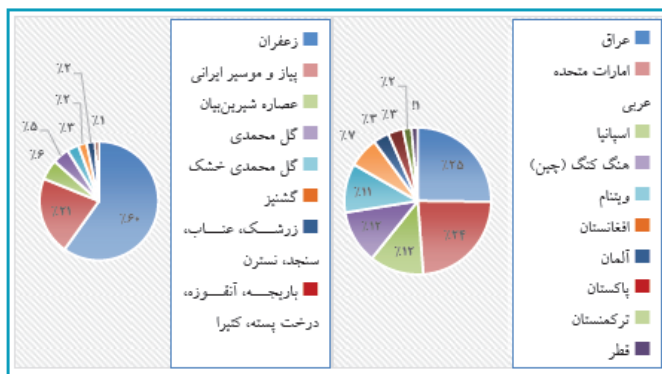
رصدخانه ملی ایران در ۳۳ کیلومتری جنوب غرب کاشان و ۱۲ کیلومتری غرب قمصر و ۷ کیلومتری شمال شرق شهر کامو و چوگان و در قله ۳,۶۰۰ متری گرگش دومین قله مرتفع رشته کوه کرکس ساخته شده است. گنبد تلسکوپ و سازه تلسکوپ در قله نصب شده است. طراحی و ساخت و بهره برداری از یک رصدخانه بزرگ افزون بر تأثیری که بر توسعه علمی کشور و بالابردن جایگاه علمی ایران در منطقه و جهان دارد، موجب پا گرفتن و رشد برخی از صنایع و فناوری های پیشرفته در کشور می شود که تا پیش از آن شناختی از آن وجود نداشته است. به عنوان مثال از تأثیر این طرح در انتقال دانش و دسترسی به فناوری هایی که تاکنون در ایران وجود نداشته، به ساخت نخستین پاتاقان های هیدرواستاتیک برای حرکت دقیق و نرم تلسکوپ اشاره می کنند. این پاتاقان ها به دلیل دقت زیاد و ظرفیت تحمل بار بالا می توانند کاربردهای زیادی در صنایع مختلف داشته باشند و ایران را از واردات چنین قطعات گران قیمتی بی نیاز کنند. سر ریز فناوری به صنعت، تجربه مدیریت طرح های کلان و فرابخشی در کنار کسب تجربه بی سابقه در آزمون های تجهیزات اپتیکی بزرگ از جمله تبعات مثبت اجرای این طرح است.

فصل دهم

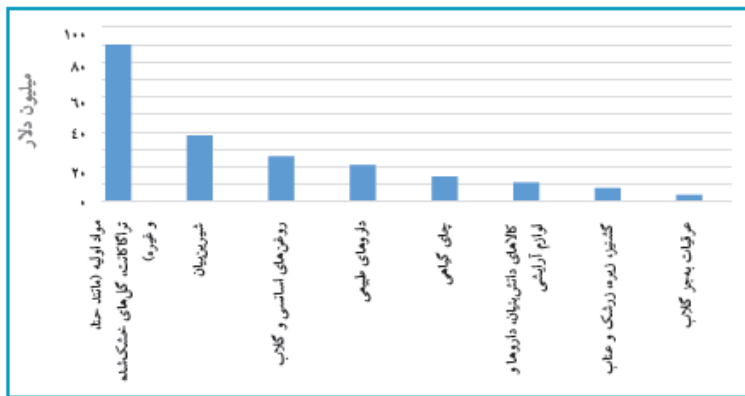
کیا ہن دارو نی وگل محمدی

۱۰-۱- گیاهان دارویی و گل محمدی

بررسی بازیگران مهم حوزه گیاهان دارویی، اسانس، عرقیات، گل و گیاه در جهان نشان می‌دهد بازار گیاهان دارویی در جهان هم‌اینک بیش از ۴۰ میلیارد دلار ارزش دارد که این میزان به‌طور پیوسته در حال افزایش است؛ رقمی که پیوسته در حال افزایش است و با تمام شاخه‌ها و جوانب آن در افق ۲۰۵۰ تا سطح ۵ تریلیون دلار رشد خواهد کرد. ایران که هم‌اینک با دارا بودن یک ظرفیت کشت ۲۱۰ هزار هکتاری قادر به تولید ۲۷۵ هزار تنی در زمینه گیاهان دارویی است، پتانسیل بالایی برای تزریق سرمایه به بخش گیاهان دارویی دارد.



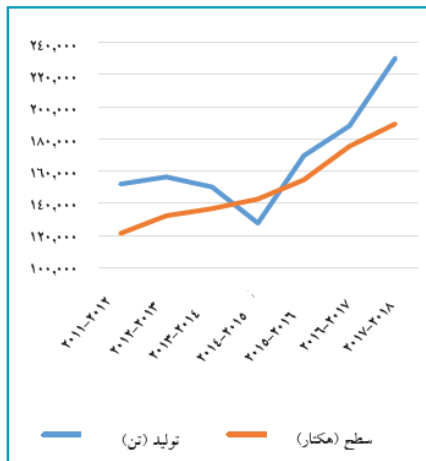
نمودار ۱۰-۱- محصولات خام گیاهان دارویی - بازارها و محصولات صادراتی در سال ۲۰۱۸



نمودار ۱۰-۲- صادرات محصولات با ارزش افزوده در سال ۲۰۱۸

جدول ۱۰-۱- سطح زیر کشت محصولات ارگانیک (هکتار)

محصول	کل سطح کنونی زیر کشت	کل سطح در حال انتقال به کشت ارگانیک	جمع کل
زعفران	۶۳۷/۶	۳۹/۱	۶۷۶/۷
گل محمدی (گلاب، روغن)	۱۰۱۴/۹	۰/۲۸	۱۰۱۵/۴۶
سایر گیاهان دارویی	۴۰۵/۸	۱/۴	۴۰۷/۲
جمع سطح زیر کشت			۲۰۹۹/۰۸
سطح تقریبی برداشت از منابع طبیعی (همه گونه‌ها)			۵۰۰۰

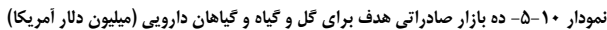
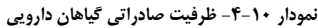


نمودار ۱۰-۳- تولید گیاهان دارویی در سال‌های ۲۰۱۸ - ۲۰۰۱ (مقدار تولید و سطح زیر کشت)

۱۰-۲- بزرگترین صادرکنندگان و واردکنندگان گیاهان دارویی در دنیا

طبق این گزارش در سال ۲۰۱۹ چین بزرگترین صادرکننده گیاهان دارویی در دنیا بود و کشورهای هند و آلمان و سنگاپور و مصر در این رده بندی جایگاه دوم تا پنجم را داشتند. کشورهای شیلی و آمریکا و مراکش و مکزیک و پاکستان جایگاه ششم تا دهم این

۷ تا ۱۰ درصد ارزش تجارت دنیا به تجارت گیاهان دارویی اختصاص دارد.



۱۰-۳- بازار گیاهان دارویی در اروپا

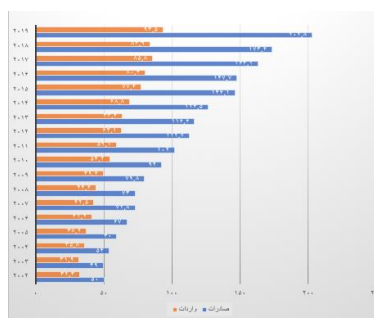
بازار گیاهان دارویی در کشورهای اروپایی هم در سالهای اخیر با سرعت بالایی رشد کرده است. رشد این بازار در جهان به گونه ای بود که ارزش صادرات گیاهان دارویی از مرز ۵۰ میلیارد یورو در سال ۲۰۰۲ میلادی به بالغ بر ۲۰۲٫۸ میلیارد یورو در سال ۲۰۱۹

رسید که معادل رشد ۲۸۷ درصدی است. در این بازه زمانی ارزش واردات این گیاهان به قاره سبز از ۳۲,۳ میلیارد یورو به حدود ۹۳,۵ میلیارد یورو در سال ۲۰۱۹ رسید. همین آمار به خوبی نشان می دهد که سرمایه گذاری اتحادیه اروپا برای تبدیل شدن به یک صادر کننده بزرگ گیاهان دارویی طی این سالها بسیار موفقیت آمیز بوده است.

طی ۱۸ سال مورد مطالعه تنها در چهار سال تراز تجاری بیش از ۱۰ میلیارد یورو رشد کرده است که در همه این سالها ارزش صادرات جهش ناگهانی داشته است. این چهار سال عبارتند از سال ۲۰۱۱، سال ۲۰۱۷، سال ۲۰۱۸ و سال ۲۰۱۹ میلادی و بالاترین رشد تراز تجاری هم در سال ۲۰۱۹ مشاهده شده است.

آمار نشان می دهد، در فاصله سالهای ۲۰۱۸ تا ۲۰۱۹ میلادی بالاترین رشد در صادرات گیاهان دارویی مشاهده شده است. در این سال صادرات گیاهان دارویی از اتحادیه اروپا ۲۹ میلیارد یورو رشد کرد در حالیکه ارزش رشد واردات برابر با ۹,۶ میلیارد یورو بود و توانست رکورد تراز ۱۹,۹ میلیارد یورویی گیاهان دارویی شکسته شود. بالاترین نرخ رشد واردات هم در سال ۲۰۱۹ بود ولی قبل از آن رکورد رشد واردات در سال ۲۰۱۷ میلادی شکسته شد که برابر با ۵,۴ میلیارد یورو بود.

به گزارش مرکز مطالعات تجاری اروپا کشور آلمان بزرگترین صادرکننده گیاهان دارویی در این قاره است و در سال قبل ارزش صادرات گیاهان دارویی از این کشور برابر با ۴۷ میلیارد یورو بود و کشورهای امریکا و سوئیس بزرگترین مقاصد صادراتی گیاهان دارویی تولید شده در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بودند.



نمودار ۱۰-۶- ارزش واردات و صادرات گیاهان دارویی در اتحادیه اروپا (میلیارد یورو)

۱۰-۴- کاشان بزرگترین قطب تولید عرقیات گیاهان دارویی کشور

شهرستان کاشان بزرگترین قطب صنایع تولید و فرآوری عرقیات گیاهان دارویی و گل و گلاب کشور است. تاکنون ۲۲۵ گونه گیاهان دارویی و معطر در دو اقلیم آب و هوایی گرم و خشک، سرد و کوهستانی کاشان شناسایی شده است. این امر عامل اصلی ایجاد کارگاه های گلابگیری و عرقیات سنتی از زمانهای بسیار دور تاکنون در این منطقه بوده به طوری که شهرستان کاشان نه تنها در ایران بلکه شهرت جهانی در تولید و فرآوری گل و گیاهان دارویی دارد. تغییر نوع مصرف کشورهای پیشرفته به ویژه کشورهای اروپایی از مصارف شیمیایی به فرآورده های گل و گیاهان دارویی بعد از شناخت و تحقیق در اثرات زیانبار محصولات آرایشی بهداشتی و دارویی شیمیایی در دراز مدت، رونق بازار مصرف جهانی این محصولات را فراهم کرده است.

۱. بازسازی دانش مربوط به گیاهان دارویی و حفظ، کشت و استفاده از آنها	۲. تضمین کیفیت و اِمنی محصولات دارویی ایران برای صادرات	۳. ایجاد تصویری بین‌المللی از طب سنتی ایران و برقراری مسیرهای مطمئن توزیع
۱-۱- تقویت خدمات ترویجی مربوط به گیاهان دارویی ۱-۲- بهبود روش‌های مستندسازی و نام‌گذاری یا طبقه‌بندی گیاهان دارویی ایران ۱-۳- تهیه مطالب قابل‌دسترسی و انجام فعالیت‌های تبلیغاتی برای اشاعه طب ایرانی با کیفیت بالا به موازات طب رایج یا متعارف	۲-۱- ترویج فنون مناسب برداشت و تولید ۲-۲- حمایت از مکانیزه یا ماشینی شدن تولید و برداشت محصول ۲-۳- هم‌تراز کردن فناوری‌های فراوری با الزامات بازار صادراتی ۲-۴- افزایش نظارت بر برداشت گیاهان دارویی از مزارع به منظور حفاظت از منابع طبیعی ۲-۵- ترویج اخذ گواهینامه بین‌المللی در بین تولیدکنندگان گیاهان دارویی ایران	۳-۱- ایجاد یک نشان تجاری بین‌المللی برای طب ایرانی ۳-۲- توسعه ارتباطات با گردشگری سلامت در ایران ۳-۳- ثبت علائم یا نشان‌های جغرافیایی برای گیاهان دارویی اصلی ایران ۳-۴- تقویت شبکه‌های ترویج طب ایرانی و گیاهان دارویی ایران ۳-۵- بهبود دسترسی به اطلاعات مربوط به بازار عرضه و صادرات محصول

نمودار ۱۰-۷- راهبردهای کلان محصولات گیاهان دارویی

۱۰-۵- گل محمدی

سالانه افزون بر ۵ میلیون دلار گلاب، عطر و اسانس از شهرستان کاشان به خارج از کشور صادر می‌شود. این میزان عطر و گلاب و اسانس به کشورهای حاشیه خلیج فارس، اروپا و آمریکا صادر می‌شود. این میزان محصول تولیدی، در یک هزار و ۲۰۰ کارگاه تولید می‌شود که از این میان ۲۰ کارگاه به صورت صنعتی و بقیه به شیوه سنتی در تولید گلاب و عرقیات گیاهی فعالیت دارند. میزان تولید گلاب، عطر و اسانس در شهرستان کاشان را به ترتیب ۷ هزار تن گلاب، ۳۰۰ کیلوگرم عطر و ۳۰ تن اسانس است. شهرستان کاشان به لحاظ سابقه، کیفیت گلاب و عرقیات گیاهی و سطح زیر کشت گل محمدی، در کشور برترین رتبه را دارد. گل محمدی با نام علمی *Rosa damascena* Miller درختچه‌ای برگ ریز از خانواده رزها می‌باشد. نامهای دیگر این گل در فارسی گل سرخ و گل ورد و در لاتین *Rosaceae* می‌باشد. این گل از هیبرید شدن دو گونه دیگر از رز به نامهای علمی *Rosa gallica* L و *Rosa Moschata* Herrm به وجود آمده است. نام علمی و لاتین این گیاه از شهر دمشق ۲ دسوریه گرفته شده و این نام از زمان جنگهای صلیبی در مورد این گل به کار رفته است. این گیاه بومی ایران است و حوالی سالهای ۱۲۵۴-۱۲۷۶ میلادی از ایران به دمشق و سپس از آنجا به اروپا برده شده است. اصفهان ۳ یکی از قدیمی‌ترین و خوشبوترین وارته‌های گل محمدی و معروف به زیور ملکه ۴ است که گل‌دهی آن زود آغاز شده و دیرپا می‌باشد. این گل به رنگ صورتی روشن است و طی جنگهای صلیبی قرن ۱۳ میلادی از ایران (اصفهان) به اروپا برده شده است. حدود ۷۰۰۰ گونه و وارته رز درجهان وجود دارد، ولی تنها بعضی از آنها واجد اسانس می‌باشند و گل محمدی برترین آنهاست. اهمیت گل محمدی در عطر آن است و این گل برای استحصال اسانس آن که اصطلاحاً اسانس رزه نامیده می‌شود در سطح وسیع کشت می‌شود. اهمیت این اسانس در صنعت عطرسازی تا بدان حد است که در این صنعت برای بوی آن نت خاصی به نام نت رز دمشقی تعریف شده است و القابی چون سلطان گلها ۷ و ملکه گلها ۸ برای گل آن و سلطان اسانس ها ۹ و ملکه اسانس‌ها

- 2 . Damascus
- 3 . Ispahan Rose
- 4 . Pompon des Princes
- 5 . Rose Oil
- 6 . Damascus Rose Note
- 7 . King of Flowers
- 8 . Queen of Flowers
- 9 . King of Essential Oils

۱۰ برای اسانس آن و سلطان عطرها ۱۱ و ملکه عطرها ۱۲ برای عطر و بوی خوش آن برای این گل و محصولات آن ذکر شده است. بسیاری از فعالان در عرصه صنایع عطرسازی، اسانس گل محمدی را مهمترین ماده اولیه این صنایع می‌دانند. در مناسب‌ترین شرایط از تقطیر حدود ۳ تن گل محمدی، تنها یک کیلوگرم اسانس به دست می‌آید و به همین دلیل این اسانس از گرانباترین اسانس‌هاست. بخش اعظم اسانس گل محمدی تولید شده در دنیا به دلیل داشتن عطر و بوی خوش و قیمت بسیار بالا در صنعت عطرسازی برای تهیه عطرهای گرانقیمت مصرف می‌شود.

در اسانس گل محمدی حدود ۳۰۰ ماده شیمیایی مختلف شناسایی شده است. با وجود اینکه برخی از این مواد در مقادیر بسیار ناچیز در آن وجود دارند، حذف آنها کیفیت اسانس حاصل را به شدت کاهش می‌دهد، لذا اسانس‌های صناعی این گل که به تقلید از آن تهیه شده‌اند. به دلیل عدم وجود این اجزای ناچیز از کیفیت و قیمتی به مراتب پایین‌تر از اسانس طبیعی این گل برخوردارند. در همین راستا تلاش برای تهیه اسانس تقلبی این گل از طریق آمیختن آن با سایر مواد شیمیایی یا اسانس‌های طبیعی کم ارزش ۱۳ در اکثر موارد ناکام مانده است.

ارتقای سهم ایران در بازارهای جهانی محصولات گل محمدی، نیازمند اتخاذ اجرای استراتژی‌های اثربخش و بهبود مستمر عملکرد است که از طریق طراحی و تعیین اهداف و استراتژی‌ها، برنامه ریزی و اجرای استراتژی‌ها و به تبع آن کنترل و ارزیابی عملکرد محقق می‌شود. دلیل موفقیت سازمان‌های برتر، نه داشتن یک استراتژی خوب بلکه اجرای خوب یک استراتژی است که یک استراتژی هر قدر هم که خوب تدوین شده باشد اگر اجرا نشود، با نداشتن آن استراتژی‌ها یا حتی بد بودن آن هیچ تفاوتی نخواهد کرد. موفقیت استراتژیک زمانی حاصل می‌شود که استراتژی صحیح به شکلی صحیح اجرا شود.

۲- محصولات صنعت گل محمدی

امروزه از گل محمدی محصولات بسیار متنوعی با استفاده از روش‌های مختلف استخراج بدست می‌آید. این محصولات عبارتند از:

الف. اسانس: با ارزش‌ترین محصول گل محمدی اسانس آن است. این اسانس از تقطیر گلهای تازه با بخار آب بدست می‌آید. از گل محمدی سه نوع اسانس حاصل می‌شود.

۱- اسانس اول: این اسانس از تقطیر گل‌های محمدی تازه با بخار آب بدست می‌آید و به صورت لایه‌ای از مایع زردرنگ بر سطح گلاب حاصل از تقطیر این گلهای شناور می‌شود. این اسانس حاوی اجزایی از اسانس تام گل محمدی است که حلالیت کمتری در آب دارند و عمدتاً از هیدروکربن‌های اشباع واجد ۱۴ تا ۲۳ کربن تشکیل شده است و به همین دلیل بر اثر سرد شدن (در یخچال) به حالت جامد درمی‌آید. بخش اعظم اسانس گل محمدی تولیدی ایران در حال حاضر از این نوع است.

۲- اسانس دوم: اگر گلاب حاصل از تقطیر گل محمدی را که به گلاب اول معروف است، مجدداً با بخار آب تقطیر کنیم، اسانس دوم و گلاب دوم به دست می‌آید. این اسانس نیز به صورت لایه‌ای از مایع زردرنگ بر سطح گلاب دوم ظاهر می‌شود، اما از نظر مقدار تقریباً دو برابر اسانس اول و از نظر کیفیت بسیار مرغوب‌تر از آن است و حاوی مواد بسیار معطر موجود در گل محمدی است. این اسانس در اثر سرد شدن در یخچال جامد نمی‌شود.

۳- اسانس تام: با ارزش‌ترین محصول گل محمدی که به آن لقب طلای مایع ۱۴ داده‌اند، اسانس تام آن است و افزودن اسانس اول و دوم گل محمدی به یکدیگر حاصل می‌شود. این اسانس در کارخانه‌های صنعتی فرآوری گل محمدی در جهان تولید شده و پس از انجام آنالیزهای لازم به صورت تجاری به فروش می‌رسد. این اسانس در حال حاضر در ایران به مقدار بسیار کمی تولید می‌شود. بسیاری از فعالان صنعت عطرسازی این اسانس را مهمترین ماده اولیه این صنعت می‌دانند. این اسانس در بسیاری از

10 . Queen of Essential Oils

11 . King of Fragrances

12 . Queen of Fragrances

13 . Adulteration

14 . Liquid Gold

صنایع دیگر مانند صنایع آرایشی-بهداشتی، داروسازی و غذایی نیز کاربرد دارد. این اسانس در اثر سرد شدن در یخچال به دو جزء یکی جامد که اصطلاحاً استئاروپتن ۱۵ نامیده می‌شود و دیگری مایع که اصطلاحاً اوله اوپتن ۱۶ نامیده می‌شود تفکیک می‌شود. جزء استئاروپتن حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد اسانس تام را تشکیل می‌دهد و شامل هیدروکربن‌های اشباع واجد ۱۴ تا ۲۳ کربن (C_{۱۴}-C_{۲۳}) است و به دلیل غیرفرار بودن این هیدروکربن‌ها بوی چندانی ندارد. جزء اولیه اوپتن مایعی زردرنگ و شفاف است که در الکل ۷۰ درجه به راحتی حل می‌شود و حاوی اجزای الکلی بسیار خوشبویی مانند ژرانیول ۱۷، سیترونلول ۱۸، نرول ۱۹ و ۲- فنیل اتانل یا فن اتیل الکل (2-2) و مقادیر کم اما مهمی از استرها و سایر مواد معطر است. این اجزای الکلی بسیار خوشبو ۷۰ تا ۷۵ درصد از اسانس تام را تشکیل می‌دهند. با این وجود سایر اجزای موجود در اسانس که از نظر تعداد بسیار زیاد (مجموعاً حدود ۳۰۰ ماده شیمیایی مختلف) و از نظر مقدار بسیار ناچیزند (مجموعاً حدود ۵ تا ۱۰ درصد از اسانس تام) به گونه‌ای بوی این اسانس را تحت تأثیر قرار می‌دهند که حتی اختلاط دستی اجزای شناخته شده این اسانس با یکدیگر نمی‌تواند اسانسی با بوی مخصوص اسانس طبیعی تام این گل را ایجاد نماید و به همین دلیل اسانس گل محمدی مصنوعی با کیفیتی مشابه یا نزدیک به نوع طبیعی آن وجود ندارد. از تقطیر هر ۳ تن گل محمدی در بهترین شرایط تنها یک کیلوگرم اسانس تام به دست می‌آید. در سالهای اخیر سیستم‌های تقطیر جدیدی ابداع شده‌اند که با برگرداندن مداوم گلاب حاصل از تقطیر به مخزن تقطیر و تقطیر چندباره آن اسانس تام را طی یک مرحله تقطیر از گلها جدا می‌کنند. مدل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی و صنعتی این دستگاه‌ها که به کلونجر ۲۱ معروفند، اکنون به صورت وسیعی برای استحصال اسانس از گل محمدی و سایر گیاهان اسانس‌دار مورد استفاده قرار می‌گیرد. محصول اصلی در این دستگاه‌ها به دلیل استفاده از تقطیر مداوم عمدتاً اسانس است و گلاب در آنها در حجم بسیار محدودی تولید می‌شود.

ب. گلاب: مایع خوشبویی است که از تقطیر گل‌های محمدی با بخار آب به دست می‌آید. بخش عمده این مایع آب است و اجزای اسانس به مقدار کم در آن به صورت محلول درآمده است. امروزه درکارخانه‌های صنعتی فرآوری گل محمدی در جهان گلاب به عنوان محصول فرعی گل محمدی و اسانس تام به عنوان محصول اصلی آن استحصال می‌شود. در ایران هنوز گلاب محصول اصلی این گل به شمار می‌رود و اصولاً گل محمدی با گلاب آن شناخته می‌شود. گلاب گل محمدی نیز حداقل سه نوع مختلف دارد:

۱- گلاب اول: این گلاب از تقطیر گل‌های محمدی تازه و پس از جدا کردن اسانس اول از حاصل تقطیر به دست می‌آید و به صورت مایعی زلال و بی‌رنگ است. این گلاب اشباع از اجزای موجود در اسانس تام گل محمدی است و معمولاً درکارخانه‌های صنعتی فرآوری گل محمدی درجهان از آن برای تهیه اسانس دوم و گلاب دوم استفاده می‌شود و هیچ‌گاه به صورت خام به فروش نمی‌رسد، اما در ایران این گلاب در مخازن مخصوصی ذخیره شده و به تدریج با آب مقطر تا رسیدن به درصد معینی از اسانس رقیق شده و پس از پاستوریزه شدن و بسته‌بندی برای فروش عرضه می‌شود.

۲- گلاب دوم: این گلاب از تقطیر مجدد گلاب اول گل محمدی و پس از جدا کردن اسانس اول از حاصل تقطیر به دست می‌آید. این گلاب حاوی مقادیر کمی از اجزای فرار موجود در گل محمدی (حداکثر ۴۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر) است و به صورت مایعی بی‌رنگ و زلال است. امروزه در کارخانه‌های صنعتی فرآوری گل محمدی در جهان، گلاب دوم به عنوان محصول فرعی گل محمدی و در کنار اسانس دوم که برای تهیه اسانس تام استحصال می‌شود تهیه شده و پس از انجام آنالیزهای لازم به

15 . Stearoptene

16 . Oleoptene

17 . Geraniol

18 . Citronellol

19 . Nerol

20 . Phenylethanol, Phenethyl Alcohol

21 . Clevenger

صورت تجاری برای فروش عرضه می‌شود، ولی در ایران به دلیل عرضه مستقیم گلاب اول رقیق شده و عدم استحصال اسانس دوم از این محصول عملاً جایگاهی ندارد و در مقیاس بسیار ناچیز تولید می‌شود.

۳- گلاب حاصل از انحلال اسانس در آب مقطر: در سالهای اخیر با ابداع دستگاه‌های تقطیر مداوم استحصال اسانس تام طی یک مرحله صورت می‌گیرد. این دستگاه‌ها برخلاف دستگاه‌های تقطیر معمولی تنها مقدار ناچیزی گلاب تولید می‌کنند، لذا برای تولید گلاب در مقیاس صنعتی از اسانس استفاده می‌شود. بدین ترتیب که اسانس تام حاصل از این دستگاه‌ها پس از فرآوری و خالص‌سازی به مقدار معین در آب مقطر حل شده و گلابی با کیفیت‌های متنوع، دلخواه و یکنواخت به دست می‌آید. گلابی که امروزه در کارخانه‌های صنعتی فرآوری گل محمدی در جهان تولید می‌شود، عمدتاً از این نوع است. اما به دلیل عدم استفاده از دستگاه‌های تقطیر مداوم در ایران این گلاب اصلاً در ایران تولید نمی‌شود.

ج. کانکریت رز ۲۲:

اگر گل‌های محمدی را در سرما (دمای آزمایشگاه) با حلال‌های آلی نظیر هگزان یا پترولیم اتر مجاور کنیم و پس از جداسازی تفاله باقیمانده حلال را تبخیر نماییم، ماده موم مانند نیمه جامدی با رنگ قرمز نارنجی به دست می‌آید که به آن اصطلاحاً کانکریت رز ۲۳ می‌گویند. این محصول در دمای آزمایشگاه (۲۵ درجه سانتیگراد) نیمه جامد است، اما با اندکی گرم شدن به مایع تبدیل می‌شود. به دلیل عدم استفاده از حرارت در طی فرآوری، این محصول بویی کاملاً شبیه گل‌های محمدی نوشکفته را دارد. این محصول حاوی تمامی اجزای فرار موجود در گل محمدی و نیز موم‌های ۲۴ موجود در گیاه است. وجود این موم‌هاست که به آن حالت نیمه جامد می‌دهد. از هر ۳۵۰ کیلوگرم گل محمدی تازه یک کیلوگرم کانکریت بدست می‌آید و به همین دلیل این محصول از اسانس تام ارزانتر است. در کارخانه‌های صنعتی فرآوری گل محمدی در جهان این محصول به عنوان یکی از محصولات حد واسطه گل محمدی تهیه شده و پس از انجام آنالیزهای لازم بخش اعظم آن برای تهیه اسانس مطلق رز مورد استفاده قرار گرفته و بخش کمتری نیز به صورت تجاری برای فروش عرضه می‌شود. در ایران این محصول اصلاً تولید نمی‌شود. کانکریت را می‌توان مستقیم به عنوان یک عطر نیمه جامد بر روی پوست بدن بکار برد یا آن را در مقادیر مناسب به پمادها و کرم‌های آرایشی و دارویی افزود، حتی می‌توان آن را به موم حاصل از سایر گل‌ها مانند گل‌های گیاه گل ابریشم ۲۵ و گل‌های یاسمن ۲۶ افزود و عطرهایی با رایحه دلخواه را تهیه نمود.

د. اسانس مطلق رز ۲۷:

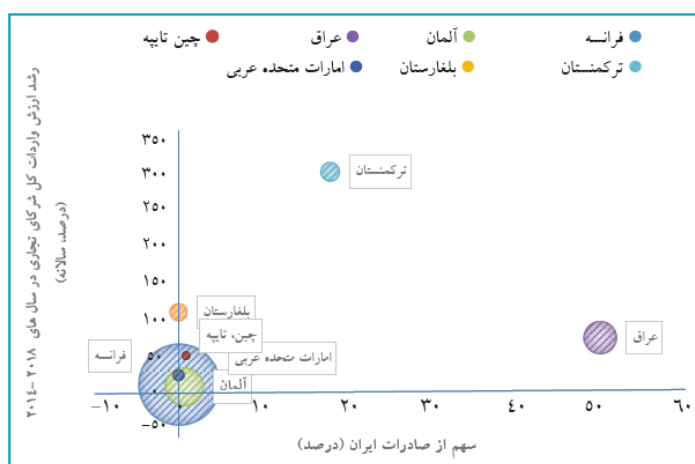
اگر کانکریت رز را در دمای آزمایشگاه در اتانل حل نماییم، بخش اعظم آن که شامل ترکیبات فرار آن است، در اتانل حل شده و بخش کمتری که موم‌ها و سایر ترکیبات غیرفرار گیاه است رسوب می‌کند. با جدا کردن فاز مایع و تبخیر اتانل آن در فشار و دمای پایین اسانسی حاصل می‌شود که به آن اصطلاحاً اسانس مطلق رز ۲۸ می‌گویند. این اسانس مایعی ویسکوز با رنگ‌هایی از زرد نارنجی، زرد قرمز تا زرد زیتونی است و عطر و بویی قوی، گرم و تند دارد. در مناسب‌ترین شرایط از هر ۳ تن گل محمدی تازه حدود ۲۵۰۰ گرم از این اسانس به دست می‌آید و این اسانس از نظر ارزش اقتصادی در رتبه دوم و بعد از اسانس تام گل محمدی قرار دارد. در کارخانه‌های صنعتی فرآوری گل محمدی جهان، این محصول به عنوان یکی از محصولات اصلی گل محمدی تهیه شده و پس از انجام آنالیزهای لازم به صورت تجاری برای فروش عرضه می‌شود و به صورت گسترده‌ای در صنایع عطرسازی بکار می‌رود، اما در حال حاضر در ایران این محصول اصلاً تولید نمی‌شود. رایحه این اسانس به دلیل عدم استفاده از

-
- 22 . Rose Concrete
 - 23 . Rose Concrete
 - 24 . Waxes
 - 25 . Mimosa
 - 26 . Jasmine
 - 27 . Absolute Rose Oil
 - 28 . Absolute Rose Oil

حرارت در روند استحصال، بسیار به بوی گل محمدی شبیه است. این اسانس علاوه بر صنایع عطرسازی، به دلیل داشتن خواص دارویی قابل ملاحظه مانند شاداب‌کنندگی و ضد عفونی‌کنندگی پوست، ضد التهاب و تورم، ضد اضطراب، ضد افسردگی و التیام‌دهنده پوستی در بسیاری از فرآورده‌های دارویی موضعی کاربرد دارد.

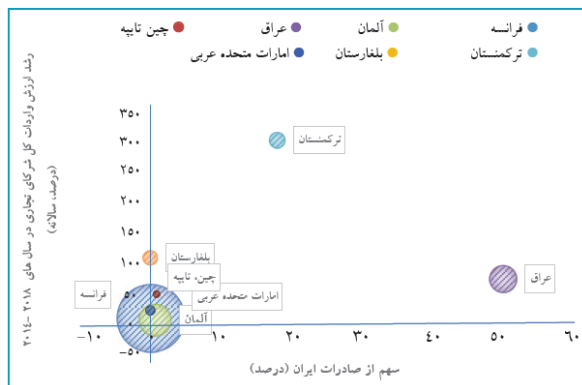
هـ. اسانس حاصل از استخراج با سیال فوق بحرانی:

استخراج با سیال فوق بحرانی ۲۹ یکی از روشهای نوین استخراج ترکیبات شیمیایی است و در مورد ترکیبات طبیعی کاربرد روزافزونی دارد. در این روش از مایعات فرار یا گازهایی که با اعمال اندکی فشار و سرما به حالت مایع درمی‌آیند به عنوان حلال استفاده می‌شود. برای استخراج مواد مؤثره گیاهی این حلال‌ها در حالت مایع و در سرما و فشار مناسب با بافت خرد شده گیاه مجاور شده و مواد مؤثره گیاهی رادر خود حل می‌کنند و پس از جدا شدن از تفاله باقیمانده از گیاه با برداشتن فشار یا اعمال دمایی اندک به حالت بخار درآمده و مواد گیاهی حل شده در خود را رها می‌کنند. این روش به دلیل عدم استفاده از حرارت و نیز جدا شدن کامل حلال به صورت گاز کمترین آسیب را به مواد استخراج شده وارد می‌کند و از این لحاظ یکی از مناسب‌ترین راههای استخراج مواد مؤثره گیاهی است. با این وجود به دلیل نیاز به دستگاه و ادوات پیشرفته و حلال‌های ویژه با خلوص بالا هنوز گسترش چندانی نیافته است. در حال حاضر معدودی از تولیدکنندگان بلغاری از این روش برای استحصال اسانس گل محمدی در مقیاس کم استفاده می‌کنند. این تولیدکنندگان معمولاً از کربن دی اکسید (CO_2) مایع به عنوان حلال استخراج استفاده می‌کنند. صنعت اسانس گل محمدی در انگلستان نیز به طور کامل از این روش استفاده می‌کند و از حلال $\text{HFC } 134a$ که گازی با نام آیوپاک ۳۰ از خانواده فلوروکربن‌ها است به عنوان سیال فوق بحرانی استفاده می‌کند. این روش استحصال اسانس در حال حاضر در صنعت اسانس و عرقیات گیاهی ایران مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.



یادداشت: اندازه حباب‌ها نشانگر سهم شرکای تجاری در واردات جهان (درصد) است.

نمودار ۱۰-۸- دورنمای تنوع بازار برای گل محمدی (با ردیف تعرفه ای ۰۶۰۳۹۰ در نظام هماهنگ)



یادداشت: اندازه حبابها نشانگر سهم شرکای تجاری در واردات جهان (درصد) است.

نمودار ۱۰-۹- دورنمای تنوع بازار برای عصاره گل محمدی (با ردیف تعرفه ای ۲۳۰۱۲۹ در نظام هماهنگ) (۲۰۱۸)

فصل یازدهم

صنایع خلاق

۱۱-۱- فرش دستباف

بافندگان کاشان را می باید وارث بافندگان پارچه ها و منسوجات گلابتون و انواع مخمل یا اطلس دوزی و تافته هایی دانست که سال ها با نام پارچه های هرمزی، نام ایران را در دورترین نقاط دنیا بر سر زبان ها جاری می ساختند. شاردن در ذکر مسافرتش درباره کاشان چنین می گوید: در هیچ نقطه ای از ایران بیش از این شهر و اطراف آن، اطلس و مخمل، تافته و حریر موجدار وزری ساده و گلدار و یا ابریشم مخلوط به زر و سیم بافته نمی شود. شرلی نیز به همین نکته معترف است. مقارن با اوج گیری رنسانس در اروپا، در کاشان عصر صفوی قالی های تولید می شد که بخاطر زیبایی افسانه ای شان امروزه موجب شکوه و افتخار موزه های بزرگ شخصی می باشند. نوشته های قرن هفدهم و هیجدهم میلادی تصریح می کنند که کاشان مرکز بافت قالی درباری بوده و به وسیله شاه عباس کبیر (۱۶۲۸-۱۵۸۷ م) بنیاد گذاشته شده است و قالی های ابریشمین نقره باف و زرباف که به نام قالی شاه عباس معروف است، به این محل نسبت داده می شود.

کاشان با تولیدات قالی که امروزه مایه افتخار موزه ها و مجموعه های خصوصی است، نقش به سزایی در تجدید حیات هنری ایران داشته است. استاد کار قالی معروف شیخ صفی، استاد مقصود کاشانی بوده است. بافت قالی معروف به شیخ صفی در تبریز، با توجه به عدم وجود امنیت در این شهر که بارها به وسیله عثمانیان مورد تاخت و تاز قرار می گرفت، تأنجا که شش سال بعد از پایان یافتن بافت فرش (۹۴۶ هجری/۱۵۳۹ میلادی) تبریز به تصرف ترک ها درآمد، مورد تردید است. زیرا اگر این قالی در تبریز و هنگام تصرف این شهر بافته شده بود، گره ترکی در آن بکار می رفت، در حالی که با گره فارسی بافته شده و اگر این نیز صورت نپذیرفته بود می بایست این قالی نفیس امروزه به جای آنکه در موزه ویکتوریا و آلبرت باشد، جزو غنایم عثمانیان در موزه استانبول می بود.

قالی بافی در کاشان به طور کلی شامل شهر کاشان و حومه، نطنز و جوشقان قالی است که گستردگی و وسعت آن حتی تا بعضی از دهستانهای گلپایگان، محلات، اردستان و اصفهان نیز امتداد می یابد. شهر کاشان به عنوان محور اصلی نقش بسیار مهمی را در ارتباط با دیگر نقاط به عهده دارد و به واسطه عواملی چند، بسیاری از تولیدات مناطق دیگر را جذب بازار خود می نماید. این تولیدات را می توان در حالت کلی با توجه به نقشه و جزئیات فنی بافندگی آن به دو دسته کاملاً مجزا تقسیم کرد، که این تقسیم بندی عبارت است از تولیدات کاشان، نطنز و تولیدات جوشقان. زیرا در این منطقه دو نوع قالی کاملاً متفاوت بافته می شود: قالی کاشان با طرح و نقشه کاملاً متفاوت در کاشان و نطنز و دهات اطراف آنها و قالی جوشقانی با طرح و نقشه خاص محلی در سرتاسر جوشقان.

در کاشان تار و پود از نخ پنبه ای است و ابریشم فقط در قالی های بسیار ظریف به کار می رود. برای پود زیر که ضخیم تر از پود رو است (پود زیر)، از دو نوع نخ کاشانی (اصطلاحاً شهری و اصفهانی) استفاده می شود. نخ اصفهانی کلفت تر از نخ شهری است، به نحوی که پود ۱۰ لای اصفهانی معادل پود ۱۲ لای شهری است. نخ شهری از نخ نمره ۵ است و پود زیر متداول از ۱۶ تا ۲۴ لا دارد، ۲۴ لایی را بیشتر در قالی های ۲۰ تا ۲۵ رجی جوشقانی مصرف می کنند، اما گاهی اوقات در قالیهای کاشانی هم پود ۲۴ لایی به کار می رود. قالی کاشان با یک نظر سریع هم از طریق بافت بسیار ظریف (گره با پرز کوتاه و ظریف) که جزئیات تمام نقش ها را ظاهر می سازد و هم از طریق پشم بسیار عالی مرینوس آن که به سطح قالی یک حالت مخملی می دهد، قابل تشخیص است. بدون تردید استفاده از پشم استرالیایی به وسیله کسی انجام شده که اساس تولید فرش نوین کاشان را گذاشته و وارد کننده همین پشم و بنیان گذار بافندگی شهر بوده است. علاوه بر آن بقیه پشم ها از تولیدات گله داری های خراسان، آذربایجان، کرمانشاهان و تهران تهیه می شوند.

قالی های کاشان، به استثنای قالی هایی که کلاً از ابریشم بافته شده اند، دارای یک بافت متراکم و ضخیم هستند در پشت قالی، پود دیگری را مشاهده می کنیم که نازک تر و جنس آن نیز پنبه ای است و رنگ آن آبی می باشد. بنابراین این قالی ها قطعاً پس از هر رج گره، دارای دو رشته پود می باشند که اولین رشته پود به صورت کشیده است و دومین رشته حالت شل و آزاد دارد. ویژگیهای فرش امروز کاشان به طور کلی عبارتند از:

- داشتن زمینه لاکی با حاشیه سرمه ای. در بعضی از فرش ها زمینه فرش که عموماً به رنگ بژ می باشد در حاشیه هم استفاده شده است.

- داشتن رجشمار پایین (۳۰ تا ۴۵ رج).
- داشتن ترنج لوزی شکل متمایل به بیضی.
- داشتن اسلیمی های سفید رنگ در دور لچک و ترنج و حاشیه ها.
- فرش کاشان از لحاظ طراحی تحت تأثیر طرح گردان و لچک ترنج اصفهان می باشد ولی ظرافت و دقت اصفهان را ندارد و رنگ بندی پایین تری دارد (حداکثر ۱۰ رنگ

نقوش رایج قالی های کاشان عموماً ترکیبی از نقش های تزئینی بوده است که از ترنج مرکزی چند قسمتی و لچک های مربوط به آن تشکیل می شده است همانطور که در قالی های ایرانی مرسوم است، ترنج مرکزی از تعداد زیادی ترنج متحد المركز تشکیل یافته و ترنج میانی دارای حالت خاصی به شکل یک چلیپای ستاره ای یا شاخه شاخه است. در مقابل، حاشیه اصلی قالی ها دارای نقوش درشتی است که به صورت دو برگ در دو طرف شاخه و با چهار نوع کوچک تر از همین نوع نقش حفاظت می شده اند. در روی زمینه و لچک های قالی، بازی ظریفی از ساقه های باریک و رشته های نرمی دیده و زمینه ای با نقش های برگ خرما، گل های ختمی، گل های نیلوفر آبی، گل های سرخ کوچک، برگ های نوک تیز و غیره پوشیده بوده و همه آنها به شیوه ای طراحی شده بودند که اندکی حالت هندسی شده داشته اند.

فرش کاشان عموماً و بخصوص در ابعاد سجاده ای آن، گرایش به ترکیب نقش تزئینی که در بالا توضیح داده شده دارند. در قالی هایی با ابعاد مبه و وسیله و بزرگ، معمولاً زمینه عاری از ترنج وجود دارد و جای آن را به اسلیمی های گل داری داده اند که در تمام سطح زمینه گسترده هستند. نقش مشابهی نیز در قالی های نادری که دارای زمینه سفید عاجی هستند دیده می شود. از طرف دیگر، در نوع سجاده ها، پاره ای از قالیها از نوع قالیهای نمازی، با نقش درخت زندگی کم نیست. این درخت از گلدانی بیرون آمده است که در پایه زمینه قرار دارد و خود درخت نیز تقریباً سر به قوس محراب می ساید.

نقوش تزئینی مثل آنچه که مرسوم قالیهای ایرانی است مشتمل بر مدالیونی بزرگ در مرکز و لچکهایی در اطراف بوده است نقش مرکزی خود از چندین مدالیون متحدالمركز تشکیل می شد. این نقش که بصورت نقشی ستاره ای (شبه دانه برف) بود بوسیله لچک هایی در اطراف احاطه می شد و نقشهای اسلیمی و ختایی با تزئین زمینه و لچکها بدان حالتی پویا و زنده می بخشیدند و اینها همه دارای ترکیبی دقیق بودند که بعد از جنگ دیگر رعایت نشد و این حالت به نقوشی ساده و همگون در اطراف ترنج مرکزی تبدیل شد، و ترنج مرکزی نیز رفته رفته مانند نقوش امروزی کوچکتر شده و با پیوستن به دیگر اجزا، قالبی بیضی شکل را پذیرفت. از طرح لچک لچک ترنج سنتی کاشان (ترنج ظریف و کشیده به رنگ آبی سرمه ای که عیناً این رنگ در لچکها و حاشیه نیز تکرار شده) در یک زمینه لاکه رنگ و یا برعکس ترنج لاکه در متن سرمه ای در برخی از مراکز قالیبافی ایران مانند کاشمر، یزد، اردستان و همچنین کشور مصر تقلید می شود. رنگ نقوش در قالی هایی که دارای زمینه سفید عاجی هستند، عموماً خاکستری، قهوه ای، توتونی، عاجی و سیاه است. معمولاً در این قالیها دو رنگ مسلط وجود دارد که آبی و قرمز هستند (مایه های مختلفی از قرمز آجری) و موجب بوجود آمدن یکنواختی نسبتاً تیره ای در رنگ قالی می شوند.

فرشی بنام کاشان پنج رنگ نیز عرضه می شود و همان طور که از معنی آن بر می آید در رنگریزی الیاف آن فقط پنج رنگ بکار رفته است. برخی از رنگ های فوق در گویش محلی واژه مخصوصی دارند. قسمتی از آنها به شرح زیر است: شکری (به رنگ کرم)، مله ای، (رنگی است بین زرد و نارنجی و از مخلوط کردن نصف استکان رنگ زرد و چهار قطره سرمه ای به دست می آید. این رنگ به سکه ای نیز شهرت دارد)، دوغی (صورتی پررنگ) و چهره ای که همان صورتی کمرنگ است.

۱۱-۲- گردشگری کاشان

گردشگری ناحیه کاشان مجموعه ای از شهرها و روستاهایی است که به گردشگران امکاناتی مانند حمل و نقل، اماکن اقامت، جایگاههای تهیه و تدارک غذا، فروشگاهها و بازارها، محلهای تجاری و تسهیلات دیگر ارائه می دهند و سایر خدمات گردشگری را برای افراد یا گروههایی که از خانه و محل زندگی خود خارج شده اند فراهم می کند. اهداف گردشگری ناحیه کاشان عبارت است از:

۱- تبادل فرهنگی

۲- رشد گردشگران های داخلی و خارجی

۳- اشتغال زایی بومی

۴- رونق اقتصادی از یک منبع درآمد بالقوه

گردشگری

کیفیت تأمین نیازهای گردشگران در روستاها و شهرهای ناحیه کاشان باعث بهبود صنعت گردشگری ناحیه می شود. چنانچه نتوان نیازهای گردشگران را تأمین نمود، به طور طبیعی میزان گردشگری سیر نزولی خواهند داشت. به منظور جلوگیری از سیر نزولی گردشگران داخلی و خارجی ناحیه کاشان با توجه به جاذبه های عالی در اماکن گردشگری و تاریخی آن، اقدام در برای تأمین فرایند گردشگری و تعیین نقش برای شهرها و روستاها بسیار حائز اهمیت است.

ایجاد یک مسیر مشخص گردشگری ناحیه کاشان برای بهره مندی گردشگران از قابلیت های تاریخی، طبیعی و فرهنگی و توزیع گردشگران در سراسر ناحیه کاشان مهمترین اقدام برنامه ریزی گردشگری کاشان است.

ب- شناخت فرایند گردشگری ناحیه کاشان

۱- طراحی فرایند گردشگری با شناخت نیازهای گردشگران شروع می شود.

۲- در مرحله بعدی، ویژگیهای ناحیه کاشان بررسی می شود.

۳- سپس نحوه عملکرد ناحیه کاشان و حرکت گردشگران در سراسر ناحیه در فرایند نشان داده می شود.

۴- فعالیتهای مرتبط با ورودی گردشگری (مشکات) با هدف جذب گردشگران تعریف می شود.

۵- نیازهای گردشگران برای تعیین دو نقش برای ورودی فرایند گردشگری ناحیه کاشان شناسایی می شود:

۵-۱- ارایه اطلاعات برای تأمین نیازهای گردشگران

۵-۲- ارایه خدمات به گردشگران در ورودی گردشگری ناحیه کاشان

پ- تشریح فرایند گردشگری کاشان

-گردشگر: شخص یا واحدی که نتیجه فرایند گردشگری ناحیه کاشان را دریافت می کند. در این جا گردشگران داخلی و خارجی درواقع مصرف کنندگان هستند.

فرآیندهای گردشگری: فرآیندهایی هستند که وظیفه هدایت و رهبری گردشگر را در بازدید از مکانها و شهرها و روستاهای ناحیه کاشان دنبال می کنند. درواقع چگونگی عملکرد فرایند گردشگری ناحیه کاشان وابسته به نحوه مدیریت آنهاست.

درونداد: منابع انسانی و غیر انسانی لازم که برای عملکرد فرایند ضروری هستند. ورودی این فرایند شامل کلیه منابع انسانی (اشخاص راهنمای گردشگری) و غیر انسانی (زمین، امکانات تفریحی و کلیه تسهیلات لازم برای گردشگران) است.

برونداد: نتیجه مستقیم فرایند که واحد تغییرات مقدماتی در برای تبدیل به یک تغییر نسبتاً پایدار است. گذشته از اینکه هر فرآیندی خروجی مخصوص خود را دارد.

پیامد کلی این فرایند: ورود مجدد گردشگر به ناحیه کاشان و یا عدم مراجعه است.

۱۱-۳- خانه های تاریخی کاشان

کاشان شهری با قدمت بیش از هفت هزار سال است که خانه های تاریخی بسیاری را از عصر زندیه و قاجار در خود جای داده است. این شهر که از زیباترین شهرهای کشور و مهم ترین مراکز باستان شناسی به شمار می آید، به خوبی معماری باشکوه و بی نظیر بناها و هنر معماران توانای ایرانی را به نمایش می گذارد. خانه های تاریخی از جمله جاهای دیدنی کاشان هستند که هر سال، هزاران گردشگر داخلی و خارجی را به سمت خود می کشانند. برخی از خانه ها عبارتند از:

خانه طباطبایی ها

خانه بروجردی‌ها

خانه راهب

خانه عامری‌ها

خانه منوچهری

خانه عباسیان

خانه شریفیان

خانه رئیسیان

خانه مشککی

خانه عطارها

خانه عادل

خانه مرشدی

خانه احسان

خانه رزاقیان

خانه حسینی و بنی کاظمی

خانه دستمالچی

خانه بالاجی

خانه حشمت‌اله خان

خانه حکیم باشی

خانه تاج

۱۱-۵-زربافت کاشان

زربافت از متنوع ترین و منقوش ترین دست بافته های سنتی ایرانی ست که بدون پرز است و نوع بافت پیچیده تری هم نسبت به انواع پارچه های دست باف دارد . اصلی ترین و بارزترین شاخصه ی این نوع پارچه استفاده از نخ گلابتون است که در دو نوع طلا و نقره ساخته می شود که نوع طلا یا زر آن با عبارهای مختلف کاربرد رایج تر و متداول تر داشته همیشه و در این پارچه در حالی که نخ های تار یا چله از ابریشم خالص با رنگ های روشن است که وجه تمایز چله ی دار زربافت و ترمه در همین رنگ هاست، در پود آن به کار می رفته و در طرح پارچه رج هایی از نخ گلابتون بسته به نوع نقش بافته می شود. در کنار ابریشم و اصولا یکی از دلایل سختی کار زری بافی ظرافت فوق العاده ی نخ گلابتون و ابریشم است که برای هم نشینی آنها کنار هم به لطف زربافی ساعات ، روزها و گاه ماه ها وقت و تلاش هم زمان بیش ازیک نفر با ذهن و دست و پا لازم است. روش های بافت هم تنوع بسیار داشته که امروزه متأسفانه می توان بخش بسیاری را منسوخ شده دانست. نواعی چون شجرزری ، زری اطلسی، زری برجسته گلدار، ختایی و دورو که مهارت بسیار استادکاران را نیازمند بوده است و شکوفایی این تنوع طرح ها هم اغلب به دوران صفوی برمی گردد. در این عصر زربافی در کشور ایران جایگاهی بزرگ برای تامین منابع مالی و خزانه ی کشور بود و بخش اصلی بودجه های کلان اداره کشور و جنگ ها و ... از راه بافت و صادرات پارچه های زربافت به کشورهای دور و نزدیک تامین می شده که از ابتدای تاریخ این هنر از بهترین ره اوردهای مسافران تمدن های اولیه از ایران بود.

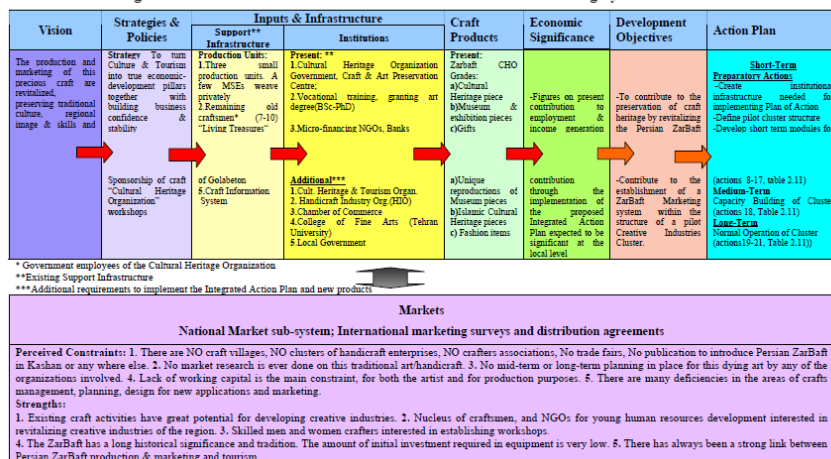
پارچه های زربافت با پهنای معمولاً بین ۱۰ الی ۱۴۰ سانت متغیر و برای تهیه پوشاک، پرده، رومیزی، رومبلی و مصارف تزئینی و دکوراتیو کاربرد داشته، خصوصاً در زمان ساسانیان که از آن برای تزئینات معابد و کاخ ها بسیار استفاده می شده. اما از گذشته های دورتر نمونه های کامل از این پارچه در دسترس نیست و به همین دلیل مشخص نمی توان کرد که نقوش اولیه آن دقیقاً به چه شکل

بوده است. در زمان ساسانیان که بافت پارچه های ارزشمند چون ابریشم و زربفت به اوج خود رسید و هواداران زیاد در دنیا داشت که برای زینت کاخ ها و پوشش درباریان و بزرگان و روحانیون کلیساها در سراسر جهان از ایران برده می شد، بافندگان هم که کم و بیش تحت تاثیر هنر چین بودند روش های مستقل را جایگزین کرده بودند که بیشتر ریشه در عقاید مذهبی وقت داشت، طرح هایی همچون گیاه مقدس زرتشتی که دو نگهبان در حال مراقبت آن بودند و اشکال هندسی و نقوشی از این قبیل استفاده می شد. اوایل ورود اسلام به ایران این هنر صنعت دچار رکود شد اما وقتی اعراب با صنایع ایران آشنا شدند استقبال زیادی داشته و هنرمندان مسلمان از نقوش ساسانی بهره می بردند برای بیان مفاهیم. در دوران سلجوقی تغییراتی با تاثیر از هنر چینی به وجود آمد که با حمله مغول ها از بین رفت ، اما در دوران تیموری مجدد از سرگرفته شد و این بار از تاثیرات هنر چین بیش از گذشته شد. تزئیناتی و نقوش شامل اژدها ، عنقا و تزئینات گل های مختلف از جمله شقایق و نیلوفرآبی در این دوران و دوره ایلخانی پایه گذار تکمیل نقوش زربفت در دوران صفوی بود.

انواع زری بافی

- ۱-زری دارایی: در این زری تارها تماماً از ابریشم پودها از ابریشم و گلالتون است. در این نوع تعداد الیاف گلالتون بیشتر از الیاف ابریشم است و به همین دلیل این نوع زری کمی سنگی و خشن است.
- ۲-زری اطلسی: در نوع دوم پارچه های زربافت، تارها از ابریشم است و نخ های پود همانند نوع اول از ابریشم و گلالتون است ولی برعکس نوع اول تعداد الیاف ابریشم بیشتر از الیاف گلالتون است. این نوع زری بسیار لطیف و ظریف است.
- ۳-زری پشت کلاف: در این زری برخلاف انواع قبلی تمام سطح زمینه دارای نقش نیست و نقوش مجزا از هم روی زمینه ساده بافته می شوند. معمولاً زمینه تراکم بافت نداشته و بسیار نازک است. پودهای رنگی اضافی به هنگام بافت در فاصله بین دو نقش در پشت پارچه کشیده می شود و پارچه به گلدوزی شباهت پیدا می کند. در این پارچه کمتر از الیاف گلالتون استفاده می شود.
- ۴-زری لپه باف: این نوع زری شباهت بسیاری به زری پشت کلاف دارد با این تفاوت که پودهای اضافی در پشت کار دیده نمی شود، ولی زمینه معمولاً ساده و بدون نقش است. در این نوع بافت، ماسوره حامل پود رنگی فقط از لابلای تارهایی که حامل نقش است عبور می کند و از تارهای زمینه کار که ساده است پودی عبور نمی کند و طبعاً قسمت های نقشدار پارچه برجسته تر از زمینه پارچه است.

Figure 2.6 The Persian ZarBaft Handicraft Production and Marketing System in Kashan



نمودار ۱۱-۵- برنامه راهبردی سازمان توسعه صنعتی ملل متحد برای زربافت کاشان

فصل دوازدهم

قابلیت تجاری و بازرگانی کاشان

۱۲-۱- رونق تجاری کاشان در عهد صفویان

صنعت و تجارت در کاشان که تا پیش از عصر صفوی نیز با هنرهای چون سفالگری، نساجی و قالیبافی پیوند داشت، پس از آغاز این حکومت و بخصوص پس از استقرار پایتخت در اصفهان در عصر شاه عباس بزرگ، به دلیل نزدیکی پایتخت از یکسو و علاقه شاهان صفوی به این کاشان از سوی دیگر، رونقی روزافزون یافت؛ ضمناً با توجه به اینکه سابقه ضرب سکه در کاشان به دوران سلجوقی می‌رسد لکن در زمان صفویه و بدستور شاه عباس اول برای توسعه بیشتر تجارت و بازرگانی در کاشان، ضربخانه رسمی در کاشان دایر گردید که مجاز به ضرب انواع سکه اعم از مس و طلا و نقره بود کما اینکه هنوز هم یکی از معابر منشعب از بازار بزرگ کاشان به کوچه ضربخانه موسوم است. لازم به ذکر است که در دوران صفویه تولید پارچه های ابریشمی و مخمل و زری در کاشان بسیار افزایش و توسعه یافت و از اقلام مهم صادراتی کشور به اروپا بود.

۱۲-۲- تداوم رونق تجاری شهر در عصر قاجار

در عصر قاجار سنت کهن تجاری و صنعتی در گستره وسیعی ادامه یافت. در این دوره بویژه در عصر ناصری، کارگاههای نساجی و شعربافی و بافت انواع پارچه های: اطلس، قنایز، قُطنی، قنات، دارائی، زری، خارا، چیت، متقال و کرباس و حتی ماهوت و زری و مخمل و پارچه های ابریشمی و حریر توسعه یافتند. به نظر می‌رسد در اوایل عصر ناصری، در دوره صدارت میرزاتقی خان امیرکبیر، تولید و رونق انواع بافته ها بواسطه حمایتهای بیدریغ وی از صنایع داخلی، در کاشان هم توسعه بیشتری یافته است. به علاوه، صنعت مسگری و تولید انواع ظروف و فرآورده های مسی نیز رونق یافته چنانکه در ادامه بازار بزرگ و تاریخی کاشان، بازار مسگرها بصورت مستقل و انحصاری در اختیار شاغلان به این حرفه و مشاغل وابسته به آن بوده است. ادوارد براون مستشرق معروف انگلیسی که در عصر قاجار به ایران سفر کرده و از کاشان بازدید نموده در کتاب سفرنامه اش (با عنوان یکسال در میان ایرانیان) ضمن شرح وضعیت عمومی کاشان و تمجید از موسیقی ناشی از فعالیت کارگاههای پارچه بافی در کاشان، بازار مسگرهای کاشان را بصورت بویژه توصیف و ابراز داشته که در کل مشرق زمین، منظره ای زیاتر از بازار مسگرهای کاشان مشاهده نکرده است. کلانتر ضرابی کاشانی مورخ عصر قاجار، در کتاب معروف خود، مرآت القاسان، به تفصیل در مورد تولیدات صنعتی و هنری و عرضه انواع فرآورده های نساجی و فلزی در بازار کاشان و رونق و تجارت و ارائه ارقام و آمار گمرکی صادرات و واردات به کاشان مطالب متنوعی نگاشته که گویای رونق فراوان صنعت و تجارت کاشان در عصر قاجار (بویژه در دوره ناصری) است. کاشان از دیرباز، صاحب بلامنازع برند ملی «گلاب» است که در تاریخ ایران، جایگاه مهمی را داشته و دارد. گلاب در ایران (و حتی سایر کشورهای اسلامی) همواره با نام قمصر کاشان آمیخته بوده و اکنون هم مزارع فراوان گل سرخ محمدی در قمصر و دیگر بخشهای کاشان از جمله نیاسر، برزک، جوشقان قالی، کامو و چوگان نیز زیر کشت قرار دارند و منابع اقتصادی منحصر بفردی را در اختیار صاحبان آن قرار می‌دهند. در ادوار گذشته و در زمان استقرار امپراطوری عثمانی نمایندگان از قمصر با حاکمان عثمانی که اداره حرمین شریفین را برعهده داشتند، برای شستشوی کعبه با گلاب ناب قمصر به توافق رسیدند که این امر هنوز هم ادامه دارد. امروزه با رشد تقاضای گلاب، مزارع چند هکتاری با سرمایه و مشارکت سرمایه گذاران محلی و غیر محلی تولید این محصول ارزشمند افزایش قابل توجهی یافته و این محصول به دو صورت سنتی و صنعتی تولید می‌شود. در سفرنامه های سیاحانی که از قرون گذشته تاکنون به کاشان آمده اند، مطالب متنوعی درباره انواع محصولات صنعتی و تجاری و میزان قابل توجه تولیدات و رونق تجارت در این کهنسال مشروحاً بیان شده است.

۱۲-۳- آغاز مجلس وکلای تجار در کاشان

در همین فضای تجاری و صنعتی گسترده بود که در زمان تأسیس مجلس وکلای تجار در چهاردهم مرداد ۱۲۶۳ شمسی، سران تشکیل دهنده آن مجلس را مصمم ساخت که کاشان را هم جزو ۱۶ شهری قرار دهند که این مجلس در آن تشکیل شود. به این ترتیب در آن تاریخ، با صدور فرمان تشکیل مجلس وکلای تجار به دست ناصرالدین شاه، تجار کاشان هم نمایندگان خود را رسماً انتخاب و این نهاد رسمی را در این شهر تشکیل دادند. در حقیقت مجلس مذکور، زیر بنای تأسیس اتاق بازرگانی کاشان بود.

۱۲-۴- صنعت مدرن در کاشان

با تأسیس کارخانه ریسندگی و بافندگی کاشان در سال ۱۳۱۳ توسط مرحوم حاج حسن تفضلی (پدر نساجی ایران) آغاز و در ادامه توسعه صنعتی کاشان گام هایی نیز به دست خانواده لاجوردی صورت گرفت. خانواده لاجوردی فعالیت اقتصادی خود را از ۱۲۷۰ ش. با فعالیت های حاج سید محمد لاجوردیان آغاز و در ادامه این فعالیت ها توسط فرزندان حاج سید محمود لاجوردی و سایر اعضای خانواده از جمله اکبر لاجوردیان تا سال ۱۳۵۷ ادامه یافت. آنان که تا سالهای ابتدائی دهه ۱۳۳۰ در بخش تجاری بیشتر فعال بودند آینده توسعه اقتصاد را در بخش صنعت دیدند و از این رو به توسعه فعالیت های صنعتی پرداختند. خانواده لاجوردی اغلب در اتاق بازرگانی و بعد در تأسیس اتاق صنایع و معادن و سپس در ادغام آن با اتاق بازرگانی نقش مهمی ایفا کردند، همچنین آنان با تأسیس بنیاد خیریه لاجوردی، به کارهای خیریه سازمان یافته پرداختند. در این شرایط، پس از آنکه مجلس وکلای تجار نام اتاق بازرگانی بر خود گرفت، اتاق کاشان نیز از جمله اتاقهایی بود که فعالیت خود را ادامه داد.

۱۲-۵- تداوم فعالیت اتاق بازرگانی کاشان در قالبی جدید

در آغاز دهه ۱۳۳۰ طی انتخابات اتاق بازرگانی کاشان، محمود کیهان به ریاست و حسن تفضلی به نیابت ریاست اتاق برگزیده شد. همراه این دو، کسانی چون محمد عراقی، سیدمحمد سیدی، حسین اطمینان، حسین فوائدی، محمد فقیهی، احمد امیر، محمد اخوان و سید محمد هاشمیان در ادوار گوناگون اتاق بازرگانی پیش از انقلاب به فعالیت در آن پرداختند. از سال ۱۳۴۲ و با فوت مرحوم محمود کیهان، مرحوم حاج حسن تفضلی به ریاست اتاق برگزیده شد و تا سال ۱۳۵۷ در این سمت باقی ماند.

پس از انقلاب اسلامی تا سال ۱۳۷۰ مهندس سیدعلی دیانت ریاست اتاق کاشان را عهده‌دار بود و از آن زمان تا سال ۱۳۹۲ مهندس رضا فرزانه منتخب فعالان اقتصادی منطقه شد و از این سال تاکنون، فعالان اقتصادی منطقه، این مسئولیت را بر دوش مهندس محمود تولایی نهادند. علاوه بر این افراد کسانی چون حسینعلی همایی، سیدمحمد موسویان، عباس تولایی، مهدی ناصح، سیدمحسن واجدی، اکبر شجری، سیدمهدی گیوه چی، جواد فیروزی، اکبر مهرپرور، محمد مروج، جواد عطابخشی، احمد فرهی، علیرضا پور ابراهیمی و تقی حجازی نیز طی ادوار گوناگون در هیأت رئیسه اتاق کاشان به فعالیت داشتند.

۱۲-۶- اوضاع تجاری کاشان پس از انقلاب اسلامی

پس از انقلاب اسلامی، اگرچه فضای اقتصادی کشور به تبع التهابات سیاسی ناشی از انقلاب و نیز اوضاع ملتهب کشور به واسطه جنگ تحمیلی، نابسامان بود، ولی به لحاظ ظرفیت های موجود در شهر، تجارت و صنعت در کاشان با تأسیس شمار زیادی کارخانجات با تولیدات گوناگون به صورت کمی و کیفی به پیشرفت زیادی رسید. تعداد واحدهای صنعتی فعال قابل توجه در کاشان تا قبل از پیروزی انقلاب اسلامی ۱۲ واحد بوده که در حال حاضر به بیش از ۱۰۰۰ واحد

صنعتی رسیده است. از این میان، ۸۲۲ واحد دارای پروانه بهره برداری و ۶۴۰ واحد دارای جواز تاسیس است. نزدیک به نیمی از واحدهای صنعتی کاشان به تولید محصولات نساجی می‌پردازند. شهرکها و مناطق و نواحی صنعتی کاشان عبارتند از: شهرکهای راوند، امیرکبیر ۱ و ۲ و جوشقان قالی؛ مناطق صنعتی فتح المبین، کویر و کوثر و نیز نواحی صنعتی بهارستان، برزک، قمصر و نیاسر که در مجموع آنها بیش از ۲۰۰ نوع محصول تولیدی را وارد بازارهای داخلی و خارجی می‌کنند.

براساس آمار منتشر شده، شهرستان کاشان از لحاظ تعداد واحدهای صنعتی از ۱۱ استان و از نظر اشتغال از ۱۷ استان و از لحاظ میزان صادرات از ۱۵ استان کشور فراتر است. شهرستان آران و بیدگل واقع در حوزه فرهنگی کاشان نیز دارای شش منطقه صنعتی شامل سلیمان صباحی بیدگلی، هلال، انصار نوش‌آباد، فیض‌آباد، مالک اشتر علی‌آباد و شهرک صنعتی قاضی است.

۱۲-۷- منطقه ویژه اقتصادی کاشان

منطقه ویژه اقتصادی کاشان با هشت زیرپهنه اختصاص یافته به صنعت و در مساحتی حدود ۱۰۳ هکتار، با تسریع در فرآیند جذب سرمایه‌گذار و توسعه در زیرساخت‌ها، به زودی شاهد استقرار صنایع مختلف در مرکز کشور خواهد بود. در زیرپهنه‌های منطقه کاشان که با هدف ایجاد شرایط مناسب برای استقرار بخش پایین دست صنایع معدنی احداث شده است، ۱۱ رشته صنعتی بر اساس طبقه‌بندی بین‌المللی استاندارد صنعتی (آیسیک) در آن قابل استقرار هستند. علاوه بر پهنه صنعتی، حدود ۴۰ هکتار به اراضی بندر خشک و پسر کرانه آن شامل محدوده گمرکی، پایانه صادراتی، انبارها و اراضی ذخیره بندر خشک اختصاص دارد. هشت هکتار به شهرک فناوری با هدف استقرار فعالیت‌های نوآورانه، خلاق و تحقیق و توسعه صنایع و در مجموع ۱۳ هکتار برای استقرار فعالیت‌های خدماتی پشتیبان تولید در نظر گرفته شده است.

از تسهیلات ویژه این منطقه می‌توان به سیستم یکپارچه و متمرکز مشاوره سرمایه‌گذاری و صدور مجوز فعالیت همراهی و مشاوره برای اخذ مجوزهای لازم، واگذاری زمین بر اساس ضوابط ایمیدرو، قطعه‌بندی منعطف و قابل واگذاری، امکان واردات و نگهداری کالا به صورت امانی در انبارهای بندر خشک منطقه بدون محدودیت زمانی، معافیت پنج ساله مالیاتی، معافیت از مالیات ارزش افزوده، معافیت‌های گمرکی برای واردات مواد اولیه، قطعات و ماشین‌آلات اشاره کرد. از جمله صنایع دارای اولویت استقرار در منطقه فوق شامل حوزه‌های تولید و مونتاژ انواع وسایل نقلیه و تجهیزات جانبی، لوازم خانگی و وسایل برقی، قطعات و آلات فلزی، تولید ماشین‌آلات صنعتی و معدنی، محصولات آرایشی و بهداشتی با مصارف صنعتی و خانگی، مواد شیمیایی و آمیزه‌های پلیمری، دستگاه‌های الکتریکی و الکترونیکی و قطعات آنها، انواع قطعات و محصولات پلاستیکی، مواد معدنی فرآوری شده، تولید و تکمیل انواع پارچه، نخ و بافندگی منسوجات است.

فصل سیزدهم

مقایسه برخی شاخص های صنعتی کاشان با سایر استان های کشور

چکیده

قابلیت های صنعتی منطقه و شهرستان کاشان به ویژه در سه شاخص ارزش افزوده صنعتی، تعداد بنگاه های صنعتی و تعداد شاغلان بخش های صنعتی نشان دهنده جایگاه برتر منطقه و شهرستان در بین مناطق و استان های کشور دارد.

جدول ۱۳-۱- تعداد کارگاه های صنعتی دارای ده نفر کارکن و بیشتر استان های کشور سال ۱۳۹۸

ردیف	استان	تعداد	رتبه استان	سهم از کل کشور
۱	آذربایجان شرقی	۱۷۳۵	۴	۶.۰
۲	آذربایجان غربی	۶۸۷	۱۴	۲.۴
۳	اردبیل	۲۶۱	۲۳	۰.۹
۴	اصفهان	۳۷۰۲	۲	۱۲.۷
۵	البرز	۱۶۵۵	۵	۵.۷
۶	ایلام	۴۰	۳۱	۰.۱
۷	بوشهر	۲۱۱	۲۷	۰.۷
۸	تهران	۵۵۵۳	۱	۱۹.۱
۹	چهارمحال و بختیاری	۲۳۶	۲۵	۰.۸
۱۰	خراسان جنوبی	۱۴۵	۲۸	۰.۵
۱۱	خراسان رضوی	۲۲۵۸	۳	۷.۷
۱۲	خراسان شمالی	۱۳۵	۲۹	۰.۵
۱۳	خوزستان	۶۴۷	۱۶	۲.۲
۱۴	زنجان	۴۷۵	۱۷	۱.۶
۱۵	سمنان	۹۶۳	۱۱	۳.۳
۱۶	سیستان و بلوچستان	۴۰۷	۱۹	۱.۴
۱۷	فارس	۱۲۷۱	۷	۴.۴
۱۸	قزوین	۱۳۰۴	۶	۴.۵
۱۹	قم	۷۴۸	۱۳	۲.۶
۲۰	کردستان	۲۲۵	۲۶	۰.۸
۲۱	کرمان	۶۷۵	۱۵	۲.۳
۲۲	کرمانشاه	۲۶۲	۲۲	۰.۹
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	۶۴	۳۰	۰.۲
۲۴	گلستان	۴۲۵	۱۸	۱.۵
۲۵	گیلان	۸۴۳	۱۲	۲.۹
۲۶	لرستان	۳۴۱	۲۱	۱.۲
۲۷	مازندران	۱۱۲۹	۹	۳.۹
۲۸	مرکزی	۱۱۳۲	۸	۳.۹
۲۹	هرمزگان	۲۵۲	۲۴	۰.۹
۳۰	همدان	۳۸۸	۲۰	۱.۳
۳۱	یزد	۹۷۹	۱۰	۳.۴
کشور		۲۹۱۴۸		۱۰۰

مأخذ - مرکز آمار ایران / سالنامه آماری کشور

جدول ۱۳-۲- تعداد شاغلان کارگاه های صنعتی دارای ده نفر کارکن و بیشتر استان های کشور سال ۱۳۹۸

ردیف	استان	تعداد	رتبه استان	سهم از کل کشور
۱	آذربایجان شرقی	۱۰۹۰۸۹	۵	۶.۰
۲	آذربایجان غربی	۲۷۳۱۹	۱۹	۱.۵
۳	اردبیل	۱۲۳۴۹	۲۴	۰.۷
۴	اصفهان	۲۰۵۴۸۱	۲	۱۱.۴
۵	البرز	۱۱۲۴۰۸	۴	۶.۲
۶	ایلام	۳۲۶۵	۳۰	۰.۲
۷	بوشهر	۲۸۰۵۰	۱۸	۱.۶
۸	تهران	۴۰۱۴۱۱	۱	۲۲.۳
۹	چهارمحال و بختیاری	۱۰۵۶۴	۲۵	۰.۶
۱۰	خراسان جنوبی	۷۰۹۶	۲۹	۰.۴
۱۱	خراسان رضوی	۱۱۶۷۹۲	۳	۶.۵
۱۲	خراسان شمالی	۹۱۸۸	۲۷	۰.۵
۱۳	خوزستان	۷۹۵۹۳	۸	۴.۴
۱۴	زنجان	۳۶۱۱۳	۱۵	۲.۰
۱۵	سمنان	۴۰۴۴۶	۱۴	۲.۲
۱۶	سیستان و بلوچستان	۱۰۴۳۷	۲۶	۰.۶
۱۷	فارس	۵۸۹۳۹	۱۱	۳.۳
۱۸	قزوین	۸۱۰۴۷	۷	۴.۵
۱۹	قم	۳۵۶۱۹	۱۶	۲.۰
۲۰	کردستان	۸۹۵۵	۲۸	۰.۵
۲۱	کرمان	۴۶۳۰۵	۱۲	۲.۶
۲۲	کرمانشاه	۱۶۰۴۱	۲۲	۰.۹
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	۳۱۶۰	۳۱	۰.۲
۲۴	گلستان	۱۶۳۸۰	۲۱	۰.۹
۲۵	گیلان	۴۲۶۲۳	۱۳	۲.۴
۲۶	لرستان	۱۳۳۲۶	۲۳	۰.۷
۲۷	مازندران	۶۵۹۶۸	۱۰	۳.۷
۲۸	مرکزی	۸۸۱۴۰	۶	۴.۹
۲۹	هرمزگان	۳۰۰۸۲	۱۷	۱.۷
۳۰	همدان	۱۷۳۱۱	۲۰	۱.۰
۳۱	یزد	۷۰۳۱۹	۹	۳.۹
کشور		۱۸۰۳۸۱۶		۱۰۰

مأخذ - مرکز آمار ایران / سالنامه آماری کشور

جدول ۱۳-۳- ارزش افزوده کارگاه های صنعتی دارای ده نفر کارکن و بیشتر استان های کشور سال ۱۳۹۸

ردیف	استان	ارزش افزوده (میلیون ریال)	رتبه استان	سهم از کل کشور
۱	آذربایجان شرقی	۲۱۳۲۷۹۶۲۰	۷	۴.۶
۲	آذربایجان غربی	۴۲۰۷۵۷۵۲	۲۰	۰.۹
۳	اردبیل	۴۰۳۳۵۳۳۴	۲۱	۰.۹
۴	اصفهان	۵۲۳۴۱۹۳۹۷	۳	۱۱.۳
۵	البرز	۲۷۵۸۳۸۰۳۳	۵	۵.۹
۶	ایلام	۵۶۰۱۷۰۵	۳۰	۰.۱
۷	بوشهر	۵۴۹۲۴۸۲۳۹	۲	۱۱.۸
۸	تهران	۵۷۴۸۱۰۳۲۰	۱	۱۲.۴
۹	چهارمحال و بختیاری	۳۵۲۶۵۸۸۱	۲۳	۰.۸
۱۰	خراسان جنوبی	۱۱۶۳۷۲۳۷	۲۸	۰.۳
۱۱	خراسان رضوی	۱۷۶۹۸۳۵۱۱	۱۱	۳.۸
۱۲	خراسان شمالی	۳۶۱۸۲۸۳۸	۲۲	۰.۸
۱۳	خوزستان	۴۱۵۹۳۱۱۷۲	۴	۸.۹
۱۴	زنجان	۱۱۷۶۹۵۴۳۶	۱۴	۲.۵
۱۵	سمنان	۹۱۸۱۹۸۷۷	۱۶	۲.۰
۱۶	سیستان و بلوچستان	۱۱۴۷۷۰۱۶	۲۹	۰.۲
۱۷	فارس	۱۲۳۶۴۵۰۵۸	۱۳	۲.۷
۱۸	قزوین	۱۸۸۴۹۸۵۰۶	۹	۴.۱
۱۹	قم	۵۸۹۵۸۳۲۰	۱۹	۱.۳
۲۰	کردستان	۲۳۳۳۶۹۰۳	۲۷	۰.۵
۲۱	کرمان	۲۰۶۰۵۲۷۲۰	۸	۴.۴
۲۲	کرمانشاه	۷۵۴۰۴۵۱۶	۱۸	۱.۶
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	۲۸۶۵۴۸۹	۳۱	۰.۱
۲۴	گلستان	۳۴۲۵۷۱۳۲	۲۴	۰.۷
۲۵	گیلان	۹۴۴۱۰۶۵۴	۱۵	۲.۰
۲۶	لرستان	۳۰۸۳۹۱۰۳	۲۶	۰.۷
۲۷	مازندران	۸۳۱۲۸۶۷۰	۱۷	۱.۸
۲۸	مرکزی	۲۵۹۳۵۹۱۷۵	۶	۵.۶
۲۹	هرمزگان	۱۳۷۳۳۶۸۵۵	۱۲	۳.۰
۳۰	همدان	۳۲۲۲۲۱۱۸	۲۵	۰.۷
۳۱	یزد	۱۷۸۹۸۳۵۸۹	۱۰	۳.۸
کشور		۴۶۵۰۹۰۰۱۷۶		۱۰۰

مأخذ- مرکز آمار ایران / سالنامه آماری کشور

جدول ۱۳-۴- تعداد کارگاه های صنعتی دارای ده نفر کارکن و بیشتر منطقه ۷ استان اصفهان سال ۱۳۹۵

شهرستان	کارگاه‌های ۱۰ نفر کارکن و بیشتر			
	تعداد کارگاه‌ها	سهم از استان (درصد)	تعداد شاغل	سهم شاغلین
آران و بیدگل	۴۷۲	۹,۶۵	۱۳۹۴۲	۶,۱۳
کاشان	۵۷۶	۱۱,۷۷	۲۴۶۹۳	۱۰,۸۷
نطنز	۵۸	۱,۱۹	۲۳۰۳	۱,۰۱
منطقه ۷	۱۱۰۶	۲۲,۶۰	۴۰۹۳۷	۱۸,۰۱
استان	۴۸۹۳	۱۰۰,۰۰	۲۲۷۲۶۹	۱۰۰,۰۰
				نسبت تعداد شاغلین به تعداد کارگاه

شهرستان	کارگاه‌های ۵۰ نفر کارکن و بیشتر					کارگاه‌های ۱۰-۴۹ نفر کارکن				
	تعداد	سهم از استان (درصد)	تعداد شاغل	سهم شاغلین	نسبت تعداد شاغلین به تعداد کارگاه	تعداد	سهم از استان (درصد)	تعداد شاغل	سهم شاغلین	نسبت تعداد شاغلین به تعداد کارگاه
آران و بیدگل	۴۵	۶,۱۷	۶۳۰۹	۴,۳۶	۱۴۰,۳۰	۴۲۷	۱۰,۲۵	۷۶۳۳	۹,۲۶	۱۷,۸۸
کاشان	۸۷	۱۱,۹۳	۱۴۹۴۰	۱۰,۳۲	۱۷۱,۷۲	۴۸۹	۱۱,۷۴	۹۷۵۳	۱۱,۸۳	۱۹,۹۴
نطنز	۱۲	۱,۶۵	۱۲۹۸	۰,۹۰	۱۰۸,۱۷	۴۶	۱,۱۰	۱۰۰۵	۱,۳۲	۲۱,۸۵
منطقه ۷	۱۴۴	۱۹,۷۵	۲۲۵۴۶	۱۵,۵۷	۱۵۶,۵۷	۹۶۲	۲۳,۱۰	۱۸۳۹۱	۲۲,۳۰	۱۹,۱۲
استان	۷۲۹	۱۰۰,۰۰	۱۴۴۷۹۷	۱۰۰,۰۰	۱۹۸,۶۲	۴۱۶۴	۱۰۰,۰۰	۸۲۴۷۲	۱۰۰,۰۰	۱۹,۸۱

ماخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان.

جدول ۱۳-۵- ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی منطقه ۷ استان اصفهان سال ۱۳۹۵

شرح فعالیت	۱۳۷۹	سهم	۱۳۸۴	سهم	۱۳۹۰	سهم	۱۳۹۳	سهم
کشاورزی، شکار و جنگل‌داری	۳۵۸,۳۹۳	۹,۸۵	۹۷۳,۲۳۶	۱۰,۴۵	۲,۶۳۷,۹۵۷	۱۳,۰۸	۸,۷۷۵,۳۸۸	۱۳,۵۴
ماهیگیری	۳۳۷	۵,۱۶	۱۲۵۲	۵,۱۶	۵۶۶۸	۲,۴۶	۳۳۶۰۶	۳,۱۱
صنعت و معدن	۹۳۸,۴۹۹	۷,۷۲	۳,۰۶۴,۴۶۱	۱۰,۰۶	۱۴,۱۱۳,۸۰۵	۹,۹۲	۲۵,۵۳۲,۰۲۱	۱۰,۹۴
تأمین آب، برق و گاز طبیعی	۱۴۲,۰۷۸	۹,۷۸	۲۸۴۴۷۵	۵,۶۲	۳۰۵۰۵۰۱	۶,۳۳	۴۸۵۲۸۳۷	۶,۳۸
ساختمان	۱۶۵,۷۰۴	۸,۶۰	۷۱۰,۵۰۳	۸,۶۱	۲۰۷۷,۹۹۳	۹,۴۴	۳,۵۸۷,۷۷۱	۹,۴۶
عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاهای	۵۱۵,۳۳۶	۸,۱۰	۱۴۹۳۴۸۱	۸,۱۹	۵,۲۸۷,۶۱۱	۷,۹۱	۷,۶۳۰,۴۸۸	۷,۸۲
هتل و رستوران	۴۰,۴۹۶	۸,۴۸	۱۰۴,۹۷۱	۹,۰۹	۲۵۱۳۸۸	۷,۶۱	۵۶۰۰۳۲	۷,۳۶
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۱۳۳,۲۰۰	۴,۷۴	۳۳۱۳۳۲	۴,۱۴	۱,۵۶۰,۰۱۷	۶,۰۹	۳,۶۵۰,۳۴۷	۵,۸۰
واسطه‌گری‌های مالی	۶۳,۹۸۴	۱۰,۸۷	۲۳۴,۳۵۲	۹,۶۸	۵۵۶۴۸۱	۷,۶۲	۵۲۳۷۷۸	۷,۶۴
مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار	۴۱۱,۸۲۶	۹,۵۷	۱۰۳۸۰۷۸	۹,۵۸	۳,۱۷۷,۹۰۰	۸,۸۴	۷,۴۳۰,۸۰۷	۹,۰۴
اداره امور عمومی، و خدمات شهری	۱۵۳,۴۲۹	۷,۶۲	۴۵۶,۵۷۵	۹,۱۵	۱,۵۵۹,۸۸۷	۸,۳۷	۲,۹۲۷,۶۹۹	۸,۱۵
آموزش	۱۳۸,۵۷۴	۹,۳۵	۴۶۰۹۰۲	۹,۴۸	۱۲۵۱۸۳۳	۱۰,۱۸	۲۱۸۹۲۴۰	۱۰,۳۹
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۱۴۶,۸۱۴	۱۳,۱۰	۶۵۲,۷۱۳	۱۵,۷۱	۱,۵۷۱,۸۱۱	۱۶,۳۱	۳,۷۱۸,۶۷۵	۱۴,۹۰
سایر خدمات عمومی، اجتماعی شخصی و خانگی	۴۴,۲۱۹	۹,۳۷	۱۵۰۴۷۵	۸,۳۴	۴۳۹۶۵۳	۷,۸۸	۷۸۸۳۹۲	۷,۸۶
جمع	۳,۲۵۱,۸۸۷	۸,۳۸	۱۰,۹۵۵,۶۹۶	۹,۱۷	۳۷,۵۴۲,۴۰۴	۸,۹۶	۷۲,۱۹۹,۰۸۲	۹,۴۷

ماخذ: معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان.

فصل چهاردهم

ضرورت توسعه دانش بنیان ناحیه کاشان

چکیده

اقتصاد کاشان در میان شهرستان های کشور دارای رتبه بالایی از حیث شاخص رقابت پذیری صنعتی و اقتصادی می باشد. بنابراین کاشان باید نقاط ضعف خود را برطرف کرده و با بهبود شرایط، رتبه خود را از لحاظ شاخص رقابت پذیری بهبود بخشد. به منظور افزایش قدرت رقابت پذیری کاشان باید به ایجاد ایجاد محیط سرمایه گذاری جذاب برای شرکت های دانش بنیان و در نهایت بخش تقویت صنعت دانش بنیان بپردازد و این همه مستلزم ارتقای دانش و فناوری در تمامی بخش های زنجیره ارزش افزوده صنعتی و اقتصادی کاشان می باشد.

۱۵-۱- قابلیت های اقتصاد کاشان

۱- تغییر ساختار اقتصاد کاشان باعث کاهش سهم بخش کشاورزی و افزایش سهم تولید صنعتی در اقتصاد شده است. نرخ رشد کارگاه های صنعتی، ساختار دوگانه ای از صنعت را منعکس می نماید. کارگاه های صنعتی دارای ساختار سنتی تولید به سرعت خود را با شرایط جدید منطبق نموده اند در حالی که صنایع با فناوری پایین به سرعت تهدید شدند.

۲- بخش خصوصی یکی از عوامل مهم تحول اقتصادی شهرستان کاشان بوده است. از اوایل دهه ۱۳۷۰ به این سو کاشان به بخش خصوصی به عنوان نیروی محرک اصلی رشد اقتصادی، تکیه کرده است، لذا از بقیه مناطق در اتکای رشد اقتصادی به بخش خصوصی، به نوعی جلو بوده است. طی بیست سال گذشته، بخش خصوصی شکوفا شده و واکنش مناسب نشان داده است. در صورتی که بخش خصوصی ناکارآمد و سست باشد، شهرستان کاشان نمی تواند به بخش خصوصی به عنوان نیروی محرک اصلی رشد تکیه کند. بخش خصوصی باید قوی و پویا، سرزنده باشد. توسعه بخش خصوصی با ویژگی فوق، نیازمند شرایط محیطی مناسب است، محیطی که با ایجاد ظرفیت های نهادی برای توسعه رقابت، زمینه فعالیت کارای بنگاه های بخش خصوصی را فراهم کند. بنابراین توسعه بخش خصوصی، به عنوان یکی از وظایف اصلی بخش عمومی نیازمند تدوین، اجرا و نظارت مستمر بر مجموعه ای از سیاست های سازگار و هماهنگ است که بدون در نظر گرفتن انسجام درونی این سیاست ها، بخش خصوصی توسعه و ارتقا نمی یابد. توسعه بخش خصوصی به مجموعه پیچیده ای از تسهیلات، زیرساخت های گسترده فیزیکی و نهادی و محیط با ثبات نیاز دارد تا در مسیری که ابعاد توسعه دائماً تغییر می کند، توانایی حرکت همگام با این تغییرات را داشته باشد. ایجاد بنیان های زیربنایی برای توسعه بخش خصوصی از وظایف ضروری بخش دولتی است. باید به شرکت های کوچک و متوسط کمک شود که رشد کنند و بزرگتر شوند. مازاد سرمایه داخلی شهر باید به شکل مولدتری به سوی سرمایه گذاری های صنعتی سوق داده شود. باید به رشد کارآفرینان کمک شود.

۳- توسعه سریع اقتصادی در منطقه مرکزی ایران، موقعیت جغرافیایی کاشان را مهم کرده است. کاشان در مقایسه با شهرستان های استان اصفهان از صنعتی پویا و زیرساخت های خدماتی مناسب برخوردار است. این ویژگی ها منطقه کاشان را به مرکزی برای سرمایه گذاری در حوزه صنعتی تبدیل کرده است. تقویت این روند در راستای راهبرد درست، به رقابت کاشان کمک خواهد کرد.

۴- در فاصله سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ سهم صنایع نساجی و فرش ماشینی به صورت قابل توجهی افزایش یافته است. از سوی دیگر، سایر صنایع افزایش چندانی نیافته است. خصوصاً به دلیل فشارهای بین المللی وارده از سوی آمریکا، سهم صنایع با فناوری پایین در صادرات کاهش خواهد یافت و این موضوع تغییر جهت به سمت صنایع مبتنی بر نوآوری و باارزش افزوده بالاتر را اجتناب ناپذیر خواهد نمود.

۵- شرکت های کوچک و متوسط، در ایجاد فرصت های شغلی و تقویت پیوندهای میان صنایع نقش مهمی بر عهده دارند. آنها همچنین جایگاه مناسبی برای پیدایش و رشد کارآفرینان به شمار می آیند. شرکت های کوچک و متوسط منطقه کاشان بخش زیادی از شغل ها را ایجاد کرده اند. کیفیت، تنوع و نشاط صنایع کوچک و متوسط، نشانگر مطلوبی از سلامت اقتصادی منطقه می باشند. از آنجایی که بیشتر شرکت های کوچک و متوسط به وسیله مردم ایجاد شده اند، فعالیت ها و برنامه هایی که باعث جذب سرمایه گذار می شوند به حفظ و گسترش اقتصاد شهر کمک می کنند. یکی از ویژگی های اساسی اقتصاد کاشان، تجمع بنگاه های صنعتی و سازماندهی آن ها در قالب خوشه صنعتی است. صنایع کوچک و متوسط منطقه کاشان با مزایایی که از طریق خوشه سازی کسب کرده اند، توانسته اند

به عنوان مهمترین بخش از اقتصاد مطرح شوند. صنایع کوچک و متوسط یکی از شالوده های اساسی تلاش آینده در جهت تسریع صنعتی شدن شهرستان خواهد بود.

۶- چون امروزه رویکرد برون نگری و توسعه صادرات به عنوان یک اصل پذیرفته شده در عرصه تجاری شناخته شده است، تشکیل و ایجاد خوشه های صنعتی صادرات گرا می تواند به عنوان یکی از الگوهای موفق سازماندهی صنایع کوچک و متوسط باشند که کاستی های صنایع کوچک و متوسط را رفع نموده و مزیت های صنایع کوچک از قبیل انعطاف پذیری، تنوع و توانایی، کسب مزیت رقابتی صادراتی در بازارهای جهانی را تقویت می کند. همان گونه که باید ساختار اقتصادی شهرستان متنوع شود، باید به همان گونه به بازارهایی که به آنها کالا صادر شود، تنوع بخشید. صادرکنندگان باید به بازارهای خارجی توجه کنند. این امر، مستلزم داشتن دانش و رویکردهای نو است. اتکا به رشد مبتنی بر صادرات، هنوز مناسب ترین راه به سوی رشد شتابان است. ورود به بازارهای جهانی، شرکت ها در مقابله با همه حریفان قرار می دهد و آنها را با تمام نیروی رقابت بین المللی مواجه می کند.

کاشان باید به رشد اقتصادی مبتنی بر صادرات ادامه دهد. وقتی که اوضاع اقتصادی دشوارتر می شود، نباید به درون گرایش پیدا کند. کاشان هیچ انتخاب و چاره دیگری ندارد جز آنکه در رقابت ملی و بین المللی توانمندتر باشد و بهتر بتوانیم با دنیا مراوده داشته باشیم. برای رشد، ناگزیر به صادرات هستیم.

۷- پس از یک دوره رشد اقتصادی ۲۰ ساله از سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ که به مدد افزایش نرخ سرمایه گذاری صنایع نساجی فرش ایجاد شده بود، از سال ۱۳۹۰ و به دلیل تحریم های گسترده بین المللی علیه ایران، اقتصاد کاشان با کاهش رشد مواجه شده است. اقتصاد کاشان در دهه ۱۳۹۰ دوران سختی را گذرانده است. با این حال، ثبات اقتصادی ناشی از اصلاحات ساختاری پس از تحریم های دهه ۱۳۹۰، باعث شده است که کاشان یکی از موفق ترین عملکردهای اقتصادی را در کشور داشته باشد.

۸- روند پرسرعت توسعه فرش ماشینی ترکیه نشان داد که کاشان دیگر نمی تواند تنها با تکیه بر نیروی کار ارزان قدرت رقابت پذیری فرش ماشینی خود را افزایش دهد. چرا که کشوری مانند ترکیه راهبرد فرش ماشینی خود را بر پایه صادرات و فعالیت های نوین قرار داده است.

۹- تغییر مهمی که اخیراً در ساختار صادرات کاشان رخ داده است، افزایش صادرات فولاد است. تغییر در ترکیب بخشی از صادرات و افزایش نرخ ارز و همچنین افزایش سرمایه گذاری و صادرات از جمله مؤلفه های مؤثر در این افزایش بودند. سهم صادرات صنعت با فناوری متوسط و بالا در صادرات کاشان نسبت به سایر مناطق کمتر می باشد. از آغاز دهه ۱۳۸۰ و با شکل گیری صنعت فولاد، صادرات محصولات با فناوری متوسط با توجه به تحولات ساختاری در صنایع تولیدی کاشان افزایش یافته است. با این حال روند افزایشی قابل توجهی در تولید محصولات با فناوری پیشرفته مشاهده نمی شود که دلیل آن ناکافی بودن بنگاه های صنعتی در این حوزه و حدود ۸۵ درصد وابستگی کاشان به صنایع با فناوری پایین می باشد. تداوم افزایش سهم محصولات با فناوری متوسط و بالا از صادرات منوط به افزایش سهم صنایع با فناوری متوسط و بالا در اقتصاد شهرستان کاشان می باشد.

۱۵-۲- چالش های اقتصادی کاشان

اقتصاد کاشان در میان شهرستان های کشور دارای رتبه بالایی از حیث شاخص رقابت پذیری صنعتی و اقتصادی می باشد، بنابراین کاشان باید نقاط ضعف خود را برطرف کرده و با بهبود شرایط، رتبه خود را از لحاظ شاخص رقابت پذیری بهبود بخشد. به منظور افزایش قدرت رقابت پذیری کاشان باید به ایجاد ایجاد محیط سرمایه گذاری

جذاب و در نهایت بخش تقویت صنعت پردازد و این همه مستلزم ارتقای دانشو فناوری در تمامی بخشهای زنجیره ارزش افزوده صنعتی می باشد.

موضوع اول: چالش ساختار اقتصاد کاشان

۱- سهم ارزش افزوده شهرستان کاشان در بخش های اقتصادی از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵

- کاهش سهم ارزش افزوده کاشان در ارزش افزوده استان اصفهان (از ۵/۹۶ به ۵/۳۳ درصد)
- کاهش سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی کاشان در ارزش افزوده بخش کشاورزی استان اصفهان (از ۴/۸۹ به ۴/۶۸ درصد)
- کاهش سهم ارزش افزوده بخش صنعت در ارزش افزوده بخش صنعت استان اصفهان (از ۵/۸۹ به ۴/۷۲ درصد)
- کاهش سهم ارزش افزوده بخش خدمات در ارزش افزوده بخش خدمات استان اصفهان (از ۵/۸۹ به ۴/۷۲ درصد)
- کاهش سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی در ارزش افزوده شهرستان کاشان (از ۷/۷ به ۷/۵۸ درصد)
- افزایش سهم ارزش افزوده بخش صنعت در ارزش افزوده شهرستان کاشان (از ۳۹/۵۸ به ۴۰/۴۰ درصد)
- کاهش سهم سهم ارزش افزوده بخش خدمات در ارزش افزوده شهرستان کاشان (از ۵۲/۷۲ به ۵۲/۰۲ درصد)
- پایین بودن سهم ارزش افزوده سرانه شاغلان شهرستان کاشان از متوسط استان اصفهان (رتبه ۱۳ در استان اصفهان)

۲- توزیع نسبی اشتغال شهرستان در بخش های اقتصادی از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵ از بخش صنعت به بخش خدمات در حال

تغییر است.

- سهم بخش صنعت در اشتغال شهرستان کاشان با داشتن فراز و نشیب های فراوان از ثبات خاصی برخوردار نبوده به گونه ای که در سال ۱۳۴۵ نسبت به ۱۳۳۵ افزایش و ۱۳۶۵ و ۱۳۵۵ نسبت به دوره قبل از خود کاهش و سال ۱۳۷۵ نسبت به ۱۳۶۵ افزایش داشته است. سهم بخش صنعت در اشتغال کاشان از حدود ۵۱ درصد در سال ۱۳۳۵ به حدود ۳۲ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است.
- تحلیل نشان می دهد که سهم بخش کشاورزی در اشتغال کاشان از حدود ۴۰ درصد در سال ۱۳۳۵ به حدود ۱۰ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است. کاهش سهم کشاورزی به دلیل مشکلات آب و تبدیل اراضی کشاورزی به منازل مسکونی و حتی افزایش مکانیزاسیون امری طبیعی است.
- سهم ساختمان در اشتغال کاشان حدود ۱۳ درصد است.
- سهم بخش خدمات در اشتغال کاشان از ۱۰ درصد در سال ۱۳۳۵ به حدود ۴۶ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است.

موضوع دوم: چالش ارتقای دانش در صنایع کوچک و متوسط صنایع نساجی و گیاهان دارویی

- شرکتهای کوچک و متوسط بخش زیادی از شغل ها را ایجاد می کنند. تعداد، کیفیت، تنوع صنایع کوچک و متوسط، نشانگر مطلوبی از سلامت اقتصادی می باشد.
- منبع ایجاد نوآوری، تفکر خلاق افرادی است که در یک بنگاه فعالیت می کنند. بخش مهمی از نوآوری ها در صنایع کوچک و متوسط رخ می دهد.
- ۴۸۹ کارگاه صنعتی کاشان بین ۱۰ تا ۴۹ نیرو دارند که جمعاً دارای ۹۷۵۳ نیروی انسانی هستند. ۱۱۴ کارگاه صنعتی کاشان بیش از ۵۰ نیرو دارند که جمعاً دارای ۱۶۵۶۶ نفر نیروی انسانی هستند.
- بخش عمده ای از صنایع کاشان، صنایع کوچک و متوسط هستند که کمتر از ۵۰ نیرو دارند.
- سیاست های خاص حمایتی برای حفظ و ارتقای دانش و فناوری در این صنایع طراحی نشده است.

موضوع سوم: چالش سهم پایین صنایع با فناوری بالا در صنعت کاشان

- با معیار فناوری، صنایع به چهار گروه عمده تقسیم می شود:
- الف- منبع گرا: تولیدات در این بخش از صنایع عمدتاً دربرگیرنده محصولات ساده و کاربر هستند. مزیت در این نوع محصولات معمولاً از وجود منابع طبیعی در یک کشور ناشی می شود. ب- فناوری سطح پایین: محصولات این گروه، به طور عمده در فرآیند تولید نیاز به مهارت های کاری نسبتاً ساده دارند. محصولات نساجی در زمره این صنایع قرار می گیرند. ج- فناوری سطح متوسط: تولید محصولات این گروه، نیازمند فناوری های پیچیده است. صنایع تولید خودرو در زمره تولیدات با فناوری متوسط قرار می گیرند. د- فناوری سطح بالا: این دسته از محصولات احتیاج به هزینه های تحقیق و توسعه زیاد، فناوری های پیشرفته و سریع التغییر و تأکید فراوان بر طراحی محصول دارند. از جمله این محصولات می توان محصولات الکترونیکی را نام برد.
- در طی مراحل توسعه صنعتی، سهم صنایع با فناوری بالا همواره افزایشی است. با افزایش سطح درآمد ملی، از صنایع آغازین شروع شده و با گذر از صنایع میانی به تکوین صنایع پایانی منجر شود.
- ۶۷/۸۶ کارگاه های کاشان دارای فناوری پایین، ۲۴/۶۱ درصد دارای فناوری پایین تر از متوسط و ۵/۰۸ از کارگاه ها دارای فناوری بالاتر از متوسط و ۴۳/۵ درصد کارگاه های صنعتی دارای فناوری بالا هستند. در حالی که ۳۳/۶ کارگاه های استان اصفهان دارای فناوری پایین هستند.
- شهرستان کاشان در شاخص کارگاه های با فناوری بالا رتبه پانزدهم، در فناوری بالاتر از متوسط دارای رتبه شانزدهم و در فناوری پایین دارای رتبه سوم در استان اصفهان است. بخش عمده ای از صنعت کاشان به صنایع با فناوری های ساده و متوسط اختصاص دارد.

موضوع چهارم: چالش سهم صنایع خلاق در اقتصاد کاشان

- صنایع خلاق شامل فعالیت هایی است که در فرد خلاقیت، مهارت و استعداد را زنده می کنند و به خاطر تولید و حفظ مالکیت معنوی می توانند ثروت تولید کنند
- سهم صنایع خلاق در اقتصاد جهانی و اقتصاد کشورهای در حال توسعه روبه افزایش است. بر اساس گزارش بانک جهانی در سال ۲۰۰۳، صنایع خلاق تقریباً ۷ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان را در اختیار داشته است.
- به طور کلی رشد اشتغال در صنایع خلاق به مراتب بیش از هر شاخه دیگری در اقتصاد بوده است. در بسیاری از کشورهای پیشرفته، اقتصاد خلاق در حال حاضر به عنوان یک بخش پیشران در رشد اقتصادی، اشتغال و تجارت شناخته شده است.
- سهم صنایع خلاق در اقتصاد کاشان (علیرغم برخورداری از قابلیت های متنوع میراث فرهنگی، صنایع دستی، گردشگری و...) بسیار پایین است.

موضوع پنجم: عدم تناسب آموزش عالی و بازار کار در کاشان (بیکاری فارغ التحصیلان دانشگاهی)

۱- سهم دانش آموختگان دانشگاهی در بازار کار کاشان و بخش های عمده اقتصادی

- سهم شاغلان بی سواد (۳۷ درصد) در گروه کشاورزی بالاتر از سایر گروه ها می باشد.
- فقط ۵/۶ درصد شاغلان بخش کشاورزی تحصیلات بالای دیپلم دارند.
-

- ۱۴/۷ درصد شاغلان بخش صنعت کاشان تحصیلات بالای دیپلم دارند.
- ۳/۶ شاغلان بخش صنعت بی سواد هستند.
- بیشتر شاغلان گروه صنعت و معدن را افراد با تحصیلات متوسطه تشکیل داده‌اند (۳۲ درصد).
- تنها ۵/۷ درصد شاغلان بخش ساختمان تحصیلات بالای دیپلم دارند.
- ۱۵/۷ درصد شاغلان بخش ساختمان بی سواد هستند.
- ۲۷/۷ درصد شاغلان بخش ساختمان تحصیلات راهنمایی دارند.
- فقط در بخش خدمات حدود ۳۴ درصد شاغلان تحصیلات بالای دیپلم دارند.
- بجز گروه خدمات، در تمامی گروه ها سهم شاغلان با تحصیلات عالی از سایر شاغلان پایین تر است.
- شاغلان با تحصیلات آموزش عالی در گروه خدمات بیشتر از سایر شاغلان می باشند.

جدول ۱۵-۱ سطح تحصیلات شاغلان شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۵

جنس و سن	جمع	با سواد						بی سواد	اظهار نشده
		جمع	ابتدایی/ پایان ابتدایی / سواد آموزی	سیکل اول / راهنمایی/ پایان راهنمایی/ متوسطه ۱	سیکل دوم / متوسطه / متوسطه ۲ / فاقد مدرک دیپلم	دیپلم و پیش دانشگاهی	عالی	سایر دوره‌های تحصیلی، دوره تحصیلی نامشخص و اظهار نشده	
مرد و زن	۱۰۶۱۱۲	۹۸۲۸۷	۲۲۰۱۳	۱۹۲۷۳	۵۸۸۸	۲۴۹۲۷	۲۵۸۷۹	۳۰۷	۷۷۸۴
۱۰-۱۴ ساله	۱۹۱	۱۷۵	۱۲۱	۵۱	۳				۱۶
۱۵-۲۴ ساله	۱۰۳۱۸	۹۷۸۷	۱۷۰۷	۲۰۸۷	۱۱۸۹	۳۲۵۹	۱۵۲۲	۲۳	۵۲۹
۲۵-۲۹ ساله	۱۵۶۹۰	۱۵۱۹۲	۱۶۴۹	۲۷۹۶	۹۹۰	۴۴۰۸	۵۲۹۸	۵۱	۴۹۵
۳۰ ساله و بیش تر	۷۹۹۱۳	۷۳۱۳۳	۱۸۵۳۶	۱۴۳۳۹	۳۷۰۶	۱۷۲۶۰	۱۹۰۵۹	۲۳۳	۶۷۴۴

۲- بیکاری دانش آموختگان دانشگاهی

- در شهرستان کاشان ۳۲ درصد از بیکاران را افراد با تحصیلات عالی تشکیل داده اند که در مقایسه با سهم بیکاران با تحصیلات عالی از کل بیکاران کشور بالاتر است. این امر بیانگر آن است که فرصت های شغلی ایجاد شده در کاشان عمدتاً نیازمند تخصص دانشگاهی نبوده است. به عبارت دیگر کارفرمایان به تخصص ها و دانش فارغ التحصیلان دانشگاهی نیاز کمتری احساس می کنند.
- نرخ بیکاری نیروی بیسواد کمتر از نرخ بیکاری نیروی باسواد می باشد. افراد دارای تحصیلات ابتدایی از نرخ بیکاری کمتری نسبت به افراد دارای تحصیلات راهنمایی و متوسطه برخوردارند.
- توزیع نسبی شاغلان دارای تحصیلات آموزش عالی نشان می دهد که بخش عمده ای از آنها در گروه خدمات اشتغال داشته اند.

- با توجه به جذب بسیار ناچیز دانش آموختگان بخش عالی به بخش خصوصی، ساختار بازار کار شهرستان به ویژه در بخش خصوصی ساختار سنتی است.

۳- ترکیب دانشجویان و دانش آموختگان

- در حال حاضر گروه رشته های مهندسی، تولید و ساخت بیشترین تعداد دانشجویان را در کاشان به خود اختصاص داده است. حالی که سهم اشتغال دانش آموختگان این رشته ها در صنعت کشور، استان و کاشان کمتر از ۲۰ درصد است.
- در کاشان، کمترین تعداد دانشجویان مربوط به گروه رشته های کشاورزی، دامپزشکی، علوم تربیتی و خدمات می باشد.
- در کاشان، گروه رشته های علوم اجتماعی، بازرگانی و حقوق بیشترین تعداد فارغ التحصیلان را دارا می باشند. شایان ذکر است گروه مهندسی، ساخت و تولید نیز با فاصله اندکی در رتبه دوم از لحاظ بیشترین تعداد فارغ التحصیل قرار گرفته است.
- تحلیل ها نشان می دهد که هرچند سهم فارغ التحصیلان مقطع دکتری تخصصی در میان بیکاران کاشان نزدیک به صفر می باشد، اما سهم بیکاران دارای مدرک لیسانس در کاشان در مقایسه با کشور بیشتر است و همانند بخش قبل موبد آن است که بازار کار در شهر کاشان کمتر به تخصص دانشگاهی نیازمند است.
- در کاشان، حدود ۷۰ درصد از دانشجویان در دوره کارشناسی مشغول به تحصیل هستند و بالاترین سهم را نسبت به سایر دوره های تحصیلی به خود اختصاص داده اند.

۳-۱۵- توسعه دانش بنیان

- اقتصاد دانش محور متفاوت از یک اقتصاد مبتنی بر تولید سنتی و استخراج منابع طبیعی که در آن عواملی مانند دسترسی به مواد خام، نقش اصلی را ایفا نموده اند، بر عوامل زیر متکی است:
- توسعه دانش، مهارت و سرمایه فکری
 - طراحی و نوآوری، خلاقیت، انعطاف پذیری، تحقیق و توسعه
 - فن آوری ارتباطات و اطلاعات

ارتباط دانش با توسعه کاشان عبارتند از:

۱- دانش پنهان کاشان در طول تاریخ برای توسعه پایدار کاشان

اصطلاح میراث فرهنگی بر مجموعه آداب، عادات، عقاید، رسوم، اندیشه ها، افکار، زبان، لهجه ها، ادبیات و آثار ادبی، علوم، آثار علمی و انواع اثرهای هنری و حتی ادبیات عامیانه و غیرمکتوب یک ملت اطلاق می شود. همه این ها مخلوقات ذوق و اندیشه و احتیاج و نحوه زندگانی ما در طول زمان است. ما باید از میان آنها دانش پنهان و سنت های خالص را به قصد تجدید یک محیط واقعاً بومی احیاء کنیم. مراد از سنت های خالص آن سنت هایی است که در طول قرن ها از میان همه فراز و نشیب های تاریخ گذشته و به ما رسیده و یا در نیمه راه تاریخ بر اثر بروز تعصبات و یا در نتیجه غلبه سایر عوامل متوقف و مکتوم مانده و آثار آنها در ادبیات و گاه به نحو مبهمی در فرهنگ همگان دیده می شود.

۲- اقتصاد مبتنی بر دانش

اقتصاد دانش محور اقتصادی است که به طور مستقیم براساس تولید، توزیع و مصرف دانش و اطلاعات قرار گرفته باشد. تأکید اقتصاد دانش محور فقط تولید و توزیع اطلاعات و دانش نیست، بلکه نکته مهم به کارگیری آنها است، یعنی استفاده مؤثر و به کارگیری انواع مختلف دانش در تمام فعالیت های اقتصادی. بدیهی است بکارگیری دانش در تولیدات، سهم دانش را در تولیدات بالاتر می برد. بر خلاف گذشته که رشد اقتصادی را بر حسب تولید محصولات سنگین همچون

فولاد و تجهیزات و ماشین آلات سنگین صنعتی و نظایر آن تعریف می‌کردند، سهم دانش در ارزش افزوده به مراتب بیش از سهم سایر عوامل تولید است.

در سال‌های اخیر برخلاف گذشته، منابع مالی زیادی صرف تحقیقات علمی یا تحقیق و توسعه شده است. از این رو نه تنها ذخایر علوم و فنون توسعه یافته است، بلکه اشاعه دانش نیز به سرعت افزایش یافته که البته متأثر از توسعه اطلاعات و ارتباطات است. البته بنگاه‌های اقتصادی نیز در سال‌های اخیر سیاست گوناگون سازی فعالیت‌های تحقیق و توسعه را در سطح ملی و بین‌المللی اتخاذ کرده اند که کمک زیادی به توسعه و اشاعه علوم داشته است.

صنایع دانش بنیان، صناعی هستند که مبتنی بر استفاده فشرده آنها از فناوری و/یا سرمایه انسانی است. در حالی که بیشتر صنایع به نوعی به دانش به عنوان ورودی وابسته هستند، صنایع دانش بنیان به طور خاص برای تولید درآمد به دانش و فناوری وابسته هستند. شش ویژگی صنعت دانش بنیان عبارتند از:

- ۱- هر چه شرکت‌ها بیشتر از پیشنهادات مبتنی بر دانش استفاده کنند، هوشمندتر می‌شوند.
- ۲- برخی از کالاها و خدمات مبتنی بر دانش نه تنها خود هوشمندتر می‌شوند، بلکه کاربران خود را نیز قادر به یادگیری می‌کنند.
- ۳- محصولات و خدمات مبتنی بر دانش با شرایط متغیر سازگار می‌شوند.
- ۴- صنعت مبتنی بر دانش می‌تواند پیشنهادات خود را سفارشی کند.
- ۵- محصولات و خدمات مبتنی بر دانش، چرخه عمر نسبتاً کوتاهی دارند.
- ۶- کسب و کارهای مبتنی بر دانش مشتریان را قادر می‌سازد تا در زمان واقعی اقدام کنند.

۳- ارتقای شاخص‌های مدیریت دانش در شرکت‌های صنعتی

مدیریت دانش مستلزم اجرای اقدامات مختلفی است که مهمترین آنها عبارتند از:

- الف- طراحی و انتخاب الگو و روش شناسی مناسب برای مدیریت دانش در سطح بنگاه‌های صنعتی
- ب- تدوین نقشه راه و برنامه بلندمدت مدیریت دانش که شامل گام‌های زیر است: تعیین چشم انداز دانشی شرکت‌ها؛ تعیین مأموریت دانش بنگاه‌ها، تعیین اهداف دانشی، تدوین راهبرد دانشی شرکت‌ها شامل راهبردهای سازمانی و ساختاری مدیریت دانش، راهبردهای انسانی مدیریت دانش و راهبرد های فناوری مدیریت دانش
- ج- پیاده سازی برنامه و راهبردهای مدیریت دانش در شرکت‌ها که شامل گام‌های زیر است: طراحی فرایندهای مدیریت دانش در شرکت‌ها، طراحی ساختار سازمانی مناسب برای مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در سطح شرکت‌ها، اصلاح نظام مدیریت منابع انسانی با تأکید بر ایجاد نظام‌های مدیریت منابع انسانی دانش محور، استقرار سیستم انگیزشی و رقابتی بین واحدهای مختلف و کمک به پیاده سازی طرح‌های تشویقی و انگیزشی تدوین آیین نامه‌های دانشی

موردنیار

۴- ارتقای مدیریت سرمایه فکری در شرکت‌های صنعتی

بنگاه‌ها می‌توانند به ترتیب در حوزه‌های زیر اقداماتی را انجام دهند:

الف- توسعه سرمایه رابطه‌ای

- طرح ریزی و برنامه‌ریزی بهبود ارتباطات بیرونی با مشتریان، تأمین کنندگان و سرمایه‌گذاران

- اندازه‌گیری وفاداری مشتریان

- اطلاع‌رسانی به کارکنان در زمینه‌های بازارهای هدف و نوع مشتریان و نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری سطح شرکت‌ها

- انتشار بازخورد مشتریان

ب- توسعه سرمایه ساختاری

- افزایش کارایی در زمینه‌های منابع انسانی، مواد اولیه، تجهیزات شرکت و طراحی نظام تشویق مبتنی بر آن

- حذف قواعد دست و پاگیر، روش‌های کاری زاید و سلسله مراتب پیچیده و طولانی به منظور کاهش سطح دیوانسالاری زاید در شرکت‌ها

- ایجاد فرهنگ حمایتی از طریق طراحی سیستم‌های تشویقی و انگیزشی برای تقویت خلاقیت و نوآوری، یادگیری و توسعه منابع انسانی سطح شرکت‌ها

- ارزیابی بهره‌وری منابع انسانی و برنامه‌ریزی بهبود آن در سطح شرکت‌ها

ج- توسعه سرمایه انسانی

- طراحی چارچوب شایستگی‌های کارکنان و مدیران شامل دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها و برنامه‌ریزی توسعه آنها مبتنی بر شایستگی‌ها

- طراحی و استقرار نظام جانشین پروری برای کارکنان کلیدی سطح شرکت‌ها

- طراحی سیستم حمایت و تشویق از فکرهای برتر کارکنان برای به کارگیری به موقع آنها در فرآیندهای عملیاتی شرکت‌ها

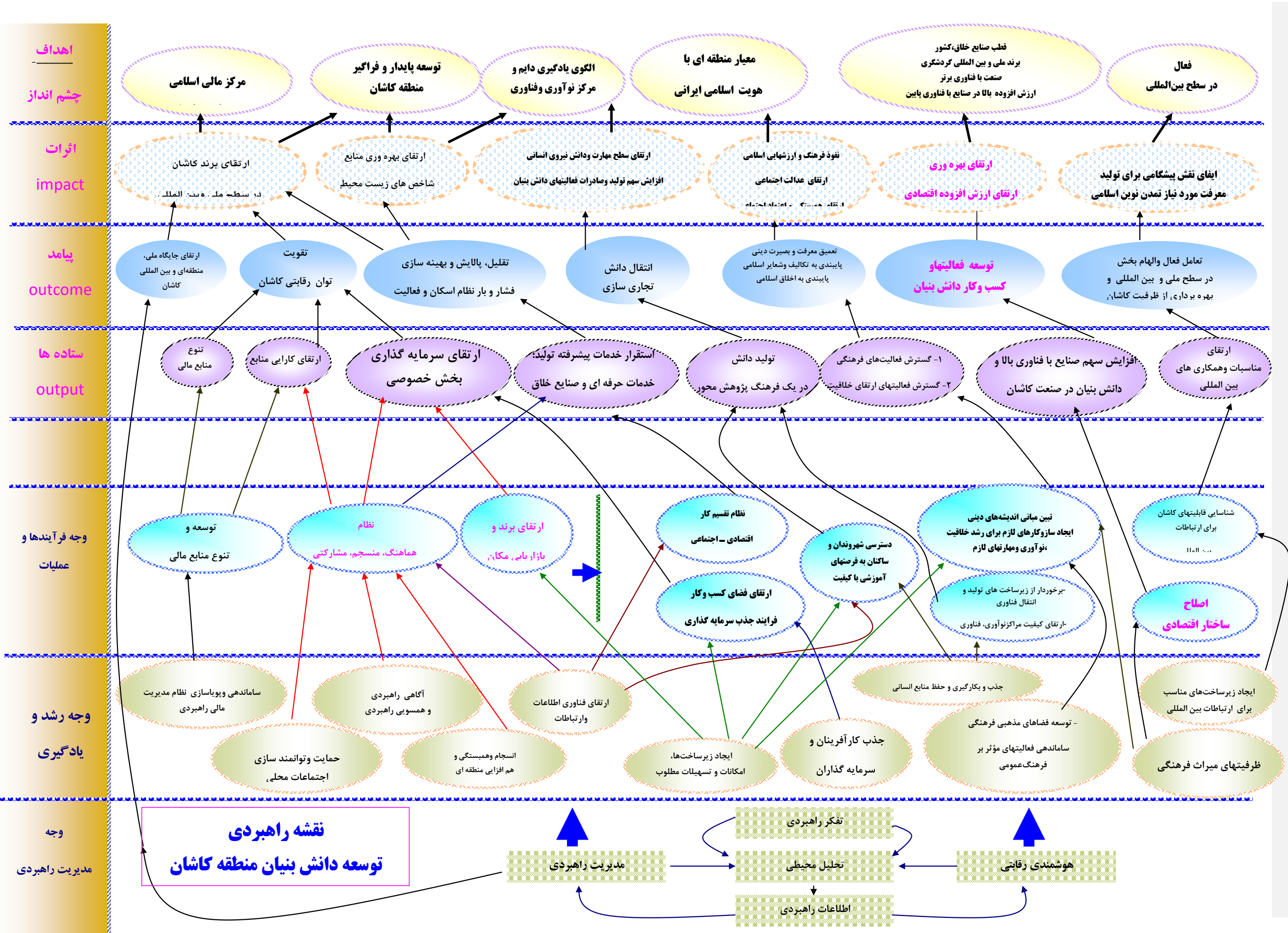
- طراحی و استقرار فرآیند مدیریت عملکرد سرمایه انسانی در سطح شرکت‌ها

۵- ارتقای مدیریت نوآوری در شرکت‌های صنعتی

الف- خلق و حفظ فرهنگی که در آن نوآوری بتواند رشد یابد. ارزش‌ها و رفتارهایی که باعث تقویت نوآوری در شرکت‌ها شوند باید توسعه یابند و حفظ شوند.

ب- توسعه نیروی انسانی که می‌توانند در این محیط سازمانی رشد یابند؛ این گروه از افراد شامل افرادی می‌شود که به عنوان عضوی از یک گروه با اهداف مشترک ایده‌ها را مورد پرسش قرار داده، به چالش می‌کشند یا خود، ایده‌هایی ارائه می‌دهند.

ج- طراحی فرآیند نوآوری که تمرکز آن بر حداکثر بهره‌برداری از حداقل منابع است.



بخش دوم

قابلیت‌های آموزشی، پژوهشی و نوآوری

دانشگاه کاشان

۱- قابلیت های آموزشی

اصلی ترین و اولین کارکرد دانشگاه، آموزش می باشد. در شاخص های ارزیابی دانشگاه نیز، شاخص های آموزشی از مهم ترین و اصلی ترین شاخص ها برای درک وضعیت موجود می باشد. در شاخص آموزشی تعداد دانشجو و تعداد اعضای هیأت علمی و تناسب میان آن ها از جمله اصلی ترین متغیرهای اساسی برای تحلیل وضعیت آموزشی است.

جدول ۱-۲- تعداد کل اعضای هیأت علمی تمام وقت

دانشکده ها	۱۳۹۹ (۱۴۰۰-۱۳۹۹)	۱۳۹۸ (۱۳۹۹-۱۳۹۸)	۱۳۹۷ (۱۳۹۸-۱۳۹۷)
علوم پایه	۱	۱	۱
فنی و مهندسی	۳	۳	۳
کشاورزی و دامپزشکی	۰	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۱	۱	۱
هنر و معماری	۴	۶	۷
تعداد کل	۹	۱۱	۱۲
علوم پایه	۵۴	۶۰	۶۱
فنی و مهندسی	۵۳	۵۵	۵۸
کشاورزی و دامپزشکی	۱۲	۱۱	۱۰
علوم انسانی و اجتماعی	۴۲	۴۷	۴۷
هنر و معماری	۱۵	۱۸	۱۸
تعداد کل	۱۷۶	۱۹۱	۱۹۴
علوم پایه	۲۸	۲۴	۲۲
فنی و مهندسی	۲۷	۲۴	۲۳
کشاورزی و دامپزشکی	۳	۵	۵
علوم انسانی و اجتماعی	۲۴	۲۱	۲۰
هنر و معماری	۴	۳	۳
تعداد کل	۸۶	۷۶	۷۲
علوم پایه	۱۴	۱۳	۱۳
فنی و مهندسی	۱۱	۹	۵
کشاورزی و دامپزشکی	۳	۱	۱
علوم انسانی و اجتماعی	۳	۳	۲
هنر و معماری	۱	۱	۰
تعداد کل	۳۱	۲۷	۲۱

جدول ۲-۲- تعداد کل کارکنان تمام وقت غیر هیأت علمی

کارکنان قراردادی	۱۳۹۹ (۱۴۰۰-۱۳۹۹)	۱۳۹۸ (۱۳۹۹-۱۳۹۸)	۱۳۹۷ (۱۳۹۸-۱۳۹۷)
کارکنان پیمانی	۲	۹۳	۱۹۹
کارکنان رسمی	۱۳۴	۱۴۰	۱۴۹

جدول ۲-۳- تعداد اعضای هیأت علمی بین المللی

دانشکده ها	۱۳۹۹ (۱۴۰۰-۱۳۹۹)	۱۳۹۸ (۱۳۹۹-۱۳۹۸)	۱۳۹۷ (۱۳۹۸-۱۳۹۷)
علوم پایه	۰	۰	۰
فنی و مهندسی	۱	۱	۱
کشاورزی و دامپزشکی	۰	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۰	۰	۰
هنر و معماری	۰	۰	۰
تعداد کل	۱	۱	۱

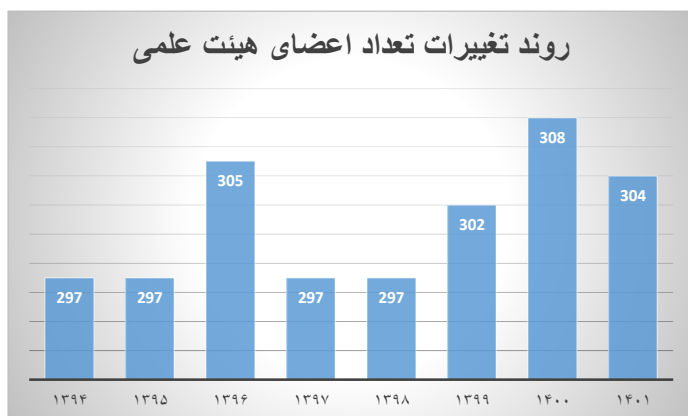
- عضو هیأت علمی بین المللی، فردی است که دارای تابعیت خارجی و وابسته به سازمانی خارج کشور بوده و حداقل به مدت یک نیمسال به طور تمام وقت در دانشگاه/ پژوهشگاه مشغول به تدریس و تحقیق بوده باشد.

بر اساس داده های آماری، مجموع اعضای هیأت علمی دانشگاه ۳۰۸ نفر می باشند. از این تعداد، ۹ نفر در مرتبه مربی (۳ درصد)، ۱۷۴ نفر در مرتبه استادیاری (۵۶ درصد)، ۹۰ نفر در مرتبه دانشیاری (۲۹ درصد) و ۳۵ نفر در مرتبه استاد (۱۱ درصد)،

درصد) می‌باشند. نکته قابل ذکر اینکه نسبت اساتید با مرتبه استادیار به بالا در دانشگاه کم می‌باشند. دانشکده معماری و هنر و دانشکده ادبیات و زبان‌های خارجی با ۱ نفر در مرتبه استاد کمترین تعداد استاد را به خود اختصاص داده‌اند. دانشکده شیمی با تعداد ۱۰ استاد و دانشکده مهندسی مکانیک با ۹ استاد بیشترین سهم از اعضای هیأت علمی دارای مرتبه استاد را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۴-۲- روند تغییر تعداد اعضای هیأت علمی - اسفندماه هر سال

سال	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
تعداد	297	297	305	297	297	302	308	304



جدول فوق روند تغییرات اعضای هیأت علمی را نشان می‌دهد. تعداد اعضای هیأت علمی دانشگاه در سال ۱۴۰۱، ۳۰۴ نفر می‌باشند. در بین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ تعداد ۹ نفر به اعضای هیأت علمی دانشگاه اضافه شده‌اند که این افزایش محسوسی نمی‌باشد. در سال ۱۳۹۴ تعداد ۲۹۷ عضو هیأت علمی دانشگاه بوده‌اند. در سال ۱۴۰۰ تعداد اعضای هیأت علمی دانشگاه ۳۰۸ نفر بوده که ۱۱ نفر به اعضای هیأت علمی اضافه شده‌اند (افزایش ۳ درصدی). لذا دانشگاه در بین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ در شاخص جذب اعضای هیأت علمی عملکرد مطلوبی نداشته است (در بازه زمانی ۷ ساله تنها ۱۱ نفر به آمار اعضای هیأت علمی اضافه شده است). با توجه به اینکه بین جمعیت دانشجویی، توسعه رشته‌های تحصیلی به ویژه رشته‌های میان رشته‌ای و تعداد اعضای هیأت علمی، نسبت معین و به هم پیوسته وجود دارد، ارائه عملکرد ضعیف در توسعه هر شاخص منجر به عملکرد نامطلوب در سایر شاخص‌ها می‌شود. در نتیجه توسعه دانشگاه از جنبه‌های آموزشی متوقف می‌شود.

بر اساس داده‌های آماری جدول فوق، تعداد دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه ۷۵۵۸ نفر می‌باشد. تعداد ۴۶۳۷ نفر (۶۱ درصد) در مقطع کارشناسی، تعداد ۲۱۳۹ نفر (۲۸ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد و تعداد ۷۸۲ نفر (۱۰ درصد) در مقطع

دکتری در دانشگاه تحصیل می‌کنند. نکته قابل ذکر اینکه تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه به نسبت مجموع دانشجویان کم می‌باشد.

دانشکده علوم انسانی با تعداد ۱۱۶۱ نفر بیشترین سهم دانشجویان دانشگاه را به خود اختصاص داده است (۱۵ درصد دانشجویان دانشگاه در دانشکده علوم انسانی و حقوق تحصیل می‌کنند). دانشکده مهندسی با ۱۱ درصد، دانشکده ادبیات و

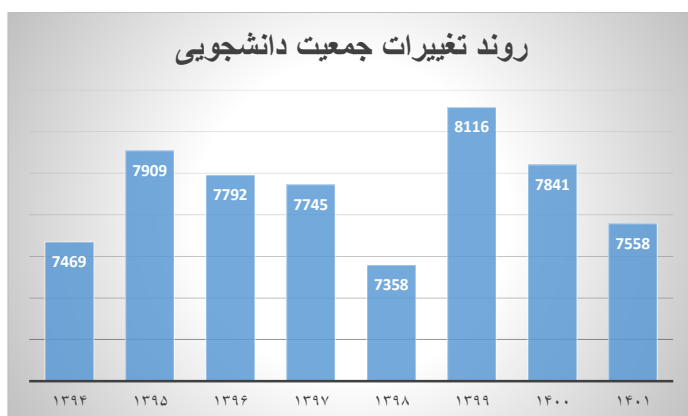
جدول ۲-۵- تعداد دانشجویان به تفکیک دانشکده، مقطع و دوره تحصیلی

دانشکده / مقطع / دوره	کارشناسی				کارشناسی ارشد				دکتری				جمع دوره		جمع کل
	روزانه	شبانه	جمع	سهم	روزانه	شبانه	جمع	سهم	روزانه	شبانه	جمع	سهم	روزانه	شبانه	
علوم انسانی	496	195	691	60%	365	49	414	36%	39	17	56	5%	900	261	1161
شیمی	226	55	281	47%	162	33	195	33%	102	15	117	20%	490	103	593
مهندسی	486	152	638	72%	160	28	188	21%	56	9	65	7%	702	189	891
معماری و هنر	315	86	401	64%	169	53	222	35%	4	3	7	1%	488	142	630
علوم ریاضی	278	45	323	78%	36	0	36	9%	54	2	56	13%	368	47	415
منابع طبیعی و علوم زمین	67	10	77	32%	111	14	125	51%	31	10	41	17%	209	34	243
فیزیک	270	40	310	75%	39	1	40	10%	57	6	63	15%	366	47	413
ادبیات و زبان های خارجی	413	103	516	62%	196	25	221	27%	79	11	90	11%	688	139	827
مهندسی مکانیک	362	111	473	66%	125	31	156	22%	70	19	89	12%	557	161	718
مهندسی برق - کامپیوتر	476	180	656	71%	167	31	198	22%	51	14	65	7%	694	225	919
پردیس دانشگاهی	0	0	0	0%	23	0	23	56%	18	0	18	44%	41	0	41
پردیس خواهران	209	62	271	66%	99	9	108	26%	24	8	32	8%	332	79	411
پژوهشکده نانو	0	0	0	0%	40	2	42	34%	71	12	83	66%	111	14	125
پژوهشکده انرژی	0	0	0	0%	42	14	56	100%	0	0	0	0%	42	14	56
مجازی	0	0	0	0%	0	0	0		0	0	0	0%	0	115	115
مجموع	3598	1039	4637	61%	1734	405	2139	28%	656	126	782	10%	5988	1570	7558

زبان‌های خارجی با ۱۰ درصد و دانشکده مهندسی برق- کامپیوتر با ۱۲ درصد از جمله دانشکده‌هایی می‌باشند که بیشترین جمعیت دانشجویی را به خود اختصاص داده‌اند. در مقابل دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین با ۳ درصد، پژوهشکده نانو با ۱ درصد و پردیس دانشگاه با کمتر از ۱ درصد جزء دانشکده‌های با جمعیت دانشجویی پایین می‌باشند.

جدول ۲-۶- روند تغییرات جمعیت دانشجویی (نفر) - مبنای زمانی اسفندماه

سال	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
تعداد	7469	7909	7792	7745	7358	8116	7909	7558



بر اساس داده‌های جدول فوق، تغییرات جمعیت دانشجویی در بین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ افزایش محسوسی نداشته است. مجموع دانشجویان دانشگاه در سال ۱۳۹۴، ۷۴۶۹ نفر بوده‌اند که در سال ۱۴۰۱ به تعداد ۷۵۵۸ نفر رسیده است. با توجه به اینکه در این دوران (بازه زمانی ۷ ساله) تحولات و پدیده‌هایی نظیر بیماری کرونا و مجازی شدن آموزش‌های دانشگاه بر فرایند آموزش و کیفیت آموزش تأثیرگذار بوده، روند جمعیت دانشجویی با نوسان مواجه بوده است. اما با این حال رشد جمعیت دانشجویی وجود نداشته است. از سال ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ تعداد ۸۹ نفر به جمعیت دانشجویی اضافه شده است (۱ درصد به جمعیت دانشجویی اضافه شده است).

جدول ۲-۷- روند تغییرات جمعیت دانشجویی

دانشکده ها	۱۳۹۹ (۱۴۰۰-۱۳۹۹)	۱۳۹۸ (۱۳۹۹-۱۳۹۸)	۱۳۹۷ (۱۳۹۸-۱۳۹۷)
کارشناسی	علوم پایه	۱۰۷۷	۹۰۲
	فنی و مهندسی	۱۸۱۱	۱۸۴۱
	کشاورزی و دامپزشکی	۱۶	-
	علوم انسانی و اجتماعی	۱۵۰۴	۱۲۹۰
	هنر و معماری	۴۷۵	۴۵۴
	تعداد کل	۴۸۸۳	۳۳۲۶
کارشناسی ارشد و دکترای حرفه ای	علوم پایه	۳۹۵	۳۱۹
	فنی و مهندسی	۶۸۶	۵۳۳
	کشاورزی و دامپزشکی	۱۲۶	۶۹
	علوم انسانی و اجتماعی	۵۶۵	۴۹۵
	هنر و معماری	۲۲۳	۱۶۹
	تعداد کل	۱۹۹۵	۱۵۸۵
دکتری (Ph.D.)	علوم پایه	۳۱۸	۲۷۷
	فنی و مهندسی	۲۲۸	۲۷۸
	کشاورزی و دامپزشکی	۳۵	۳۶

۱۵۰	۱۳۱	۱۴۸	علوم انسانی و اجتماعی	دانشجویان خارجی شاغل به تحصیل
۰	۰	۰	هنر و معماری	
۷۴۱	۶۹۳	۷۳۹	تعداد کل	
۲۷	۲۱	۳۰	علوم پایه	
۷۵	۵۸	۵۲	فنی و مهندسی	
۰	۱	۲	کشاورزی و دامپزشکی	
۶۸	۵۳	۴۵	علوم انسانی و اجتماعی	
۱۳	۸	۶	هنر و معماری	
۱۸۳	۱۴۱	۱۳۵	تعداد کل	

جدول ۲-۸- تعداد اعضای هیأت علمی به تفکیک دانشکده و مرتبه

دانشکده	مرتبه علمی	مربی آموزشیار	مربی	استادیار	دانشیار	استاد	مجموع
علوم انسانی	0	0	0	17	14	2	33
شیمی	0	0	0	14	9	11	34
مهندسی	0	0	0	22	11	2	35
معماری و هنر	0	4	13	7	1	25	
علوم ریاضی	0	0	0	24	8	1	33
منابع طبیعی و علوم زمین	0	0	0	6	10	3	19
فیزیک	0	0	0	13	11	3	27
ادبیات و زبان های خارجی	0	1	16	21	1	39	
مهندسی مکانیک	0	0	0	7	7	9	23
مهندسی برق - کامپیوتر	0	1	18	10	3	32	
پردیس دانشگاهی	0	0	0	0	0	0	0
پردیس خواهران	0	0	0	0	0	0	0
پژوهشکده نانو	0	0	1	1	0	2	
پژوهشکده انرژی	0	0	2	0	0	2	
مجموع	0	6	153	109	36	304	
سهم (درصد)	0%	2%	50%	36%	12%	100%	

جدول ۲-۹- روند تغییرات جمعیت دانشجویی (نفر) - مبنای زمانی اسفندماه

سال	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401
تعداد	7469	7909	7792	7745	7358	8116	7841	7558

جدول ۲-۱۰- روند تغییر تعداد اعضای هیأت علمی - اسفندماه هر سال

سال	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401
تعداد	297	297	305	297	297	302	308	304

جدول ۱۱-۲- تعداد رشته گرایش به تفکیک دانشکده و مقطع

ردیف	دانشکده / مقطع	کاردانی	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری تخصصی	مجموع	سهم
1	علوم انسانی	0	9	11	2	22	9%
2	شیمی	0	5	8	4	17	7%
3	مهندسی	0	7	14	3	24	10%
4	معماری و هنر	0	5	11	1	17	7%
5	علوم ریاضی	0	6	16	4	26	11%
6	منابع طبیعی و علوم زمین	0	3	7	2	12	5%
7	فیزیک	0	7	6	6	19	8%
8	ادبیات و زبان های خارجی	0	14	12	5	31	13%
9	مهندسی مکانیک	0	4	3	4	11	5%
10	مهندسی برق - کامپیوتر	0	9	12	4	25	11%
11	پرديس دانشگاهی	0	0	15	9	24	10%
12	پرديس خواهران	0	0	0	0	0	0%
	پژوهشکده نانو	0	0	4	4	8	3%
	پژوهشکده انرژی	0	0	2	0	2	1%
13	مجموع	0	69	121	48	238	
14	سهم	0	29%	51%	20%	100%	

شاخص نسبت دانشجو به استاد

نسبت دانشجو به استاد از شاخص های مهم ارزیابی دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی به شمار می رود. این شاخص تا حد زیادی بیانگر کیفیت آموزش یک دانشگاه نیز می باشد. هر چه نسبت دانشجو به استاد کمتر باشد، کیفیت آموزش نیز بهتر خواهد بود و بالعکس. اگرچه استانداردهای متعددی برای این شاخص معرفی می شود اما نسبت قابل قبول دانشجو به استاد در اکثر دانشگاه های سطح عالی در فاصله ۲۰-۱۸ می باشد. جدول زیر نسبت دانشجو به استاد دانشگاه کاشان را به تفکیک دانشکده نشان می دهد.

جدول ۱۳-۲- نسبت استاد به دانشجو به تفکیک دانشکده

ردیف	دانشکده	تعداد دانشجو	تعداد اعضای هیأت علمی	نسبت
1	علوم انسانی	1161	33	35.2
2	شیمی	593	34	17.4
3	مهندسی	891	35	25.5

[Commented [z]]: از ابتدای این فصل دسته بندی و شاخصی ارائه نشده است. به یک دفعه با زیر تیتل شاخص نسبت دانشجو به استاد مواجه می شویم.

4	معماری و هنر	630	25	25.2
5	علوم ریاضی	415	33	12.6
6	منابع طبیعی و علوم زمین	243	19	12.8
7	فیزیک	413	27	15.3
8	ادبیات و زبان های خارجی	827	39	21.2
9	مهندسی مکانیک	718	23	31.2
10	مهندسی برق - کامپیوتر	919	32	28.7
11	پرديس دانشگاهی	41	0	0.0
12	پرديس خواهران	411	0	0.0
13	پژوهشکده نانو	125	2	62.5
14	پژوهشکده انرژی	56	2	28.0
15	مجازی	115	0	0.0
16	مجموع	7558	304	24.9

همچنان که در جدول فوق نیز مشخص می‌باشد، نسبت دانشجو به استاد در دانشگاه کاشان 24.9 به ۱ می‌باشد. نسبت دانشجو به استاد در دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین با مقدار شاخص 12.8 و دانشکده علوم ریاضی با مقدار شاخص 12.6 خیلی کمتر از مقدار شاخص استاندارد می‌باشد. نسبت دانشجو به استاد در پژوهشکده انرژی با مقدار شاخص 28.0 و دانشکده مهندسی مکانیک با مقدار شاخص 31.2، دانشکده علوم انسانی با مقدار شاخص 35.2 و دانشکده معماری و هنر با مقدار شاخص 25.2 بیشتر از مقدار شاخص استاندارد فعالیت می‌نمایند.

جدول ۲-۱۴- طراحی، ایجاد و ارائه دوره‌ها و روش های جدید آموزشی (نوگشایی رشته)

دانشکده ها	۱۳۹۹ (۱۴۰۰-۱۳۹۹)	۱۳۹۸ (۱۳۹۹-۱۳۹۸)	۱۳۹۷ (۱۳۹۸-۱۳۹۷)
علوم پایه	۰	۰	۰
فنی و مهندسی	۰	۰	۰
کشاورزی و دامپزشکی	۰	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۰	۰	۰
هنر و معماری	۰	۰	۰
تعداد کل	۰	۰	۰

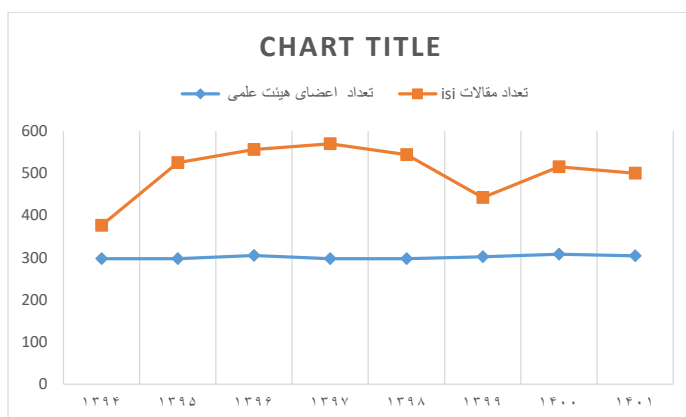
[z Commented]: تکمیل شود.

۲- شناخت و تحلیل وضعیت پژوهش

پژوهش به عنوان دومین کارکرد دانشگاه در بین صاحب نظران آموزش عالی به شمار می‌رود. شاخص پژوهش از شاخص های مهم و مرجع برای ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی است. این شاخص نشان دهنده میزان موفقیت دانشگاه در تولید و انتشار دانش می‌باشد. جداول زیر وضعیت دانشگاه را در تولید مقالات پژوهشی توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه را نشان می‌دهد.

جدول ۲-۱۵- سراته مقالات چاپ شده اعضای هیأت علمی به تفکیک دانشکده در سال ۱۴۰۱

دانشکده / نوع مقاله	ISI	سراته	ISC و علمی پژوهشی	سراته	همایش داخلی	سراته	همایش خارجی	سراته	مجموع مقالات	تعداد اعضای هیأت علمی	سراته کل
علوم انسانی	۴	۰,۱۲	۶۹	۲,۰۹	۲۹	۰,۸۸	۲	۰,۰۶	۱۰۴	33	۳,۱۵
شیمی	۱۰۰	۲,۹۴	۲۲	۰,۶۵	۵۸	۱,۷۱	۰	۰,۰۰	۱۸۰	34	۵,۳۹
مهندسی	۷۵	۲,۱۴	۲۴	۰,۶۹	۲۴	۰,۶۹	۳	۰,۰۹	۱۲۶	35	۳,۶۰
معماری و هنر	۷	۰,۲۸	۴۳	۱,۷۲	۱۶	۰,۶۴	۰	۰,۰۰	۶۶	25	۲,۶۴
علوم ریاضی	۲۸	۰,۸۵	۱۹	۰,۵۸	۲۸	۰,۸۵	۶	۰,۱۸	۸۱	33	۲,۴۵
منابع طبیعی و علوم زمین	۲۰	۱,۰۵	۳۶	۱,۸۹	۲۸	۱,۴۷	۱	۰,۰۵	۸۵	19	۴,۴۷
فیزیک	۵۰	۱,۸۵	۱۷	۰,۶۳	۱۳	۰,۴۸	۰	۰,۰۰	۸۰	27	۲,۹۶
ادبیات و زبان های خارجی	۰	۰,۰۰	۷۵	۱,۹۲	۱۰	۰,۲۶	۱	۰,۰۳	۸۶	39	۲,۳۱
مهندسی مکانیک	۹۹	۴,۳۰	۲۳	۱,۰۰	۲۰	۰,۸۷	۳	۰,۱۳	۱۴۵	23	۶,۳۰
مهندسی برق - کامپیوتر	۶۳	۱,۹۷	۲۸	۰,۸۸	۱۲	۰,۳۸	۳	۰,۰۹	۱۰۶	32	۳,۳۱
پرديس دانشگاهی	۰	۰,۰۰	۰	۰,۰۰	۰	۰,۰۰	۰	۰,۰۰	۰	0	۰,۰۰
پرديس خواهران	0	۰,۰۰	0	۰,۰۰	0	۰,۰۰	0	۰,۰۰	۰	0	۰,۰۰
پژوهشکده نانو	51	۲۵۵۰	2	۱,۰۰	12	۶,۰۰	0	۰,۰۰	۶۵	2	۳۲,۵۰
پژوهشکده انرژی	3	۱,۵۰	0	۰,۰۰	1	۰,۵۰	0	۰,۰۰	۴	2	۲,۰۰
مجموع	500	۱,۶۴	358	۱,۱۸	251	۰,۸۳	19	۰,۰۶	۱۱۲۸	304	۳,۷۱

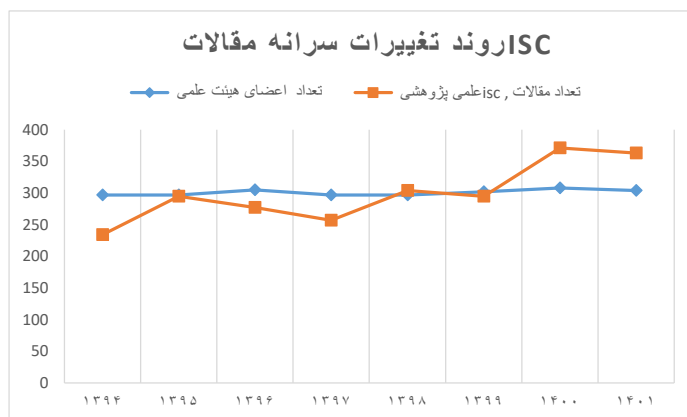


جدول ۲-۱۶- روند تغییر سرانه مقالات ISC اعضای هیأت علمی

سال	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
تعداد اعضای هیأت علمی	۲۹۷	۲۹۷	۳۰۵	۲۹۷	۲۹۷	۳۰۲	۳۰۸	۳۰۴
تعداد مقالات ISC , پژوهشی	234	295	277	257	304	295	371	363
سرانه (عدد)	0.79	0.99	0.91	0.87	1.02	0.98	1.20	1.19

جدول ۲-۱۷- روند تغییر سرانه مقالات ISI اعضای هیأت علمی

سال	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
تعداد اعضای هیأت علمی	۲۹۷	۲۹۷	۳۰۵	۲۹۷	۲۹۷	۳۰۲	۳۰۸	۳۰۴
تعداد مقالات ISI	376	525	556	570	544	442	515	500
سرانه (عدد)	1.27	1.77	1.82	1.92	1.83	1.46	1.67	1.64



جدول شماره ۲-۱۸- درصد مشارکت اعضای هیأت علمی در نگارش مقالات به تفکیک دانشکده در سال ۱۴۰۱

دانشکده نوع مقاله	گروه آموزشی	ISI	تعداد اعضای هیأت علمی	سهم از مقالات ISI	سهم از مقالات ISI	نسب مقالات ISI به ازای هر عضو هیأت علمی در دانشکده	ISC و علمی پژوهشی	سهم از مقالات ISC در دانشکده	سهم از مقالات ISC در دانشگاه	نسب مقالات ISC به ازای هر عضو هیأت علمی	همایش داخلی	سهم از کل همایش های داخلی در دانشگاه	همایش خارجی	سهم از کل همایش های داخلی در دانشگاه
علوم انسانی	علوم تربیتی	۰	۵	%۰	%۰	۰,۰۰۰	۱۳	%۱۹	%۴	۲,۶	۱۰	%۴	۰	%۰
	حقوق	۰	۸	%۰	%۰	۰,۰۰۰	۴	%۶	%۱	۰,۵	۰	%۰	۰	%۰
	علوم اجتماعی	۰	۵	%۰	%۰	۰,۰۰۰	۲۳	%۳۳	%۶	۴,۶	۶	%۲	۰	%۰
	علوم ورزشی	۳	۵	%۷۵	%۱	۰,۶۰	۶	%۹	%۲	۱,۲	۰	%۰	۰	%۰
	روانشناسی	۱	۵	%۲۵	%۰	۰,۲۰	۱۱	%۱۶	%۳	۲,۲	۱۱	%۴	۲	%۱۱
	مدیریت	۰	۴	%۰	%۰	۰,۰۰۰	۱۲	%۱۷	%۳	۳	۲	%۱	۰	%۰
	جمع	۴	۳۳	%۱۰۰	%۱	۰,۱۳	۶۹	%۱۰۰	%۱۹	۲,۱۶	۲۹	%۱۲	۲	%۱۱
شیمی	شیمی آلی	۳۷	۸	%۳۷	%۷	۴,۶۳	۸	%۳۶	%۲	۱,۰۰	۱۸	%۷	۰	%۰
	شیمی فیزیک	۱۸	۶	%۱۸	%۴	۳,۰۰	۳	%۱۴	%۱	۰,۵۰	۹	%۴	۰	%۰
	زیست شناسی	۱۶	۸	%۱۶	%۳	۲,۰۰	۷	%۳۲	%۲	۰,۸۸	۲۷	%۱۱	۰	%۰
	شیمی معدنی	۸	۶	%۸	%۲	۱,۳۳	۰	%۰	%۰	۰,۰۰	۳	%۱	۰	%۰
	شیمی تجزیه	۲۱	۵	%۲۱	%۴	۴,۲۰	۴	%۱۸	%۱	۰,۸۰	۱	%۰	۰	%۰
	جمع	۱۰۰	۳۳	%۱۰۰	%۲۰	۳,۰۳	۲۲	%۱۰۰	%۶	۰,۶۷	۵۸	%۲۳	۰	%۰
	مهندسی شیمی	۴۰	۱۱	%۵۳	%۸	۳,۶۴	۷	%۳۴	%۲	۰,۶۴	۵	%۲	۲	%۱۱
مهندسی	مهندسی معادن	۱۲	۹	%۱۶	%۲	۱,۳۳	۷	%۳۴	%۲	۰,۷۸	۱۱	%۴	۰	%۰
	مهندسی صنایع	۲	۴	%۲	%۰	۰,۵۰	۶	%۲۱	%۲	۱,۵۰	۱	%۰	۰	%۰
	مهندسی مواد	۱۷	۵	%۲۳	%۳	۳,۴۰	۰	%۰	%۰	۰,۰۰	۲	%۱	۰	%۰
	مهندسی عمران	۴	۸	%۵	%۱	۰,۵۰	۹	%۳۱	%۲	۱,۱۳	۵	%۲	۱	%۵
	جمع	۷۵	۳۷	%۱۰۰	%۱۵	۲,۰۳	۲۹	%۱۰۰	%۸	۰,۷۸	۲۴	%۱۰	۳	%۱۶
	فرش	۵	۴	%۷۱	%۱	۱,۲۵	۱	%۲	%۰	۰,۲۵	۰	%۰	۰	%۰
	معماری	۱	۱۰	%۱۴	%۰	۰,۱۰	۲۱	%۴۹	%۶	۲,۱۰	۱۳	%۵	۰	%۰
معماری و هنر	صنایع دستی	۰	۳	%۰	%۰	۰,۰۰	۰	%۰	%۰	۰,۰۰	۰	%۰	۰	%۰
	باستان شناسی	۰	۵	%۰	%۰	۰,۰۰	۷	%۱۶	%۲	۱,۴۰	۱	%۰	۰	%۰
	مطالعات عالی هنر	۱	۳	%۱۴	%۰	۰,۳۳	۱۴	%۳۳	%۴	۴,۶۷	۲	%۱	۰	%۰
	جمع	۷	۲۵	%۱۰۰	%۱	۰,۲۸	۴۳	%۱۰۰	%۱۲	۱,۷۲	۱۶	%۶	۰	%۰

ریاضی	ریاضی محض	۲۱	۱۶	٪۷۵	٪۴	۱,۳۱	۱۳	٪۶۸	٪۴	۰.۸۱	۸	٪۳	۵	٪۲۶
	ریاضی کاربردی	۶	۱۰	٪۲۱	٪۱	۰.۶۰	۳	٪۱۶	٪۱	۰.۳۰	۴	٪۲	۱	٪۵
	آمار	۱	۵	٪۴	٪۰	۰.۲۰	۳	٪۱۶	٪۱	۰.۶۰	۱۳	٪۵	۰	٪۰
	علوم کامپیوتر	۰	۳	٪۰	٪۰	۰.۰۰	۰	٪۰	٪۰	۰.۰۰	۳	٪۱	۰	٪۰
	جمع	۲۸	۳۴	٪۱۰۰	٪۶	۰.۸۲	۱۹	٪۱۰۰	٪۵	۰.۵۶	۲۸	٪۱۱	۶	٪۳۲
منابع طبیعی و علوم زمین	مدیریت سرزمین- های خشک	۴	۳	٪۲۰	٪۱	۱,۳۳	۶	٪۱۷	٪۲	۲	۱	٪۰	۱	٪۵
	مرتع و آبخیزداری	۱۰	۷	٪۵۰	٪۲	۱,۴۳	۱۸	٪۵۰	٪۲	۲,۵۷	۲۱	٪۸	۰	٪۰
	محیط زیست	۴	۲	٪۲۰	٪۱	۳,۰۰	۱	٪۳	٪۰	۰.۵۰	۰	٪۰	۰	٪۰
	جغرافیا واکتوریسم	۲	۷	٪۱۰	٪۰	۰.۲۹	۱۱	٪۳۱	٪۳	۱,۵۷	۶	٪۲	۰	٪۰
	جمع	۳۰	۱۹	٪۱۰۰	٪۴	۱,۰۵	۳۶	٪۱۰۰	٪۱۰	۱,۸۹	۲۸	٪۱۱	۱	٪۵
فیزیک	فیزیک هسته ای	۱۱	۶	٪۲۲	٪۲	۱,۸۳	۷	٪۴۱	٪۲	۱,۱۷	۲	٪۱	۰	٪۰
	فیزیک ماده چگال	۱۹	۹	٪۳۸	٪۴	۳,۱۱	۱	٪۶	٪۰	۰,۱۱	۵	٪۲	۰	٪۰
	فیزیک لیزر فوتونیک	۱۵	۸	٪۳۰	٪۳	۱,۸۸	۸	٪۴۷	٪۲	۱,۰۰	۳	٪۱	۰	٪۰
	فیزیک ذرات بنیادی	۵	۵	٪۱۰	٪۱	۱,۰۰	۱	٪۶	٪۰	۰.۳۰	۳	٪۱	۰	٪۰
	جمع	۵۰	۲۸	٪۱۰۰	٪۱۰	۱,۱۹	۱۷	٪۱۰۰	٪۵	۰.۶۱	۱۳	٪۵	۰	٪۰
ادبیات و زبان های خارجی	زبان وادبیات عربی	۰	۹	٪۰	٪۰	۰.۰۰	۲۸	٪۳۷	٪۸	۳,۱۱	۰	٪۰	۰	٪۰
	زبان وادبیات فارسی	۰	۸	٪۰	٪۰	۰.۰۰	۲۵	٪۳۳	٪۷	۳,۱۳	۲	٪۱	۰	٪۰
	زبان انگلیسی	۰	۶	٪۰	٪۰	۰.۰۰	۷	٪۹	٪۲	۱,۱۷	۴	٪۲	۱	٪۵
	معارف اسلامی	۰	۵	٪۰	٪۰	۰.۰۰	۱	٪۱	٪۰	۰.۳۰	۲	٪۱	۰	٪۰
	علوم قرآنی و حدیث	۰	۴	٪۰	٪۰	۰.۰۰	۳	٪۴	٪۱	۰.۷۵	۱	٪۰	۰	٪۰
	ادیان و فلسفه	۰	۶	٪۰	٪۰	۰.۰۰	۱۱	٪۱۵	٪۳	۱,۸۳	۱	٪۰	۰	٪۰
	جمع	۰	۲۸	٪۰	٪۰	۰.۰۰	۷۵	٪۱۰۰	٪۲۱	۱,۹۷	۱۰	٪۴	۱	٪۵
مهندسی مکانیک	مهندسی مکانیک حرارت و سیالات	۳۱	۱۰	٪۳۱	٪۶	۳,۱	۹	٪۳۹	٪۲	۰.۹۰	۱۱	٪۴	۰	٪۰
	مهندسی مکانیک طراحی جامدات	۵۸	۱۰	٪۵۹	٪۱۲	۵,۸	۱۳	٪۵۷	٪۴	۱,۳۰	۷	٪۳	۲	٪۱۱
	مهندسی مکانیک	۱۰	۴	٪۱۰	٪۲	۳,۵	۱	٪۴	٪۰	۰.۲۵	۲	٪۱	۱	٪۵

													ساخت و تولید	
	۱۶٪	۳	۸٪	۲۰	۰.۹۶	۶٪	۱۰۰٪	۳۳	۴.۱۳	۲۰٪	۱۰۰٪	۲۴	۹۹	جمع
	۰٪	۰	۰٪	۱	۰.۶۳	۱٪	۱۸٪	۵	۱	۲٪	۱۳٪	۸	۸	کامپیوتر
	۰٪	۰	۲٪	۵	۰.۹۰	۲٪	۳۳٪	۹	۳.۱	۶٪	۴۹٪	۱۰	۳۱	برق- قدرت
	۰٪	۰	۱٪	۲	۰.۶۰	۱٪	۱۱٪	۳	۲.۲	۲٪	۱۷٪	۵	۱۱	برق- الکترونیک
	۰٪	۰	۰٪	۱	۱.۴۰	۲٪	۲۵٪	۷	۰.۸	۱٪	۶٪	۵	۴	برق- کنترل
	۱۶٪	۳	۱٪	۳	۰.۶۷	۱٪	۱۴٪	۴	۱.۵	۲٪	۱۴٪	۶	۹	برق- مخابرات
	۱۶٪	۳	۵٪	۱۲	۰.۸۲	۸٪	۱۰۰٪	۲۸	۱.۸۵	۱۳٪	۱۰۰٪	۳۴	۶۳	جمع
پرديس دانشگاهي	۰٪	۰	۰٪	۰	۰	۰٪	۰	۰	۰	۰٪	۰	۰	۰	0
پرديس خواهران	۰٪	0	۰٪	0	0	۰٪	0	0	0	۰٪	0	0	0	0
پژوهشکده نانو	۰٪	0	۵٪	12	1	۱٪	100	2	25.5	۱۰٪	۱۰۰٪	2	51	نانو فیزیک
پژوهشکده انرژی	۰٪	0	۰٪	1	0	۰٪	0	0	1.5	۱٪	۱۰۰٪	2	3	انرژی
مجموع	100%	19	100%	251	1.18	100%		363	1.62	100%		308	500	

جدول فوق وضعیت تولید مقاله در بین دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی را نشان می‌دهد. مجموع تعداد مقالات ISI دانشگاه در سال ۱۴۰۱، ۵۰۰ مقاله بوده است. با توجه به اینکه تعداد اعضای هیأت علمی دانشگاه ۳۰۸ نفر می‌باشند، سرانه تعداد مقالات ISI انتشار یافته دانشگاه ۱,۶۷ است که سرانه مطلوب می‌باشد. سرانه تعداد مقالات ISC انتشار یافته دانشگاه ۱,۲۰ می‌باشد. سهم دانشکده‌های علوم انسانی با تعداد ۵ مقاله ISI و دانشکده ادبیات و زبان‌های خارجی بدون مقاله ISI بسیار نامطلوب می‌باشد. دانشکده علوم انسانی در انتشار مقالات ISC عملکرد مطلوب داشته است اما دانشکده ادبیات و زبان‌های خارجی در تولید مقالات ISC و حتی مقالات همایش‌های داخلی و خارجی عملکرد بسیار پایین داشته است. عملکرد دانشکده مکانیک در انتشار مقالات ISI با مقدار سرانه ۴/۱۲ و دانشکده شیمی با مقدار سرانه ۴/۷۲ بسیار درخشان و مطلوب می‌باشد. عملکرد دانشکده مهندسی انتشار ۸۰ مقاله ISI، دانشکده معماری و هنر انتشار ۴ مقاله ISI، دانشکده علوم ریاضی انتشار ۲۸ مقاله ISI و دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین انتشار ۲۱ مقاله ISI می‌باشد. آنچه قابل ذکر و یادآوری است اینکه انتشار مقالات ISI در برخی از گروه‌های آموزشی بنا به دلایلی همچون هزینه بالای انتشار مقاله، عدم دسترسی به متن مقالات خارجی، ماهیت رشته، تعداد محدود مجلات معتبر خارجی و... بسیار دشوار و زمان‌بر می‌باشد بنابراین بایستی در ارزیابی‌ها و داوری‌ها به این امر توجه نمود. از طرفی نیز باید اساتید و دانشجویان به انتشار مقالات پژوهشی در مجلات معتبر داخلی و خارجی ترغیب و تشویق گردند.

وضعیت طرح‌های پژوهشی

طرح‌های پژوهشی علاوه بر این که مسئله محور می‌باشد، در راستای رفع مشکلات و مسائل جامعه بوده و همچنین برای دانشگاه یا فرد منبع درآمدزایی نیز محسوب می‌شود. در جدول زیر وضعیت انجام طرح‌های پژوهشی مشخص شده است:

جدول ۲-۱۹- تعداد طرح‌های مصوب در حال اجرا ۱۴۰۱

دانشکده	وضعیت طرح	مصوب	اعتبار(ریال)	سهم
علوم انسانی	۱	۸۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۱٪	
شیمی	۲	۱۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳٪	
مهندسی	۱۸	۱۴,۶۴۴,۴۸۱,۴۸۱	۲۰٪	
معماری و هنر	۷	۵,۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۸٪	
علوم ریاضی	۵	۸۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱٪	
منابع طبیعی و علوم زمین	۰	۰	۰٪	
فیزیک	۲	۵۸۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۸,۱۸٪	
ادبیات و زبان های خارجی	۰	۰	۰,۰۰٪	
مهندسی مکانیک	۸	۱۱,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۶٪	
مهندسی برق – کامپیوتر	۱۴	۳۰,۶۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۳٪	
پردیس دانشگاهی	۰	۰	۰٪	
پردیس خواهران	0	0	۰٪	
پژوهشکده نانو	0	0	۰٪	
پژوهشکده انرژی	۱	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۰٪	
جمع	۵۸	۷۱,۵۱۴,۴۸۱,۴۸۱	۱۰۰٪	

مجموع طرح‌های پژوهشی دانشگاه در سال ۱۴۰۱، ۵۸ عدد با اعتبار ۷۱,۵۱۴,۴۸۱,۴۸۱ ریال می‌باشد. عملکرد برخی از دانشکده‌ها در انجام طرح‌های پژوهشی مطلوب است. دانشکده مهندسی برق- کامپیوتر با سرانه ۴۳٪، دانشکده مهندسی با سرانه ۲۰٪ و دانشکده مهندسی مکانیک با سرانه ۱۶٪، بیشترین سهم از اعتبارات پژوهشی را دارند.

جدول ۲-۲۰- جوایز ملی و بین‌المللی دریافت شده دانشگاه/ پژوهشگاه برای دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹

دانشکده ها	۵ سال قبل از ۱۴۰۰ (۲۰۱۶-۲۰۲۰) (۹۹-۹۵)	۶ تا ۱۰ سال قبل از ۱۴۰۰ (۲۰۱۱-۲۰۱۵) (۹۴-۹۰)
علوم پایه	۸	۴
فنی و مهندسی	۱۰	۹
کشاورزی و دامپزشکی	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۱	۱
هنر و معماری	۱	۰
تعداد کل	۲۰	۱۴

اطلاعات پژوهشی دانشگاه:

جدول ۲-۲۱- کتب تهیه شده توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه (چاپ اول)

دانشکده ها	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷
علوم پایه	۲	۳	۱
فنی و مهندسی	۳	۳	۴
کشاورزی و دامپزشکی	۲	۱	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۱۰	۱۰	۱۰
هنر و معماری	۲	۱	۲
تعداد کل	۱۹	۱۷	۱۷
علوم پایه	۰	۳	۰
فنی و مهندسی	۵	۱	۲
کشاورزی و دامپزشکی	۲	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۵	۲	۳
هنر و معماری	۰	۰	۰
تعداد کل	۱۲	۵	۵

جدول ۲-۲۲- کتب تهیه شده اعضای هیأت علمی با همکاری پژوهشگران خارجی (چاپ اول)

دانشکده ها	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷
علوم پایه	۰	۰	۰
فنی و مهندسی	۰	۰	۰
کشاورزی و دامپزشکی	۰	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۰	۰	۰
هنر و معماری	۰	۰	۰
تعداد کل	۰	۰	۰

جدول ۲-۲۳- تعداد کل پایان نامه ها و رساله های تحصیلات تکمیلی دفاع شده

دانشکده ها	۱۳۹۹ (۱۴۰۰-۱۳۹۹)	۱۳۹۸ (۱۳۹۹-۱۳۹۸)	۱۳۹۷ (۱۳۹۸-۱۳۹۷)
علوم پایه	۱۰۷	۱۶۸	۱۸۸
فنی و مهندسی	۱۲۴	۱۹۸	۲۳۷
کشاورزی و دامپزشکی	۲۳	۳۲	۴۵
علوم انسانی و اجتماعی	۹۲	۱۵۹	۱۶۰
هنر و معماری	۴۴	۳۴	۶۳
تعداد کل	۳۹۰	۵۹۱	۶۹۳

جدول ۲-۲۴- رساله های تقاضا محور دفاع شده براساس آیین نامه ابلاغی وزارت عتف

دانشکده ها	۱۳۹۹ (۱۴۰۰-۱۳۹۹)	۱۳۹۸ (۱۳۹۹-۱۳۹۸)	۱۳۹۷ (۱۳۹۸-۱۳۹۷)
علوم پایه	۰	۰	۰
فنی و مهندسی	۰	۰	۰
کشاورزی و دامپزشکی	۰	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۰	۰	۰
هنر و معماری	۰	۰	۰
تعداد کل	۰	۰	۰

جدول ۲-۲۵- تعداد کل گرنت ها و پروژه های بین المللی خاتمه یافته دانشگاه/پژوهشگاه

دانشکده ها	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷
علوم پایه	۰	۰	۰
فنی و مهندسی	۰	۰	۰
کشاورزی و دامپزشکی	۰	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۰	۰	۰

هنر و معماری	۰	۰	۰
تعداد کل	۰	۰	۰

جدول ۲-۲۶- تعداد کل پروژه‌های پژوهشی خاتمه یافته ملی برون سازمانی دانشگاه / پژوهشگاه

دانشکده ها	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷
علوم پایه	۰	۰	۰
فنی و مهندسی	۰	۰	۰
کشاورزی و دامپزشکی	۰	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۰	۰	۰
هنر و معماری	۰	۰	۰
تعداد کل	۰	۰	۰

جدول ۲-۲۷- تعداد پروژه‌های پژوهشی مسئله محور ملی خاتمه یافته (طرح های کلان ملی) مورد تایید شورای عتف

۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷

جدول ۲-۲۸- تعداد کل قراردادهای پروژه‌های خاتمه یافته با صنعت و جامعه

دانشکده ها	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷
علوم پایه	۰	۰	۰
فنی و مهندسی	۰	۰	۰
کشاورزی و دامپزشکی	۰	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۰	۰	۰
هنر و معماری	۰	۰	۰
تعداد کل	۰	۰	۰
علوم پایه	۶	۳	۱
فنی و مهندسی	۲۴	۳۷	۳۸
کشاورزی و دامپزشکی	۱	۰	۰
علوم انسانی و اجتماعی	۵	۱۳	۹
هنر و معماری	۱۰	۱۰	۰
تعداد کل	۴۶	۶۳	۴۸

۳- شاخص‌های فناوری و نوآوری

با مطرح شدن نسل سوم دانشگاهی (دانشگاه‌های کارآفرین) بحث نوآوری، فناوری و کارآفرینی در ادبیات آموزش عالی بیشتر از پیش رواج یافت و به عنوان یکی از اهداف دانشگاه مطرح شد. در ارزیابی و رتبه‌بندی‌های جدید دانشگاه‌ها، شاخص نوآوری و فناوری جایگاه و امتیاز ویژه‌ای دارد و این نشان از اهمیت و ارزش بالای نوآوری و فناوری در جامعه امروزی دارد. جدول زیر وضعیت نوآوری و فناوری را در دانشگاه نشان می‌دهد:

جدول ۲۹-۲- فعالیت علمی آموزشی مرتبط با مرکز رشد و پارک علم و فناوری

درآمد خدمات آزمایشگاهی به خارج دانشگاه	تعداد شرکت های دانش بنیان	تعداد واحدهای مستقر در مراکز رشد و پارک	تعداد ایده های تجاری سازی شده	تعداد پایان نامه های منتهی شده به طرح کسب و کار
--	۹	۳۲	۶	

جدول ۲-۳۰- فعالیت های آموزشی و ترویجی مرتبط با کارآفرینی

حمایت از پایان نامه های مرتبط با کارآفرینی	طرح ها و پژوهش های مرتبط با کارآفرینی	برگزاری همایش مرتبط با کار آفرینی	بازدید از محل کار کارآفرینان	برگزاری دوره های آموزشی
--	---------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	-------------------------

10	--	8	--	--
----	----	---	----	----

جدول ۲-۳۱- تعداد کل ثبت اختراعات و ثبت ژن

۱۳۹۷ (۲۰۱۸)	۱۳۹۸ (۲۰۱۹)	۱۳۹۹ (۲۰۲۰)	
۰	۰	۲	ثبت اختراعات بین المللی
۲	۲	۴	ثبت اختراعات ملی
۴	۳۰	۸	ثبت ژن

جدول ۲-۳۲- تعداد شرکت های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری یا مراکز رشد

۱۳۹۹
۹

شرکت دانش بنیان در راستای اهداف توسعه اقتصاد دانش محور و تجاری سازی تولیدات علمی دانشگاه در حوزه فناوری های برتر تاسیس می گردد. دانشگاه و یا اعضای هیأت علمی دانشگاه می بایست دارای مالکیت در شرکت دانش بنیان باشند.

جدول ۲-۳۳- تعداد واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری یا مراکز رشد

۱۳۹۹
۸۲

جدول ۲-۳۴- تعداد شاغلین شرکت های دانش بنیان و واحدهای فناور مستقر در پارک یا مراکز رشد

۱۳۹۹

Commented [z3]: دوسه جدول بعدی در یک جدول تنظیم شود.

بخش سوم
قابلیت‌های پارک علم و فناوری
دانشگاه کاشان

آموزش عالی منطقه کاشان

نظام آموزش عالی، نقش اساسی و محوری در فرآیند پیشرفت ملی و ایجاد موازنه بین ابعاد مختلف پیشرفت کشور دارد و عبارت «آموزش عالی» همواره در جوامع انسانی با انباشتگی علم، پژوهش و فرهنگ همراه بوده است. حضور و فعالیت نهاد آموزشی دانشگاهی در یک جامعه، نویدبخش تحولی عمیق در گسترش علم، تحقیقات اساسی و تحولات چشمگیر در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی هر جامعه‌ای است. تعداد مراکز آموزش عالی منطقه در جداول ذیل آمده است:

جدول ۳-۱- تعداد مراکز آموزش عالی شهرستان آران و بیدگل برحسب نوع مراکز آموزش عالی در سال ۱۳۹۵

نوع مراکز	شهرستان آران و بیدگل	استان اصفهان	سهم شهرستان از استان (درصد)
دولتی	۰	۱۹	۰
پیام نور	۲	۴۳	۴/۶۵
فنی و حرفه‌ای	۰	۱۱	۰
علوم پزشکی	۰	۲	۰
جامع علمی کاربردی	۱	۲۴۴	۲/۲۷
آزاد اسلامی	۱	۲۸	۳/۵۷
غیرانتفاعی	۰	۳۳۱	۰
کل	۴	۱۶۸	۲/۳۸

ماخذ: دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی استان اصفهان

جدول ۳-۲- تعداد مراکز آموزش عالی شهرستان خوانسار برحسب نوع مراکز آموزش عالی در سال ۱۳۹۵

نوع مراکز	شهرستان خوانسار	استان اصفهان	سهم شهرستان از استان (درصد)
دولتی	۱	۱۹	۱۱/۱۱
پیام نور	۱	۴۳	۲/۳۲
فنی و حرفه‌ای	۱	۱۱	۹/۰۹
علوم پزشکی	۰	۲	۰
جامع علمی کاربردی	۰	۲۴۴	۰
آزاد اسلامی	۱	۲۸	۳/۵۷
غیرانتفاعی	۰	۳۳۱	۰
کل	۴	۱۶۸	۲/۳۸

ماخذ: دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی استان اصفهان

جدول ۳-۳- تعداد مراکز آموزش عالی شهرستان خوانسار برحسب نوع مراکز آموزش عالی در سال ۱۳۹۵

نوع مراکز	شهرستان کاشان	استان اصفهان	سهم شهرستان از استان (درصد)
دولتی	۱	۱۹	۱۱/۱۱
پیام نور	۳	۴۳	۶/۹۸
فنی و حرفه‌ای	۲	۱۱	۱۸/۱۸
علوم پزشکی	۱	۲	۵۰
جامع علمی کاربردی	۲	۲۴۴	۴/۵۴
آزاد اسلامی	۲	۲۸	۷/۱۴
غیرانتفاعی	۴	۳۳۱	۱۲/۹۰
کل	۱۵	۱۶۸	۸/۹۳

مأخذ: دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی استان اصفهان

جدول ۳-۴- تعداد مراکز آموزش عالی شهرستان گلپایگان برحسب نوع مراکز آموزش عالی در سال ۱۳۹۵

نوع مراکز	شهرستان گلپایگان	استان اصفهان	سهم شهرستان از استان (درصد)
دولتی	۱	۱۹	۱۱/۱۱
پیام نور	۱	۴۳	۲/۳۲
فنی و حرفه‌ای	۱	۱۱	۹/۰۹
علوم پزشکی	۰	۲	۰
جامع علمی کاربردی	۱	۲۴۴	۲/۲۷
آزاد اسلامی	۱	۲۸	۳/۵۷
غیرانتفاعی	۱	۳۳۱	۳/۲۲

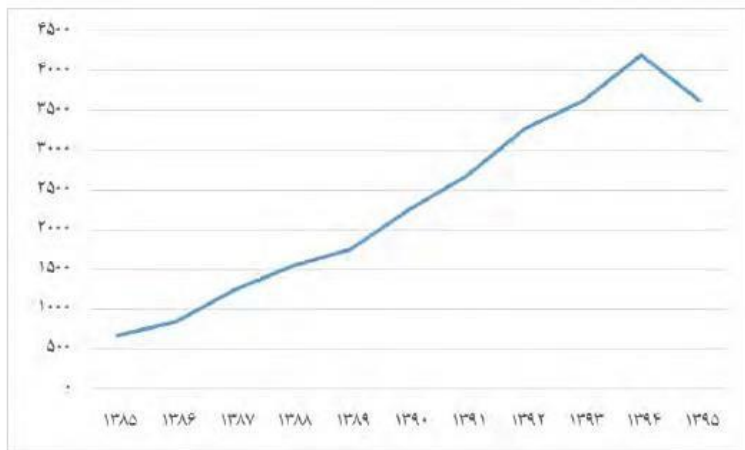
جدول ۳-۵- تعداد مراکز آموزش عالی شهرستان نائین برحسب نوع مراکز آموزش عالی در سال ۱۳۹۵

نوع مراکز	شهرستان نائین	استان اصفهان	سهم شهرستان از استان (درصد)
دولتی	۰	۱۹	۰
پیام نور	۱	۴۳	۲/۳۲
فنی و حرفه‌ای	۰	۱۱	۰
علوم پزشکی	۰	۲	۰
جامع علمی کاربردی	۱	۲۴۴	۲/۲۷
آزاد اسلامی	۱	۲۸	۳/۵۷
غیرانتفاعی	۱	۳۳۱	۳/۲۲

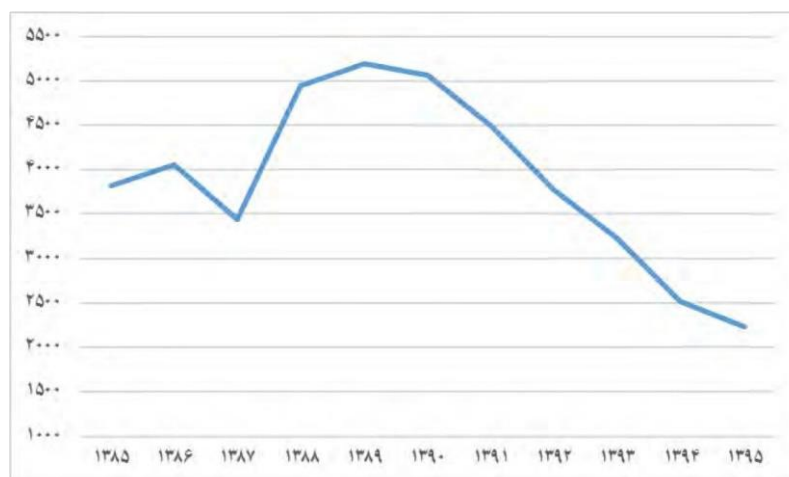
جدول ۳-۶- تعداد مراکز آموزش عالی شهرستان نطنز برحسب نوع مراکز آموزش عالی در سال ۱۳۹۵

نوع مراکز	شهرستان نطنز	استان اصفهان	سهم شهرستان از استان (درصد)
دولتی	۰	۱۹	۰
پیام نور	۱	۴۳	۲/۳۲
فنی و حرفه‌ای	۰	۱۱	۰
علوم پزشکی	۰	۲	۰
جامع علمی کاربردی	۰	۲۴۴	۰
آزاد اسلامی	۲	۲۸	۷/۱۴
غیرانتفاعی	۰	۳۳۱	۰
کل	۳	۱۶۸	۱/۷۸

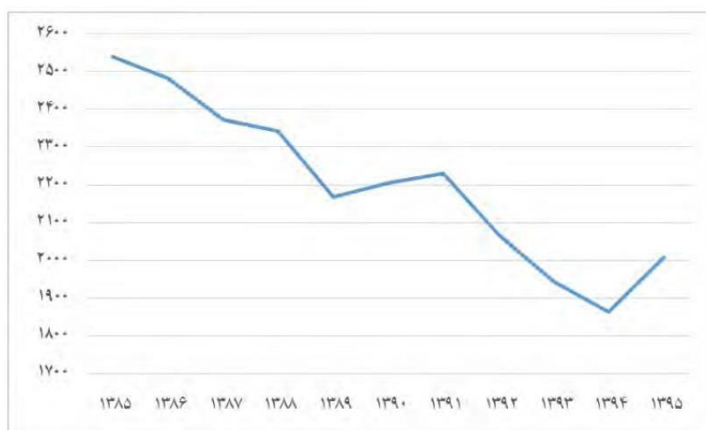
ماخذ: دانشگاهها و مراکز آموزش عالی استان اصفهان



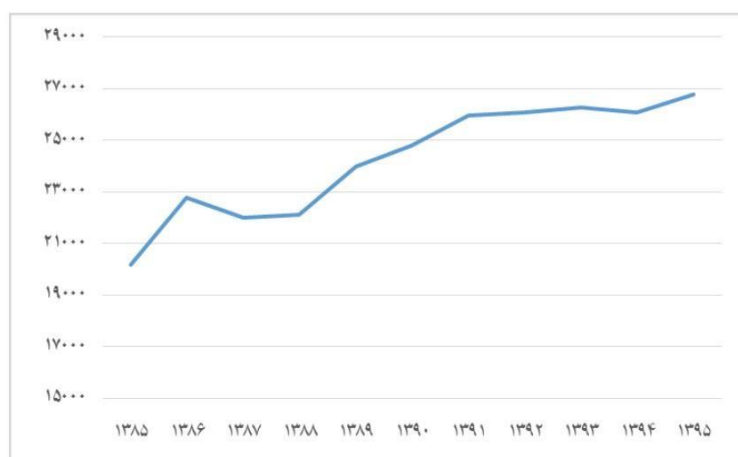
نمودار ۱-۳- تعداد دانشجویان مراکز آموزش عالی شهرستان آران و بیدگل طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۵



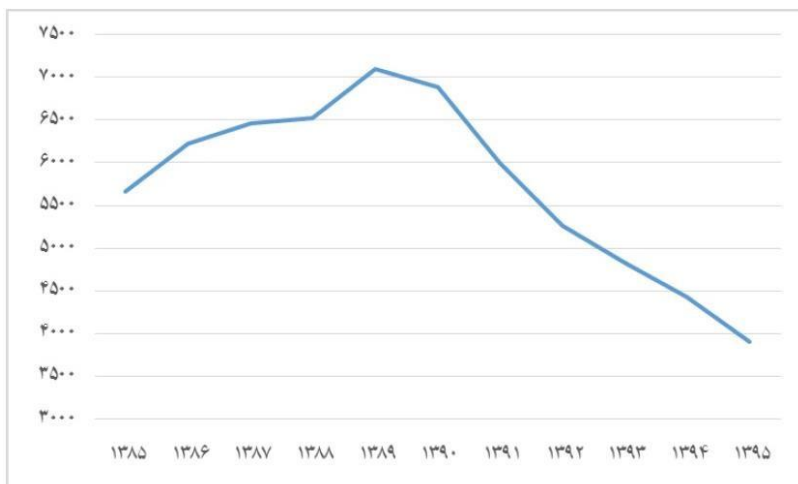
نمودار ۲-۳- تعداد دانشجویان مراکز آموزش عالی شهرستان آران و بیدگل طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۵



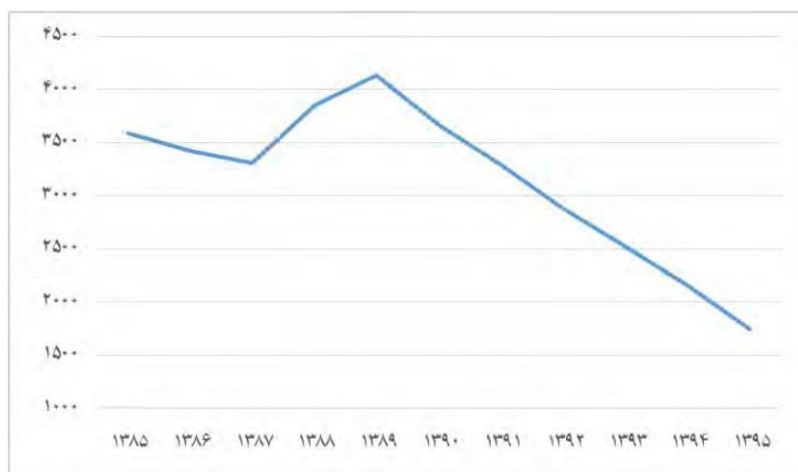
نمودار ۳-۳- تعداد دانشجویان مراکز آموزش عالی شهرستان خوانسار طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۵



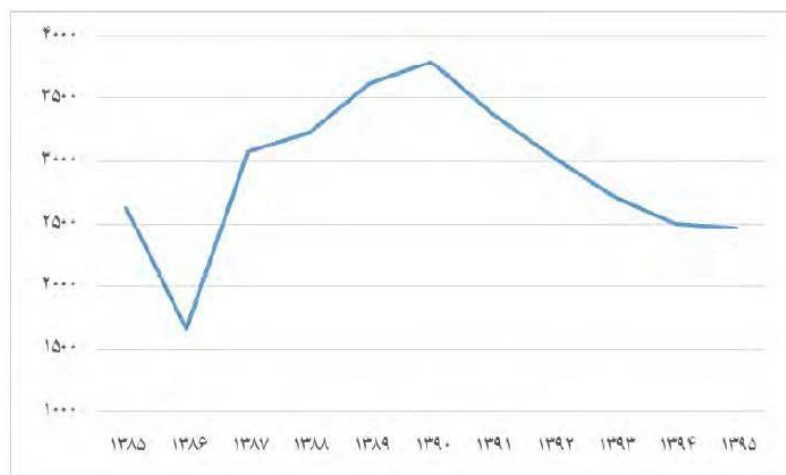
نمودار ۳-۴- تعداد دانشجویان مراکز آموزش عالی شهرستان کاشان طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۵



نمودار ۳-۵- تعداد دانشجویان مراکز آموزش عالی شهرستان گلیان طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۵



نمودار ۳-۶- تعداد کل دانشجویان مراکز آموزش عالی شهرستان نائین طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۵



نمودار ۳-۷- تعداد دانشجویان مراکز آموزش عالی شهرستان نطنز طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۵

جدول ۳-۷- مشخصات دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی مستقر در استان مورد نظر جهت تأسیس پارک در سال جاری

ردیف	نام دانشگاه/ مرکز آموزش عالی	دولتی / غیردولتی	تعداد اعضای هیأت علمی	تعداد دانشجویان
۱	دانشگاه کاشان	دولتی	۳۰۵	۸۰۵۶
۲	دانشگاه علوم پزشکی کاشان	دولتی	۲۰۴	۲۹۴۶
۳	دانشگاه های آزاد اسلامی شهرستان کاشان	غیر دولتی	۲۹۹	۵۲۰۰
۴	۳ دانشگاه پیام نور شهرستان کاشان	دولتی	۳۱۵ (حق التدریس)	۵۳۰۰
۵	۲ دانشگاه جامع علمی و کاربردی	غیر دولتی	۲۰۰ (حق التدریس)	۱۳۰۰
۶	۲ مرکز فنی و حرفه ای	دولتی	۳۷۵ (۳۵۰ حق التدریس)	۳۹۰۰
۷	دانشگاه هنر اصفهان	دولتی	۱۰۶	۲۶۳۹
۸	دانشگاه اصفهان	دولتی	۶۴۴	۱۴۳۳۶
۹	دانشگاه علوم پزشکی	دولتی	۸۴۶	۸۶۴۰
۱۰	دانشگاه صنعتی مالک اشتر	دولتی	۱۰۲	۱۸۴۶
۱۱	دانشگاه صنعتی اصفهان	دولتی	۴۷۱	۱۰۹۶۳
۱۲	دانشگاه پیام نور اصفهان	دولتی	۶۱	۱۶۶۹۴
۱۳	دانشگاه آزاد خراسان	غیردولتی	۳۵۰	۱۴۳۷۵
۱۴	دانشگاه آزاد خمینی شهر	غیردولتی	۱۵۸	۷۶۰۰
۱۵	دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد	غیردولتی	۴۱۱	۲۱۳۰۶
جمع کل		-	۴۸۴۷	۱۲۱۰۱۰۱

جدول ۳-۸ ترکیب نیروی انسانی موجود در استان مورد نظر جهت تأسیس پارک در سال جاری (به غیر از دانشگاه آزاد اسلامی):

ردیف	عنوان		فنی و مهندسی	کشاورزی	علوم پزشکی	علوم پایه	علوم انسانی	معماری و هنر	جمع	جمع کل
۱	هیأت علمی		۱۲۹۲	۶۴	۵۲۱	۷۶۸	۳۶۱	۱۵۸	۳۱۶۴	۳۱۶۴
۲	دانشجویان	کاردانی	۱۰۴۹۶	۲۳۳	۱۷۷	۳۱	۵۵۶۶	۲۲۶۳	۱۸۷۶۶	۱۰۱۲۳۷
		کارشناسی	۲۲۷۸۹	۲۴۳۰	۲۱۲۴	۴۴۶۲	۲۹۵۴۳	۴۰۲۹	۶۶۳۷۷	
		کارشناسی ارشد	۳۵۵۸	۶۰۱	۱۴۷۷	۵۹۹۲	۵۲۷	۱۲۶۱۷		
		دکتری	۳۳۰	۷۴	۲۰۰۵	۲۷۱	۷۰۸	۳۴۷۷		
۳	فارغ التحصیلان	کاردانی	۲۲۳۰	۵۰	۹	۲۲	۸۱۳	۵۱۸	۳۶۴۲	۱۵۸۲۹
		کارشناسی	۴۸۵۷	۴۱۹	۴۱۱	۷۵۸	۳۵۹۴	۲۹۸	۱۰۳۳۷	
		کارشناسی ارشد	۳۸۶	۱۰۵	۴۸	۲۸۵	۶۶۱	۲۵	۱۵۱۰	
		دکتری	۱۹	۶	۲۴۷	۲۵	۴۲	۱	۳۴۰	
جمع			۴۶۹۵۷	۳۹۸۲	۶۰۰۴	۸۰۹۹	۴۷۲۸۰	۷۹۰۸	۱۲۰۲۳۰	۱۲۰۲۳۰

جدول ۳-۹- مشخصات مراکز پژوهشی و فناوری مرتبط با زمینه‌های فعالیت در استان مورد نظر جهت تأسیس پارک

ردیف	نام مرکز	دولتی / خصوصی
۱	پژوهشکده علوم و فناوری نانو کاشان	دولتی
۲	پژوهشکده انرژی دانشگاه کاشان	دولتی
۳	مرکز رشد دانشگاه کاشان	دولتی
۴	پژوهشکده اسانس‌های طبیعی کاشان	دولتی
۵	پژوهشکده میراث فرهنگی کاشان	دولتی
۶	پژوهشکده فرش کاشان	دولتی
۷	پژوهشکده علمی و کاربردی آب، خشکسالی و تغییر اقلیم	دولتی
۸	پارک علم و فناوری شیخ بهایی	دولتی
۹	مرکز رشد جامع شهرک علمی و پژوهش های اصفهان	دولتی
۱۰	مرکز رشد دانشگاه اصفهان	دولتی
۱۱	مرکز رشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان	خصوصی
۱۲	پژوهشکده رویان	دولتی
۱۳	مرکز پژوهش های و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان	دولتی

نمودار ۱-۳۶. سهم کارگاه های صنعتی با فناوری برتر شهرستان های استان اصفهان در سال ۱۳۳۵

جدول ۳-۱۰ - مشخصات کلی صنایع و واحدهای تولیدی فعال بزرگ شهرستان مرتبط با زمینه های فعالیت پارک و نحوه ارتباط آنها با پارک

ردیف	نام واحد / صنعت	زمینه فعالیت / نوع محصول	مالکیت		نوع مشارکت / نحوه همکاری	محل استقرار
			خصوصی	دولتی		
۱	گروه خودروسازی سایپا	تولید خودرو		√	پروژه	کاشان
۲	صنایع فولاد امیرکبیر	فولاد	√		پروژه	کاشان
۳	صنایع فولاد کویر	فولاد	√		پروژه	کاشان
۴	باریج اسانس	اسانسهای طبیعی	√		پروژه	کاشان
۵	شرکت تسنا	صنایع هسته ای	√		پروژه	کاشان
۶	شرکت کالا	صنایع هسته ای	√		پروژه	کاشان
۷	دنیای مس	سیم و کابل	√		پروژه	کاشان
۸	لنت پارس	لنت ترمز	√		پروژه	کاشان
۹	شرکت مه قام جام	ظروف اویال	√		پروژه	کاشان
۱۰	توزین الکترونیک	تولید کننده انواع باسکول	√		پروژه	کاشان
۱۱	توبا الکترونیک	تولید کننده کوئیل انژکتور	√		پروژه	کاشان
۱۲	ایران غلتک	غلتکهای نورد	√		پروژه	کاشان
۱۳	درین کاشان	پودرهای میکرونیزه (باریت)	√		پروژه	کاشان
۱۴	پاک پلاستیک	فیلم های پلاستیکی چند لایه	√		پروژه	کاشان
۱۵	دنیای گرانول	گرانول پی وی سی	√		پروژه	کاشان
۱۶	ایران گلاب	گلاب و عرقیات	√		پروژه	کاشان
۱۷	شرکت بهسرام	کاشی گرانیتی طرح دار	√		پروژه	کاشان
۱۸	مجتمع فولاد مبارکه	تولید فولاد و ورق	√		پروژه	مبارکه اصفهان
۱۹	شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان	تولید فولاد		√	پروژه	فولادشهر اصفهان
۲۰	شرکت صنایع هواپیما سازی ایران (هسا)	هواپیما سازی		√	پروژه	شاهین شهر اصفهان
۲۱	شرکت پلی اکریل		√		پروژه	اصفهان
۲۲	پالایشگاه اصفهان	مشتقات نفتی	√		پروژه	اصفهان
۲۳	کارخانه تولید سیمان سپاهان	تولید سیمان	√		پروژه	اصفهان
۲۴	صنایع الکترونیک ایران (صا ایران)	الکترونیک و اپتیک		√	پروژه	اصفهان

شایان ذکر است در منطقه کاشان بالغ بر ۷۰۰ کارخانه فرش ماشینی وجود دارد و این منطقه را به بزرگترین قطب فرش ماشینی کشور (علاوه بر فرش دستی) تبدیل کرده است. اسامی تعدادی از مهمترین این کارخانجات به شرح زیر است:

هانی فرش کاشان، فرش قیطان، فرش اعیان، فرش زمرد، فرش یلدای کویر کاشان، فرش جردن، فرش کاخ، فرش پایتخت، آقای فرش کاشان، فرش خاطره، فرش ندای خاطره، فرش فرهی، فرش پاتریس، فرش پازیریک، فرش نیاوران، فرش تهران، فرش

نگین مشهد، فرش نگین بافت تهران، فرش سورنا، فرش آرشام، فرش اسپادانا نگین گلستان، فرش ماشینی کاخ، فرش ماشینی عالی مقام، فرش ماشینی پایتخت

موقعیت مکانی اراضی اختصاص یافته به پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان

۵۰ هکتار از اراضی دانشگاه کاشان به منظور احداث پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان در نظر گرفته شده است. ویژگی اراضی اختصاص یافته نزدیکی به دانشگاه، شهرک صنعتی و جاده های دسترسی به مراکز مهم می باشد. طرح جامع احداث پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان در اراضی اختصاص یافته، در حال تهیه می باشد. بر اساس این طرح ساختمان ها و موارد مورد نیاز پیش بینی که طی یک دوره ۵ ساله احداث می شود.

نقشه جغرافیایی محل استقرار پارک



ساختمان اختصاص یافته به پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان به منظور راه اندازی اولیه

به منظور راه اندازی اولیه پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان در شهر کاشان با مشخصات زیر در اختیار سازمان موسس پارک قرار گرفته است. این ساختمان از نظر مالکیت دولتی بوده و به صورت اجاره به مدت ۵ سال به سازمان موسس واگذار شده است.

آدرس ساختمان اختصاص یافته برای آغاز فعالیت پارک به شرح زیر می باشد:

کاشان، بلوار ملاصدرا، خیابان دانشگاه، ساختمان آیت... یثربی

مشخصات فضاهای داخل ساختمان اختصاص یافته برای پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان به شرح زیر می باشد:

- مساحت زمین موجود : ۱۰۲۵۰ متر مربع
- مساحت کل زیربنای ساختمان : ۵۵۰۰ متر مربع

- تعداد طبقات ساختمان : ۳ طبقه
- تعداد کل اتاق‌های ساختمان : ۶۴ اتاق
- میزان زیربنای فضاهای عمومی و مشترک ساختمان : ۲۲۰۰ مترمربع
- میزان زیربنای واگذار شده به ستاد: ۳۰۰ مترمربع
- میزان زیربنای قابل واگذاری به واحدهای فناوری : ۳۰۰۰ متر مربع
- تعداد اتاق‌ها یا واحدهای قابل واگذاری به واحدهای فناوری : ۴۶ اتاق (اتاق‌های با متراژ بالا وجود دارد که قابل پارتیشن‌بندی است).
- فضاهای عمومی (نمازخانه، رستوران، کتابخانه و ...).

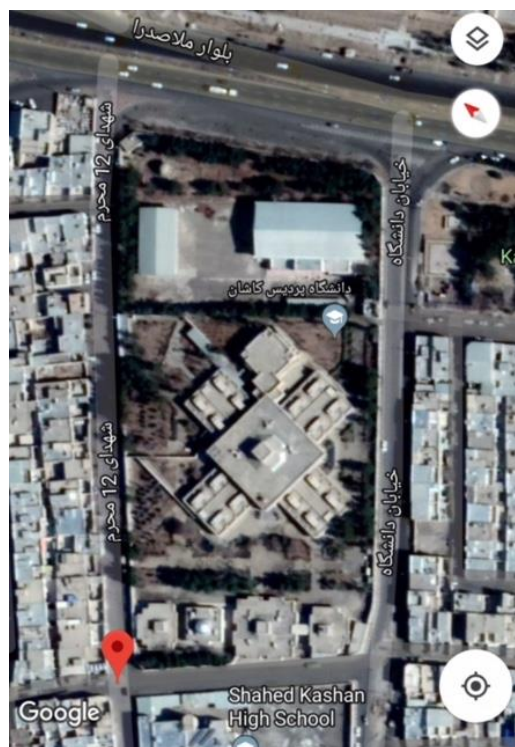
جدول ۳-۱۱- مشخصات فضاهای عمومی ساختمان اختصاصی برای دوران راه‌اندازی پارک

فضا	متراژ (متر مربع)
سالن اجتماعات	۴۳۲
فضای آزمایشگاهی	۳۰۰
کتابخانه	۱۹۶
سالن کنفرانس	۵۱
اتاق مشاورین	۴۳
آبدارخانه	۳۵
غذای‌خوری	۱۵۰
مسجد	۲۰۰
سوله	۹۰۰
فضای ورزشی	۱۵۵۰

تصویر ساختمان اختصاص یافته برای راه اندازی پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان



حوزه‌های اصلی فناوری پیش‌بینی شده برای استقرار در پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان عبارتند از نساجی و صنایع



مرتبط (نظیر صنعت فرش)، کشاورزی و داروهای گیاهی و تولید اسانس، ساخت و تولید و صنایع شیمیایی، علوم پزشکی و مهندسی تجهیزات پزشکی، سایر صنایع نظیر مواد و متالورژی، ساختمان و معماری از زمینه‌های مورد نظر در پارک می‌باشد.

همچنین حمایت پارک بیشتر از ایده‌های نوآورانه در حوزه نساجی جهت به‌روزرسانی صنعت نساجی و صنایع مرتبط، ایده‌های مرتبط با حوزه کشاورزی و گیاهان دارویی جهت نوسازی این صنعت و ایده‌های مرتبط با ساخت و تولید تجهیزات و دستگاه‌های مربوط به صنایع نساجی، تولید اسانس و... می‌باشد.

موقعیت مکانی ساختمان اختصاص یافته به پارک دانشگاه کاشان

جدول ۳-۱۲- مشخصات فضاهای عمومی ساختمان اختصاصی برای دوران راه‌اندازی پارک

ردیف	نام شرکت	زمینه فعالیت	ایده محوری
1	سرافراز رایان قاصدک	نرم‌افزار و فناوری اطلاعات	سامانه آزمون ساز، فرم ساز و نظرسنجی آنلاین و آموزش آنلاین و تجزیه و تحلیل داده ها
2	ابزار صنعت موج ساز	اتوماسیون و ابزار دقیق	ساخت ادوات هوشمندسازی حوزه ساختمان
3	صنایع پزشکی عقیف سبحان	تجهیزات پزشکی	ساخت ویلچر الکتریکی و اورتر و پروتر
4	سلامت آذین پارسیان	پزشکی، داروسازی، آرایشی و بهداشتی	تولید کرم ضدآفتاب بر پایه ریزجلبک
5	تجهیزات پیشرفته طیف سنجی اوژن	الکترواپتیک و فتونیک	طراحی و ساخت طیف‌سنج تبدیل فوریه‌مادون‌قرمز (FT-IR)
6	نور ایمن تجهیز	الکترواپتیک و فتونیک	طراحی و ساخت دوربین فراطیفی و سیستم‌های بیناب نمایی مادون قرمز
7	کیمیا ناب ایرانیان	آب و محیط زیست	تولید کننده تجهیزات تبرید و لوله های لایه نشانی شده بر اساس پلاسم
8	پیشرو فناور نانو تاو آسیا	آب و محیط زیست	تصفیه و ضدعفونی آب و هوا با استفاده از تکنولوژی پلاسم
8	پیشرو فناور نانو تاو آسیا	آب و محیط زیست	تصفیه و ضدعفونی آب و هوا با استفاده از تکنولوژی پلاسم
9	شیمی گستر آران	صنایع شیمیایی	تولید جوهرهای چاپ و تولید اکسید منیزیم خلوص بالا
10	موسسه متحرک سازی آینده نگار	نرم‌افزار و فناوری اطلاعات	تولید انیمیشن های کوتاه و بلند D۳ و D۲، تولید و بومی سازی نرم افزارهای تولید انیمیشن
11	گسترش فناوری کاشان تجارت	نرم‌افزار و فناوری اطلاعات	توسعه پلت فرم حمل و نقل مسافر تحت عنوان بهمهراه
12	هوپاد گستر صنعت	اتوماسیون و ابزار دقیق	ساخت ادوات هوشمند منطق بر برندهای Control4 امریکا و Fibaro لهستان
12	هوپاد گستر صنعت	اتوماسیون و ابزار دقیق	ساخت ادوات هوشمند منطق بر برندهای Control4 امریکا و Fibaro لهستان
12	هوپاد گستر صنعت	اتوماسیون و ابزار دقیق	ساخت ادوات هوشمند منطق بر برندهای Control4 امریکا و Fibaro لهستان
13	ایران گلاب	کشاورزی، دامپروری، شیلات و صنایع غذایی	تولید انواع اسانس های لازم برای تولید عطر و ادکلن
14	بستا نانو فناوران فیدار	آب و محیط زیست	تصفیه و ضدعفونی آب و هوا با استفاده از تکنولوژی پلاسم
15	فرجاد توان آسیا	اتوماسیون و ابزار دقیق	برق قدرت و شبکه و الکترونیک صنعتی
16	نویان کیان صنعت آروین	اتوماسیون و ابزار دقیق	ساخت ادوات هوشمندسازی حوزه نفت و گاز
17	گیتی پلاسمای ایرانیان	آب و محیط زیست	تصفیه و ضدعفونی آب و هوا با استفاده از تکنولوژی پلاسم
18	رشدآفرینان امید سلامت عطرآگین	گردشگری گیاهان دارویی	تور گیاهان دارویی و خدمات کارگزاری معاونت
18	رشدآفرینان امید سلامت عطرآگین	گردشگری گیاهان دارویی	تور گیاهان دارویی و خدمات کارگزاری معاونت

19	مبتکر تجارت نوین ویرا	نرم افزار و فناوری اطلاعات	راهکار جامع زیرساخت
20	توسعه نرم افزار شاپرک	نرم افزار و فناوری اطلاعات	بیگ دیتا و آنالیز داده حوزه امنیت
21	مانا صنعت پایدار	اتوماسیون و ابزار دقیق	طراحی و تولید پمپ های آتش نشانی
22	نوآوران ایده پرداز کاسپان	رسانه	صنایع دیداری و شنیداری، رسانه و گرافیک و وب
22	نوآوران ایده پرداز کاسپان	رسانه	صنایع دیداری و شنیداری، رسانه و گرافیک و وب
22	نوآوران ایده پرداز کاسپان	رسانه	صنایع دیداری و شنیداری، رسانه و گرافیک و وب
23	جوانه رویش کاشان	رسانه	صنایع دیداری و شنیداری، رسانه و گرافیک و وب
23	جوانه رویش کاشان	رسانه	صنایع دیداری و شنیداری، رسانه و گرافیک و وب
24	فرش ارمان زندگی	صنایع فرش	تلفیق هنر طراحی روی فرش
25	فرهیختگان نوین مبتکر خوارزمی	نرم افزار و فناوری اطلاعات	توسعه و مسترینگ حوزه نرم افزار
26	ابزار سنجش فرداد	ابزار دقیق	آزمایشگاه اندازه گیری و کالیبراسیون
27	تلاشگران سبز اندیش محیط آزمایشگاه	آب و محیط زیست	آزمایشگاه محیط زیست
27	تلاشگران سبز اندیش محیط آزمایشگاه	آب و محیط زیست	آزمایشگاه محیط زیست
28	سرو رایان جهانگیر	نرم افزار و فناوری اطلاعات	طراحی و پیاده سازی نرم افزار و سخت افزار
29	شرکت نقش اسلیمی	صنایع فرش	تولید فرش های دستبافت و ماشینی سبزه بزرگ
30	هسته سفالگری زارعی	صنایع خلاق	صنایع خلاق- تولید سفال با شیوه لمبیکاری نوین
30	هسته سفالگری زارعی	صنایع خلاق	صنایع خلاق- تولید سفال با شیوه لمبیکاری نوین
31	هسته زرین بافت	صنایع خلاق	صنایع خلاق-تولید پارچه زربافت
32	سیلک قطعه رایان	ژاکاردسازی	ماشین آلات و تجهیزات پیشرفته
33	ماشین سازان البرز پیمان		ماشین آلات و تجهیزات پیشرفته
34	شرکت مهندسی امن گستر پیام پرداز		پیاده سازی فناوری اطلاعات و ارتباطات
35	گروه مشاوران ورنه دایا		مشاوره، آموزش و پژوهش
36	شرکت تامین تخصص توسعه صادرات کاشان		خدمات صادرات و تامین مواد اولیه شرکت ها
37	شرکت دانش بنیان بهساز صنعت ماهیار		طراحی و ساخت ماشین آلات صنعتی
38	یوتاب خلزون خاورمیانه		
39	پشتاز فناوری ویرا سیلک		دیجیتال مارکتینگ
40	شرکت سیلک سامانه نوین پارس	فناوری اطلاعات	برنامه نویسی
41	نوآوران ایده پرداز کاسپان		تجهیزات دو استودیوی صدا و تصویر
42	شرکت مجتمع شیمیایی معدنی رسا شیمی کویر		

جدول ۲-۱۳- مشخصات فضاهای عمومی ساختمان اختصاصی برای دوران راه‌اندازی پارک

ردیف	نام واحد فناوری	عنوان ایده محوری استقرار
	موسسه فرهنگی هنری هم اندیشان شایسته سیلک	فعالیت های فرهنگی خدماتی در حوزه کودک و نوجوان
	موسسه طراح حسابان فهیم	انجام خدمات حسابداری
	موسسه مهرگان میراث ویانا	باستان‌شناسی دیجیتال
	شرکت ارمتان صنعت حشرات ایلیا	تولید و فرآوری حشرات مفید
	شرکت اکسیر عصاره طبیعت	تولید محصولات آرایشی بهداشتی
	شرکت رویش کالای مسجدی ایرانیان	فروش محصولات فرهنگی
	هسته گیان اسانس	استاندارسازی اسانس و جداسازی ماده موثره اسانس
	چاپ و تبلیغات دیدار	تبلیغات و چاپ
	هسته فراز	تولید محتوای رسانه‌ای
	ایران ۳۶۰	تور مجازی و عکاسی تبلیغاتی
	دنیای الکترونیک	طراحی مدارات الکترونیکی
	سما کالا	فروش محصولات فرهنگی
	شرکت پویا شیمی شکوفا	تولید مواد ضدخوردگی
	شرکت فیزیک نور	
	کانون چاپ و تبلیغات فانوس سبز	
	رنگ سنگ	
	فناوران ورزش کاسیان	تولید تجهیزات آموزشی و ورزشی
	شرکت فناوری نمک کاسپین	فرآوری نمک
	هسته پومودورو	ساخت ابزار ترویج فرهنگ مطالعه
	نمک آبی لوت	
	موسسه استعدادیاب راهینو سیلک	استعدادیابی شغلی
	شرکت رادین صنعت کاسیان	طراحی و ساخت قطعات نساجی
	شرکت سرمایه فناوران یگانه روش	
	خلاقان آینده ساز	کاریابی، استعدادیابی و کلاس های آموزشی و مشاوره

جدول ۲-۱۴- مشخصات فضاهای عمومی ساختمان اختصاصی برای دوران راه‌اندازی پارک

ردیف	نام واحد فناوری	عنوان ایده محوری استقرار
	شرکت شتاب‌دهنده فناوری تا ثریا	شتاب‌دهنده فناوری تا ثریا
	شرکت مغناطیس دانش‌پژوه کاشان	طراحی و ساخت انواع دستگاههای مغناطومتر
	مرکز زیست باستان‌شناسی دانشگاه کاشان	باستان شناسی
	شرکت سرآمدان مدیریت علم و فناوری سلمانیان فارس	توسعه سیستم های هدایت کنترل و ناوبری
	شرکت ژرف کاوان رایانش هوشمند افرا	هوش مصنوعی
	شرکت شیمی نوآوران رازی	ارایه خدمات تخصصی آزمایشگاههای مهندسی شیمی
	شرکت فن دقیق کوثر	ساخت دستگاههای آزمایشگاهی
	شتاب‌دهنده فناوری‌های کسب و کار	9132633346
	شرکت داده پرداز تدبیر فردا (سالن رویش)	فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی
	شرکت نورد زرین فجر گالوانیزه کاشان	فولاد
	گروه چوب و رزین راش	ساخت تجهیزات اداری و خانگی با رزین و امور پتینه کاری
	گروه زیست گام	تولید زانتان گام از منابع میکروبی
	شرکت آزما تجهیز سیلک	ساخت تجهیزات استریل پلاسمایی، تصفیه و پاکسازی آب و پساب صنایع با پلاسمای سرد
	استدیو نادر	
	گروه نگارا (شرکت هوش‌افزارهای تجارت شریف)	تولید نرم افزار فرش ماشینی و دستباف
	شرکت پایش صنعت کویر جم	پایش وضعیت و بالانس تجهیزات حساس
	شرکت قامت یار الوند (کیوان شریف مرادی)	ارائه‌ی خدمات حرکات اصلاحی ورزشی از طریق طراحی و ساخت سه بعدی کفی کفش
	شرکت سامانه پرداز اریس (دانش‌بنیان تهران)	توسعه اپلیکیشن همراه ایمیل توکا
	شرکت طلوع زرین کیمیای اسپاد	تولید مواد عایق بندی
	شرکت فرتاک دانش کویر	ساخت دستگاههای تصفیه هوا

بخش سوم

برنامه راهبردی پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان

چکیده

پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان با ایجاد محیطی نوآورانه با جذب و حمایت از نوآوران دانشگاه و حمایت از فرصت‌های کارآفرینانه، مأموریت خود را کمک به تجاری سازی یافته های پژوهشی و ارتقای دانش و فناوری صنایع موجود و حمایت از تأسیس و توسعه شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان برای افزایش سهم فناوری در اقتصاد کاشان می داند.

مأموریت پارک

پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان مستقر در منطقه کاشان به عنوان یک منطقه صنعتی و دانشگاهی، پارکی دانشگاهی است که هدف اصلی آن، «استقرار نظام نوآوری و توسعه فناوری» برای فراهم کردن شرایط لازم برای توانمندسازی و بروز بروز توانمندی، خلاقیت و نوآوری اعضای دانشگاه است تا بتواند در جهت ایجاد و پایداری کسب و کارهای فناورانه و ارزش آفرینی در راستای حل مسائل جامعه گام بردارد. پارک با توسعه تعامل سه جانبه دانشگاه، صنعت و جامعه و ایجاد محیطی نوآورانه با جذب و حمایت از نوآوران دانشگاه و حمایت از فرصت‌های کارآفرینانه از طریق ایجاد فضای استقرار برای شرکت‌های نوپا، مأموریت خود را کمک به تجاری سازی یافته های پژوهشی و تسهیل دانش بیری صنایع موجود و حمایت از تأسیس و توسعه شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان می داند.

۱- این نهاد بعنوان یکی از ارکان مهم شکل گیری و توسعه اقتصاد دانش بنیان منطقه با توسعه بستر واحد باهدف دسترسی یکپارچه واحدهای دانش بنیان و فناور به محیطی پویا، یکپارچه و پایدار تلاش می کند تا با استفاده از موقعیت ممتاز جغرافیایی و قابلیت های متمایز کاشان در مرکز کشور، به حمایت همه جانبه از تربیت منابع انسانی کارآفرین و ایجاد مشاغل مولد متکی بر دانش و شرکت‌های دانش بنیان برای جذب سرمایه گذار پرداخته و زمینه تجاری سازی و بازاریابی ایده‌های نوآورانه را فراهم ساخته و نقش کلیدی برای کمک به حضور فعال این شرکت ها در سطوح ملی و بین المللی داشته باشد.

۲- پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان، فلسفه وجودی خود را بسترسازی برای تولید ثروت در بنگاه های اقتصادی و صنعتی از طریق تسهیل در فرایند انتقال فناوری می‌داند. پارک با تأمین زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری در یک اکوسیستم نوآورانه، به عنوان محرکی در توسعه فناوری در واحدهای کسب و کار منطقه پایه گذاری شده است تا بتواند ضمن جهت دهی به پژوهش های دانشگاهی، در تجاری سازی نتایج پژوهش ها در توسعه منطقه ای نقش آفرینی نماید.

حوزه فعالیت پارک علم و فناوری

شاخص های ورودی پارک

- ارایه خدمات با ارزش افزوده به فناوران و نوآوران
- دستیابی به زیرساخت های مطلوب و جذاب برای پذیرش شرکت های دانش بنیان
- ایجاد فضای استقرار برای شرکت های نوپا، آموزش، مربیگری و اتصال به اکوسیستم نوآوری های فناوری منطقه ای و بین المللی
- ایجاد محیطی پویا و هم افزا برای رشد و توسعه کسب و کارهای دانش بنیان در سطح منطقه

فرایند فعالیت پارک

- ایجاد اعتماد بین واحدهای کسب و کار و دانشگاه و همچنین حلقه ای واسط بین دانشگاه و صنایع در منطقه
- ایجاد و گسترش جریان سیال دانش بین دانشگاه و صنایع در جهت نوسازی علمی- فناوری صنایع موجود
- گسترش ارتباطات پژوهشی صنایع موجود در منطقه با دانشگاه
- تقویت نوآوری ها و تشویق سرمایه گذاری مخاطره پذیر
- ایجاد نظام نوآوری فعال و پویا برای ظهور فعالیت های جدید اقتصادی و فناوری
- تشویق و ترغیب شرکت های خصوصی برای توسعه محصولات نوآورانه از طریق ارائه خدمات مادی و معنوی و هموارسازی همکاری با مراکز آموزشی و پژوهشی
- جذب و حمایت از کارآفرینان با تمرکز بر توسعه محصولات و خدمات علمی- فناوری و تجاری سازی پژوهش های علمی
- جذب دانش فنی و سرمایه گذاری های داخلی و خارجی در زمینه توسعه فناوری
- حمایت از نوآوری های همسو با نیازهای بازار
- تشریک مساعی با نهادهای ملی و بین المللی در چارچوب نیازهای مشترک برای انتقال فناوری
- جذب و بومی سازی فناوری و نفوذ در بازارهای جهانی

ستاده های پارک

- تجاری سازی نتایج پژوهش ها و توسعه کسب و کارهای دانش بنیان از طریق تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی
- ایجاد شرکتهای کوچک و متوسط (SME) متکی بر فناوری های پیشرفته و نوین
- توسعه فناوری های خاص و ارتقای فناوری صنعت منطقه و افزایش توان رقابتی و در نهایت افزایش ثروت جامعه
- توسعه فرصت های شغلی برای دانش اموختگان دانشگاهی

پیامدهای پارک

- تولید ثروت بر مبنای فعالیت های دانش محور در منطقه
- ارتقای ارزش افزوده شاغلان منطقه کاشان

اثرات پارک

- افزایش کارایی و اثربخشی پژوهش و فناوری منطقه تا ارتقای بهبود کیفیت زندگی مردم
- نقش مؤثر در اکوسیستم کارآفرینی منطقه کاشان و کشور و همچنین شبکه بین المللی فناوری
- کمک به توسعه منطقه ای از طریق تنوع بخشی به حوزه های اقتصادی منطقه

تحلیل عوامل خارجی

عوامل خارجی
فرصت ها
وجود روحیه کارآفرینی و ایجاد کسب و کارهای فناورانه در دانشجویان و بخشی از اعضای هیأت علمی
تصویب قوانین حمایت از شرکت های دانش بنیان نظیر قانون جهش تولید دانش بنیان
وجود گروه های علمی مرتبط با قابلیت های منطقه در دانشگاه های منطقه(فرش، گیاهان دارویی، نساجی، ...)
حمایت خیرین از توسعه علمی و نوآوری در منطقه
وجود مراکز دانشگاهی و مراکز آموزش فنی حرفه ای در منطقه
موقعیت جغرافیایی کاشان در منطقه مرکزی کشور و نزدیکی به بازارهای بزرگ اصفهان و تهران و قم
حمایت دانشگاه کاشان و سایر مراکز آموزش عالی منطقه از توسعه و ایجاد زیرساخت های باارزش افزوده در پارک
وجود قابلیت های بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در بخش های جدید اقتصادی
حمایت دولت از سرمایه گذاری ریسک پذیر در فناوری های نو
هم افزایی مراکز علمی و دانشگاهی کاشان از تأسیس و توسعه پارک علم وفناوری دانشگاه کاشان

عوامل خارجی
تهدیدها
پایین بودن سطح فناوری صنعت منطقه در مقایسه با متوسط استان و کشور
ضریب نفوذ پایین فناوری های نوین در اقتصاد منطقه
بیکاری دانش آموختگان دانشگاهی در کاشان فراتر از متوسط استان و کشور
عدم وجود واحدهای تحقیق و توسعه در شرکت های صنعتی منطقه
سرعت بالای ظهور فناوری های جدید.
عدم تمایل جدی سرمایه گذاران بخش خصوصی منطقه برای ورود به حوزه های نوین نوآوری و فناوری
ضعف سیاستگذاری صنعتی منطقه کاشان برای رقابت فناورانه در بازارهای منطقه ای و جهانی
عدم استفاده از قابلیت های منطقه ای برای توسعه نوآوری و فناوری
تمایل به واردات و عدم حمایت از تولیدات داخلی

تحلیل عوامل داخلی

عوامل داخلی
نقاط قوت
اخذ مجوز استقلال پارک از شورای گسترش آموزش عالی
ارائه تسهیلات به واحدهای فناور و ارائه خدمات آموزشی و تخصصی مورد نیاز به واحدهای فناور
ارائه مشاوره های تخصصی شامل مشاوره حقوقی، مالی، بازاریابی، مدیریتی به واحدهای فناور
امکان هم افزایی با شرکت های بزرگ صنعتی منطقه

عوامل داخلی

عوامل داخلی
نقاط ضعف
عدم توجه جدی به قابلیت های و شایستگی های متمایز منطقه و فقدان ساز و کار مناسب برای استفاده از ظرفیتهای و امکانات موجود جهت درآمدزایی
روند کند اجرای طرح های توسعه زیرساخت های پارک علم و فناوری
فقدان ساز و کار مناسب شبکه سازی و تعاملات درون و برون سازمانی پارک با شرکت های صنعتی منطقه
فقدان ساز و کار مناسب شبکه سازی و تعاملات درون و برون سازمانی پارک با دستگاه های اجرایی منطقه
عدم برخورداری از زیرساخت های مناسب فناوری متناسب با نیازهای شرکت های دانش بنیان
عدم وجود سازوکار حمایتی مناسب نظیر امکانات خدماتی و رفاهی مناسب برای شرکت ها و واحدهای فناور

راهبردهای SO

استراتژیهای SO	فرصتها (O)	قوتها (S)
ارتقای جایگاه نوآوری و فناوری منطقه از طریق ارائه آموزش های مطلوب و اشاعه فرهنگ علم و فناوری در منطقه		
ارتقا و بهبود فناوری صنعت منطقه به منظور بسط و توسعه قدرت رقابت آنها در بازارهای داخلی و بویژه بین المللی		
حمایت از افزایش فروش و قراردادهای محصولات واحدهای فناور/ دانش بنیان مستقر در پارک		

راهبردهای WO

استراتژیهای WO	فرصتها (O)	ضعفها (W)
گسترش ارتباط مؤثر با دستگاههای اجرایی		
ترویج کارآفرینی و نوآوری در سطح دانشگاه و تعمیق مفاهیم فناوری و مالکیت فکری و ایجاد بستری برای عرضه توانمندی های نوآورانه دانش آموختگان و دانشجویان		
ارتقای کمی و کیفی پژوهش های کاربردی با توجه به مزیت نسبی و نیازهای مهم منطقه کاشان و...		
بین المللی سازی پارک و واحدهای فناو		

راهبردهای ST

استراتژیهای ST	تهدیدها (T)	قوتها (S)
گسترش کیفی خدمات پارک به شرکت های دانش بینان و واحدهای فناور		
به کارگیری روشهای جدید مدیریتی		
گسترش برنامه های فرهنگی و مذهبی		
استقرار نظام تأمین مالی واحدهای فناور و دانش بنیان		
استقرار نظام مدیریت کیفیت و بهره وری		

راهبردهای WT

استراتژیهای WT	تهدیدها (T)	ضعفها (W)
عدالت محوری در توسعه زیرساخت های پارک علم و فناوری		
مدیریت جریان دانش و فناوری بین دانشگاه، واحدهای تحقیق و توسعه، شرکت های خصوصی و در نهایت «صنعت» و «بازار»		

چشم انداز پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان
به عنوان یکی از ۳ مجموعه اقتصادی برتر منطقه کاشان

پارک علم و فناوری در افق آرمانی خود در سال ۱۴۱۰
با تکیه بر مزیت های رقابتی منطقه
به قطب ارتقای فناوری صنعت منطقه و
قطب کارآفرینی نوآورانه در سطح منطقه در توسعه کسب و کارهای فناورانه و دانش بنیان،
همراه با نقش آفرینی در سطح ملی و بین المللی
در راستای تجاری سازی نتیجه پژوهش ها با تحقق ارتباط صنعت و دانشگاه تبدیل خواهد شد.

در افق این چشم انداز
پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان
به عنوان کارآمدترین مجموعه فناوری در منطقه مرکزی کشور؛
نهاد مؤثر منطقه ای در نهادینه کردن و ارتقای فرهنگ نوآوری و اشتغال دانش بنیان؛
نهادی در جهت توسعه اقتصادی مبتنی بر نوآوری و فناوری در منطقه؛
فعال ترین نهاد در جذب سرمایه های منطقه و ملی
برای رشد شرکت های دانش بنیان و
تجاری سازی محصولات و خدمات آنها خواهد بود.

توصیف چشم انداز

۱- پارک علم و فناوری به محیطی تبدیل خواهد شد که اعضای دانشگاه و صنعت می توانند در یک جامعه یکپارچه به توسعه کسب و کارهای فناورانه، یادگیری، کارهای گروهی و کسب و کار بپردازند.

۲- پارک در یک افق مناسب در افزایش مزیت رقابتی واحدهای اقتصادی منطقه از طریق ارتقای سطح فناوری در صنایع نقش مهم خواهد داشت. در این چشم انداز امید می رود که اکثر فناوری های نوین شکل گرفته در شرکت های دانش بنیان پرورش یابند و پارک به عنوان مهد و سرچشمه اکثر نوآوری ها و ارتقای فناوری در صنعت منطقه شناخته شود و از این طریق در توسعه دانش بنیان منطقه ای و ایجاد شرکت های دانش بنیان تأثیر چشمگیر داشته باشد.

۳- در افق این چشم انداز، در بخش پژوهش به حلقه نیرومند دانشگاه و صنعت و تحکیم پژوهش های کاربردی مبتنی بر تقاضای بازار تبدیل خواهد شد و به جایگاهی مناسب برای پژوهش های فناورانه و عرضه محصولات نوآورانه تبدیل خواهد شد و پارک به عنوان قطب عرضه کننده پژوهش های کاربردی دست خواهد یافت و جایگاهی برای تحقیق و توسعه صنایع منطقه خواهد بود.

۴- پارک مجموعه ای دارای مرجعیت فناوری در منطقه خواهد بود و نیز خواهد توانست به عنوان موتور محرکه توسعه اقتصادی بر اساس مزیت های منطقه ای عمل کرده و سهم قابل توجه و فزاینده ای در تولید ناخالص داخلی منطقه داشته باشد و همچنین به عنوان یکی از پارک های پیشرو در حوزه های نساجی، گیاهان دارویی، صنایع خلاق و صنایع با فناوری بالا شناخته خواهد شد.

۵- پارک در چشم انداز ۱۰ ساله در سطح ملی و بین المللی به عنوان زیست بوم نوآوری و فناوری پیشرو شناخته شده و مجموعه ای غنی از شرکت های توانمند و پویا با ظرفیت های فنی بالا و منحصر به فرد خواهد بود. پارک با هم افزایی روابط با نهادها و ذینفعان محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی و جلب مشارکت شتاب دهنده های فعال در حوزه کسب و کار فناورانه محیطی جذاب برای سرمایه گذاران داخلی و خارجی خواهد بود. چشم انداز پارک علم و فناوری، مکانی برای رویکردها و بازاندیشی در جامعه از طریق پرداختن فناوری های پیشرفته، شکل دهی آینده ای مبتنی بر اقتصاد دانش بنیان و ایجاد رشد و توسعه منطقه ای است.

اهداف کلان

اهداف تعیین شده پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان در راستای تحقق چشم انداز ترسیم شده و مأموریت پارک

- ۱- افزایش تقاضا محوری و کاربردی کردن پژوهش های دانشگاه و تجاری سازی محصولات و دستاوردهای علمی
- ۲- افزایش خلق و توسعه فناوری های نوین مبتنی بر مزیت های رقابتی منطقه و خلق مزیت های جدید
- ۳- افزایش واحدهای فناور و شرکت های دانش بنیان
- ۴- گسترش برنامه های فرهنگی و مذهبی در شرکت های فناور و دانش بنیان
- ۵- افزایش فروش و بازدهی سرمایه گذاری واحدهای فناور/ دانش بنیان مستقر در پارک
- ۶- ارتقا و بهبود فناوری صنعت منطقه به منظور بسط و توسعه قدرت رقابت آنها در بازارهای داخلی و بویژه بین المللی
- ۷- توسعه همکاری های الهام بخش بین المللی (دیپلماسی علمی، فناوری و نوآوری)
- ۸- کیفی سازی ساختارها و بهره ورسازی فعالیت های فناوری و نوآوری

راهبردهای کلان و اقدامات اجرایی

۱- افزایش تقاضامحوری و کاربردی کردن و تجاری سازی محصولات و دستاوردهای علمی

۱- ارتقای کمی و کیفی پژوهش های کاربردی با توجه به مزیت نسبی و نیازهای مهم ناحیه کاشان در قالب مأموریت گرایی و آمایش سرزمین (برونداد هدفمند)

- تعیین اولویت های پژوهشی، نوآوری و فناوری و کارآفرینی گروه های آموزشی دانشگاه
- ارائه مشاوره تخصصی برای توانمندسازی پژوهشگران دانشگاه با موضوعات نوآوری و فناوری
- حمایت از طرح های پژوهشی تقاضامحور برای افزایش طرح های پژوهشی مشترک در راستای اولویت های منطقه
- ارتقای فرایند داوری و ارزیابی کیفیت طرح های پژوهشی
- حمایت از پایان نامه های تقاضامحور و هدایت پژوهش های و پروژه های دانشجویان و اعضای هیأت علمی به سمت پژوهش های میدانی و تجربی با نگاه به نیازهای روز منطقه و کشور

۲- ترویج کارآفرینی و نوآوری در سطح دانشگاه و ایجاد بستری برای عرضه توانمندی های نوآورانه دانش آموختگان و دانشجویان (تربیت نیروهای متخصص، متعهد، خلاق، متخلق، ماهر و کارآفرین با رویکرد فناور و نوآورپروری)

- توسعه فرهنگ کارآفرینی و نوآوری در دانشکده ها و پژوهشکده ها و تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی
- پاسخگویی به تقاضای نیروی انسانی دانشی شرکت ها در چارچوب مأموریت پارک برای زمینه اشتغال دانش آموختگان و دانشجویان و کسب تجربه کاری در محیط واقعی کار برای دانشجویان دانشگاه
- فرهنگ سازی در زمینه نوآوری، مالکیت فکری و ثبت اختراع از طریق چاپ کتاب، مقاله، جزوات مرتبط، بولتن های آموزشی
- ارائه مشاوره در خصوص مالکیت فکری
- حمایت از فن آفرینان دانشگاهی
- ارائه خدمات به دانشجویان و اعضای هیأت علمی از طریق برگزاری کارگاه های آموزشی، تدوین فرایند سنجش نیازها و...
- ایجاد ارتباط مؤثر با دانش آموختگان دانشگاهی
- بازنگری فعالیت ها با هدف تقویت کارایی دانشجویان و دانش آموختگان به عنوان حلقه اتصال دانشجویان و بازار کار
- حمایت از ایده های قابل ثبت به عنوان اختراع، طرح صنعتی و...
- حمایت از ثبت اختراعات با عنایت به روند رو به رشد توجه به مالکیت فکری و نیاز به ثبت آن در کشور
- حمایت از بازاریابی اختراعات ثبت شده
- توسعه و تنوع روش های مختلف حمایت از نوآوران و مخترعان
- حمایت از حضور مخترعان و مبتکران در جشنواره ها و نمایشگاه ها
- برگزاری همایش ها، جشنواره ها و نمایشگاه های مرتبط
- توسعه و پیاده سازی سیستم ارزیابی و حمایت از مالکیت فکری

۲- افزایش خلق و توسعه فناوری های نوین مبتنی بر مزیت های رقابتی منطقه و خلق مزیت های جدید

۱- مدیریت جریان دانش و فناوری بین گروه ها و دانشکده های دانشگاه با واحدهای تحقیق و توسعه شرکت های خصوصی و در نهایت «صنعت» و «بازار»

- ایجاد ارتباط مؤثر با واحدهای صنعتی منطقه خصوصاً در حوزه مزیت های منطقه ای
- انعقاد تفاهم نامه همکاری با بنگاه های اقتصادی منطقه
- گسترش تفاهم نامه ها و قراردادهای با صنایع بزرگ منطقه و کشور

- حمایت از استانداردسازی محصولات دانش بنیان، حمایت از صادرات محصولات دانش بنیان و تسهیل در این امر
- تقویت تعاملات پارک با شرکت‌های صنعتی و اقتصادی منطقه برای شکل‌گیری واحدهای تحقیق و توسعه شرکت‌ها در پارک
- کمک به ایجاد مراکز تحقیق و توسعه توسط بخش خصوصی و دولتی

۲- ارتقا و بهبود فناوری صنعت منطقه به منظور بسط و توسعه قدرت رقابت آنها در بازارهای داخلی و بویژه بین‌المللی

- حمایت از توسعه فناوری‌های نوظهور و کلیدی با قابلیت رشد بالا در آینده در راستای حل مسائل و چالش‌های کلان منطقه
ای و ملی

- حمایت از ایده‌های تبدیل‌شده به محصول/خدمت تجاری‌شده (دانش فنی تجاری‌شده)

- حمایت از ثبت اختراع داخلی واحدهای فناوری و دانش بنیان

- حمایت از ثبت اختراع بین‌المللی واحدهای فناوری و دانش بنیان

- حمایت از نشان‌های تجاری ثبت‌شده

- حمایت از شرکت‌های زایشی (Spin-off) واحدهای فناوری مستقر

- جذب مؤسسات فعال در زمینه فناوری‌های نوین با تأکید بر مزیت‌های منطقه‌ای

- حمایت از ریسک‌پذیری در توسعه فناوری‌های نوین

۳- ارتقای جایگاه نوآوری و فناوری از طریق ارائه آموزش‌های مطلوب و اشاعه فرهنگ نوآوری و فناوری در منطقه

- بازآموزی کارآفرینان منطقه برای آشنایی با فناوری‌های نوین حوزه کاری خود

- هدفمند نمودن گسترش دوره‌های آموزشی بر مبنای تقاضای بخش صنعتی، اقتصادی و... با توجه به نیازهای منطقه‌ای

- حمایت از بکارگیری فناوری‌ها و روش‌های اجرایی نوین آموزشی

- ایجاد شبکه‌های توسعه دانش و فناوری‌های مورد نیاز منطقه

۴- گسترش ارتباط مؤثر با دستگاه‌های اجرایی

- برگزاری نمایشگاه، سمینار و... در خصوص دستاوردهای پارک برای دستگاه‌های اجرایی

- برگزاری جشنواره، کارگاه، نمایشگاه و... با همکاری دستگاه‌های اجرایی

- برنامه ریزی برای بازدید مدیران و کارشناسان دستگاه‌های اجرایی از پارک

- حضور فعال در جلسات، کارگروه‌ها و حوزه‌های مختلف تصمیم‌گیری در سطح منطقه

- عقد و اجرای تفاهم‌نامه‌های منعقد شده پارک با سازمان‌های دولتی و... در راستای ارتقای جایگاه ملی و منطقه‌ای پارک علم و فناوری

۳- افزایش واحدهای فناوری و شرکت‌های دانش بنیان

۱- عدالت محوری در توزیع منابع و امکانات

- توسعه زیرساخت‌های پارک علم و فناوری

- اخذ زمین ۲۵ هکتاری جهت استقرار شرکت‌ها

- شروع پروژه‌های عمرانی مربوط به زمین واگذار شده و واگذاری زمین به شرکت‌ها

۲- گسترش کیفی خدمات پارک به شرکت‌های دانش بنیان و واحدهای فناوری

- تدوین فرایند شناسایی نیازها و خدمات قابل ارائه به شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان

- تلاش برای ایجاد و افزایش تسهیلات و مشوق‌های قانونی

- راه اندازی تورهای فناوری
- ایجاد فن بازار دستاوردهای واحدهای فناور
- ایجاد نمایشگاه مجازی از دستاوردهای شرکت ها و واحدهای فناور
- زمینه سازی تبادل اطلاعات با سامانه های علمی
- گسترش زیرساخت های فناوری اطلاعات

۳- استقرار نظام تأمین مالی واحدهای فناور و دانش بنیان

- راه اندازی صندوق پژوهش و فناوری
 - ارتباط با خیرین منطقه و سوق دادن نگرش آنها به سوی سرمایه گذاری در حوزه فناوری
 - تأمین منابع لازم از محل اعتبارات استانی و ملی
 - حمایت از تشکیل صندوق حمایت از فعالیت های نو با ریسک پذیری بالا
- ### ۴- حمایت از افزایش فروش و قراردادهای محصولات واحدهای فناور/ دانش بنیان مستقر در پارک
- گسترش فعالیت های بازاریابی، ایده پردازی، پژوهش علمی، طراحی مهندسی، نمونه سازی، طراحی صنعتی، استاندارد سازی، تدوین دانش فنی، ثبت مالکیت فکری، فروش برای تحقق محصولات فناورانه در عرصه تولید صنعتی و سرمایه گذاری ریسک پذیر (جسورانه)
 - کمک به تجاری سازی و فروش محصولات فناورانه تیم ها و شرکت های مستقر در مرکز رشد و پارک دانشگاه

۴- گسترش برنامه های فرهنگی و مذهبی

- حمایت از مشارکت شرکت های دانش بنیان و واحدهای فناور در فعالیت های فرهنگی
- حمایت از برنامه ها و تولیدات مرتبط با نوآوری های فرهنگی و اجتماعی
- حمایت از توسعه صنایع خلاق و فرهنگی

۵- توسعه همکاری های الهام بخش بین المللی (دیپلماسی علمی، فناوری و نوآوری)

- ### بین المللی سازی پارک و واحدهای فناور برای انتقال و جذب دانش فنی و سرمایه های داخلی و بین المللی
- حمایت از توسعه و گسترش صادرات واحدهای مستقر در پارک و تلاش در راستای رفع موانع صادرات
 - کمک به افزایش حضور و مشارکت شرکت های فناور و دانش بنیان در سطح بین المللی
 - عضویت در نهادهای بین المللی نوآوری
 - گسترش همکاری با سازمان توسعه تجارت و دیگر سازمانهای مرتبط
 - حمایت از حضور در نمایشگاه های بین المللی
 - برپایی نمایشگاه های بین المللی با تکیه بر قابلیت های منطقه
 - برگزاری بازدیدها و تورهای علمی و فناوری
 - توسعه فعالیت های پارک در مجامع بین المللی
 - اجرای پروژه های مشترک توسعه فناوری با واحدهای فناور خارجی
 - استقرار واحدهای تحقیق و توسعه خارجی در پارک علم و فناوری
 - استقرار شرکت های دانش بنیان خارجی دارای فناوری برتر در پارک

- برگزاری دوره های آموزشی مشترک کوتاه مدت و بلندمدت با نهادهای خارجی

۶- کیفی سازی ساختارها و بهره‌ورسازی فعالیت‌های فناوری و نوآوری

بکارگیری روشهای جدید مدیریتی

-استقرار نظام هوشمند پایش شرکتهای فناور و دانش بنیان

-استقرار سیستم اطلاعات یکپارچه

استقرار نظام مدیریت کیفیت و بهره وری

- افزایش بهره وری نیروی انسانی با برگزاری دوره های آموزشی متعدد و توجه به امکانات رفاهی

-افزایش بهره وری فضاهای موجود با تکیه بر اصلاح کاربری و بکارگیری فناوریهای نوین

۱-تقاضامحوری کاربردی کردن پژوهش های دانشگاهی و تجاری سازی محصولات و دستاوردهای علمی (به روزرسانی و تقویت ارتباط با صنعت و جامعه

مقدار داده در سال منتهی به رتبه بندی					شرح شاخص
۱۴۰۵	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	
۳۰					تعداد قراردادهای و تفاهم نامه های ملی و منطقه ای با سایر نهادها

مجموع درآمدهای محقق شده از قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت (ریالی)					۵۰۰۰۰ ریال
رویدادهای کارآفرینی					۲۰۰ رویداد
حضور دانشجویان در رویدادهای کارآفرینی (درصد)	۳۰	۳۵	۴۵		۵۰ درصد دانشجویان

۲- افزایش خلق و توسعه فناوری های نوین مبتنی بر مزیت های رقابتی منطقه و خلق مزیت های جدید

شرح شاخص	مقدار داده در سال منتهی به رتبه بندی				
	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵
انتشار مقالات توسط واحدهای فناور					۳۰
پایان نامه های تحصیلی با همکاری واحدهای فناور					۵۰
پروژه مشترک واحدهای فناور با دانشگاه ها					مورد ۱۵
اشتراک گذاری امکانات واحدهای فناور و پارک					مورد ۳۰
هزینه کرد شرکت های عضو پارک در واحد تحقیق و توسعه					۴۷ درصد کل فروش
تهیه طرح کسب و کار برای اختراعات بازار دارایی فکری					مورد ۲۰
تعداد ثبت اختراع داخلی واحدهای فناور و دانش بنیان					۱۰
تعداد ثبت اختراع بین المللی واحدهای فناور و دانش بنیان					مورد ۳
توانمندسازی مخترعان و افراد صاحب ایده و طرح به منظور تدوین نسخه تجاری سازی اختراع					۱۲۰ نفر
انعقاد قرارداد فروش اختراعات					۷۰۰۰ میلیون ریال
فروش اختراع					10
تعداد شرکت های زایشی (Spin-off)					

۳- افزایش واحدهای فناور و شرکت های دانش بنیان

شرح شاخص	مقدار داده در سال منتهی به رتبه بندی				
	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵
تعداد مراکز نوآوری و توسعه فناوری ایجاد شده					۷
تعداد شرکت های دانش بنیان مستقر	۴۴				۱۵۰

				نسبت بناهای در اختیار واحدهای فناوری مستقر به تعداد واحدها (متر مربع)
				نسبت مساحت زمین‌های واگذار شده به واحدهای فناوری به کل زمین پارک
				سرانه فضاهای کارگاهی و آزمایشگاهی به واحدهای فناوری مستقر
۳۰ ساعت				نفرساعت خدمات آموزشی و ترویجی پارک با محوریت فناوری، نوآوری و کارآفرینی در سال
۲۰ ساعت				نفرساعت ارائه خدمات تخصصی مشاوره و منتورینگ (مدیریت و راهبری)
۲۵ میلیارد ریال				مبلغ تسهیلات مالی پرداختی به واحدهای فناوری و شرکت‌های دانش بنیان (سرانه به نسبت فناوران یا شاغلان)
۲۰ میلیارد ریال				میزان جذب سرمایه برای واحدهای فناوری از سایر منابع (سرانه به نسبت فناوران یا شاغلان)
۲۰ میلیارد ریال				میزان / درصد جذب منابع مالی از محل وقف و کمک‌های خیرین
				نسبت اعتبارات مالی پارک (شامل اعتبارات جاری عمومی و اختصاصی + کمک‌های مالی جذب شده پارک) به تعداد واحدهای فناوری
۳۰ درصد				نسبت هزینه‌های «خدمات توسعه فناوری» به اعتبارات مالی پارک (شامل اعتبارات جاری عمومی و اختصاصی + کمک‌های مالی جذب شده)
۴۰ درصد				افزایش سهم درآمد اختصاصی حاصل از فعالیت‌های فناوری و تخصصی مرتبط با مأموریت پارک به کل اعتبارات
۱۵۰۰ نفر				تعداد اشتغال واحدهای فناوری و شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک (لیست اسفند هر سال)

۴- گسترش برنامه های فرهنگی و مذهبی

مقدار داده در سال منتهی به رتبه بندی					شرح شاخص
۱۴۰۵	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	
۷۰ درصد					نرخ مشارکت فناوران در فعالیت‌های فرهنگی
۲۰ در هر سال					تعداد برنامه‌ها و تولیدات مرتبط با نوآوری های فرهنگی و اجتماعی

میزان فروش صنایع خلاق پارک					۵۰۰ میلیارد تومان
----------------------------	--	--	--	--	-------------------

۵- افزایش فروش و بازده سرمایه گذاری واحدهای فناور/ دانش بنیان مستقر در پارک

شرح شاخص	مقدار داده در سال منتهی به رتبه بندی				
	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵
میزان صادرات کالا و خدمات دانش بنیان و فناور (میلیون دلار)					۵۰ میلیون دلار
بازدهی سرمایه گذاری واحدهای فناور و دانش بنیان مستقر					۳۵ درصد

۶- ارتقا و بهبود فناوری صنعت منطقه به منظور بسط و توسعه قدرت رقابت آنها در بازارهای داخلی و بویژه بین المللی

شرح شاخص	مقدار داده در سال منتهی به رتبه بندی				
	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵
تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول/خدمت تجاری شده (دانش فنی تجاری شده)					۱۵ ایده
تعداد ثبت اختراع داخلی واحدهای فناور و دانش بنیان در حوزه فناوری صنعت منطقه					۱۰
تعداد ثبت اختراع بین المللی واحدهای فناور و دانش بنیان در حوزه فناوری صنعت منطقه					۳
تعداد نشان‌های تجاری ثبت شده					

۷- توسعه همکاری‌های الهام بخش بین المللی (دیپلماسی علمی، فناوری و نوآوری)

شرح شاخص	مقدار داده در سال منتهی به رتبه بندی				
	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵
تعداد قراردادهای تفاهم نامه‌های بین المللی					۵ در هر سال
میزان ارزش پروژه‌ها/قراردادهای مشترک با مراکز فناوری بین المللی					۱ میلیون دلار
تعداد نمایندگی‌های اخذ شده از مؤسسه‌های بین المللی					
تعداد عضویت/میزبانی سازمان‌های تخصصی یا مجامع بین المللی (عضویت بیش از سه سال)					۵ نهاد

۸- کیفی سازی ساختارها و بهره‌ورسازی فعالیت‌های فناوری و نوآوری

مقدار داده در سال منتهی به رتبه بندی					شرح شاخص
۱۴۰۵	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	
۵۰ درصد					ضریب خوداتکایی (سهم اعتبارات اختصاصی از کل اعتبارات عمومی و اختصاصی)
					سهم هزینه‌های پرسنلی (اعم از کارکنان، پرسنل شرکتی و اعضای هیأت علمی) از کل هزینه‌ها
					نسبت تعداد کل کارکنان به تعداد واحدهای فناور مستقر
۱۰۰ درصد					نسبت فرآیندهای الکترونیکی شده به کل فرآیندها
۱۰۰ درصد					نرخ بهره‌برداری از اراضی پارک (سطح اشغال)
					سرانه تعداد محصول/خدمت جدید به تعداد واحدهای فناور مستقر
					تعداد واحدهای فناور موفق خارج شده به تعداد کل واحدهای فناور
					نسبت تعداد واحدهای فناور جدید پذیرش شده در پارک به تعداد کل واحدهای فناور مستقر

مدل کسب و کار پارک علم و فناوری دانشگاه کاشان

ارتقای دانش و فناوری در صنایع منطقه کاشان

تشکیل شرکت های دانش بنیان و فناور

ارزش پیشنهادی

اداری و رفاهی
اطلاع رسانی و تبلیغاتی
نمایشگاهی
مالی
حقوقی
و گسترش کسب و کارهای نوین
دسترس به طرح های پژوهشی دانشگاه
سی به خدمات تخصصی و آزمایشگاهی
دسترس به منابع انسانی نوآور
سی به شبکه یادگیرنده و پویا در پارک
و همجواری خدمات مالکیت فکری
ارتباط با با شرکت های دانش بنیان
تبادل فناوری
سی به شبکه یادگیرنده و پویا در پارک
سی به خدمات تخصصی و آزمایشگاهی
مشاوره و منتورینگ
ی دوره های آموزشی
خدمات مشاوره
(
تجاری سازی، خلق ثروت و کاهش ریسک های کسب و کار
ی
کپارچه حرفه ای و همدلانه ارزش ها
سازی و توسعه مهارت های کسب و کار
تبادل فناوری
مشتریان دولتی یا بزرگ (تورهای فناوری - توسعه تعاملات)
رک
سی به مشاوران حرفه ای
سی به منابع مالی متنوع و به صرفه
سازی توسعه فناوری و کسب کارهای آینده
پذیر کردن طرح های با قابلیت سودآوری بالا
سازی و حمایت از شکل گیری مراکز نوآوری و شتابدهنده های
ی
زی فناوری و قراردادهای انتقالی
رفع فناورانه نیازها

فعالیت های کلیدی

اشاعه تفکر و روحیه کارآفرینی و توسعه فرهنگ نوآوری و دانش بنیان در اعضای
هیأت علمی، دانشجویان و دانش آموختگان
سازماندهی واحدهای پژوهشی دانشگاه متناسب با خوشه های صنعتی منطقه ای
ارتقای ارتباط صنعت و دانشگاه برای تولید فناوری بر مبنای تحقیقات دانشگاهی
ایجاد زمینه های لازم جهت آشنایی صاحبان ایده و فناوری با سرمایه گذاران
تأمین، نگهداری و توسعه زیرساخت های فیزیکی
جذب و پذیرش نوآوران و فناوران
تجاری سازی و توسعه خدمات کسب و کار
حمایت مالی و جذب سرمایه گذار
ایجاد فن بازار منطقه ای به منظور تجاری سازی ایده ها و نتایج تحقیقات
کنترل کیفیت، نوآوری و چابک سازی مستمر خدمات پارک
خلق شبکه توانمند منابع انسانی
تولید محتوا و نمایش دستاوردها و توانمندی های فناوران و بازدیدهای تجاری
جذب دانش فنی در جهت توسعه فناوری شرکت های منطقه ای
تشکیل شرکت ها و موسسات فناور دانشگاهی، توسعه کسب و کارهای کوچک
گسترش انتقال فناوری های نوین بین رشته ای
حمایت از ایجاد و توسعه شرکت های کوچک و متوسط مبتنی بر فناوری های
پیشرفته
کمک به ایجاد شرکت های کوچک و متوسط فناوری و شرکت های متشکل از دانش
آموختگان
گسترش ارتباطات بین المللی برای ارتقای عملکرد واحدهای موجود در عرصه
نوآوری و فناوری

منابع کلیدی

ایجاد شبکه دانش و فناوری بین پژوهشگران، نوآوران و فناوران منطقه، ملی
و بین المللی
فضاهای استقرار
خدمات متنوع برای توسعه مکسب و کارهای دانش بنیان
منابع انسانی
پرند پارک
تأمین مالی
شرکت های عضو و خروجی های موفق
شبکه
دانش تجاری سازی

همکاران کلیدی

اعضای هیأت علمی
دانشجویان
دانش آموختگان
واحدهای پژوهشی دانشگاه
دانشکده ها
آزمایشگاه مرکزی دانشگاه
کارگاه ها
واحدهای اقتصادی منطقه
سازمان های دولتی و نهادهای عمومی
مشاوران
کارگزاران ارائه دهنده خدمات تخصصی و
عمومی
خیرین عرصه فناوری
صندوق های پژوهش و فناوری و نوآوری
اتاق بازرگانی
سایر موسسات آموزشی و دانشگاه ها
سایر پارک ها، مراکز رشد و شتاب دهنده ها
سایر موسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی،
نهادهای مشاوره و استعدادیابی در منطقه
انجمن شرکت های دانش بنیان
سایر موسسات تحقیقاتی و آموزشی
سازمان صمت و شرکت شهرک های صنعتی
شبکه آزمایشگاه ها
انجمن های حرفه ای

ساختار هزینه ها

هزینه های نگهداری	هزینه های توسعه ای زیرساخت (IT و...)
هزینه های رویدادها مانند برگزاری همایش و رویدادها	هزینه کارشناسی تسهیلات شرکت ها و بسته های حمایتی
هزینه های خدمات رفاهی	

هزینه های پرسنلی
هزینه های برندینگ و تبلیغات
هزینه خدمات ارائه شده به اعضا

