



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
معاونت توسعه کارآفرینی و اشتغال

تحلیل بازار مهارت مبتنی بر دینامیک کسب و کار و اشتغال

استان زنجان

پاییز ۱۳۹۷



توسعه کسب و کار و اشتغال پایدار (تکاپو)



شناسنامه پروژه

عنوان طرح: طرح توسعه کسب و کار و اشتغال پایدار

عنوان گزارش: گزارش تحلیل مهارتی نیروی کار مبتنی بر دینامیک

اشتغال استان زنجان

تهیه و تدوین: معاونت توسعه کارآفرینی و اشتغال - طرح تکاپو

کارگزار استان: سعید امیدی

فهرست

۱. مقدمه | ۵

۲. تصویر کلی سیستم اقتصادی و اجتماعی استان زنجان | ۷

۲,۱. شمای کلی اقتصادی استان | ۷

۲,۲. چکیده اطلاعات بخش های اقتصادی استان | ۱۲

۲,۳. ساختار کلی نیروی کار استان | ۲۸

۲,۴. چکیده وضعیت و معرفی نهادهای عرضه کننده نیروی کار | ۳۴

۲,۵. روند و نقاط عطف اقتصاد و اشتغال استان و بیان دینامیک اشتغال استان | ۵۵

۳. معرفی و اولویت بندی رشته های مزیت دار استان | ۶۰

۳,۱. معرفی رشته های پر اشتغال استان | ۶۰

۳,۲. اولویت بندی رشته های پر اشتغال استان | ۶۱

۴. تحلیل نیروی کار در حلقه های زنجیره کسب و کاری به ازای هر رشته | ۶۸

۴,۱. تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار | ۶۸

۴,۲. تحلیل مهارتی نیروی کار کسب و کار رشته اولویت دار | ۶۸

۵. تحلیل وضعیت فعلی عرضه و تقاضای نیروی کار در کسب و کارهای رشته های

اولویت دار | ۹۰

۶. چالش های آموزشی از منظر بخش خصوصی | ۹۴

۷. جمع بندی و معرفی رشته های مورد نیاز | ۹۹

پیوست شماره یک : عمده حرفه های آموزش داده در مراکز دولتی استان | ۱۰۳

پیوست شماره دو : عمده حرفه ای آموزش داده در مراکز آزاد فنی حرفه ای استان | ۱۰۶

پیوست شماره سه : وضعیت کارگاه های مراکز دولتی آموزش فنی و حرفه ای استان زنجان | ۱۰۸

۱. مقدمه

همانطور که در متون و منابع علمی اشاره شده است آموزشهای فنی و حرفه ای نقش مهمی در تشکیل سرمایه انسانی از طریق تربیت نیروهای ماهر مورد نیاز بازار کار در کشورهای مختلف جهان ایفا می کنند. این آموزشها در کشورهای در حال توسعه نه تنها عهده دار تربیت نیروی کار مورد نیاز بخشهای مختلف اقتصاد این کشورها می باشند، بلکه از طریق بستر سازی خود اشتغالی، به حل مشکل بیکاری نیز کمک می نمایند. به علاوه، این آموزشها راه میان بری در مسیر تربیت نیروی انسانی نیز به شمار می روند، چرا که از یک سو با توجه به بهره مندی این آموزشها از مبنای علمی و استفاده از روشهای پذیرفته شده آموزشهای کلاسیک راه خود را از یادگیری بر مبنای تجربه عملی صرف جدا کرده و از این طریق راه درازمدت و غیر علمی این نوع فراگیری را کوتاه نموده و این توانایی را در آموزش دیده فراهم می کنند تا به تواند خود را در مقابل تغییرات تکنولوژیکی به آسانی هماهنگ نماید. از سوی دیگر این آموزشها با توأم نمودن آموزشهای نظری و عملی این امکان را برای آموزش دیده فراهم می نمایند که همسویی بیشتری با نیازهای بازار کار داشته و از این طریق امکان بیشتری برای جذب آنها در فعالیتهای اقتصادی، اجتماعی فراهم گردد. این آموزشها همچنین از مزیت بازدهی در کوتاه مدت و یا میان مدت برخوردار می باشند. در حالیکه آموزشهای کلاسیک به دلیل هزینه بالا، طولانی بودن دوره آموزش، سهم زیاد آموزشهای نظری در آنها و در نتیجه بهره مندی اندک از عملیات کارگاهی، از جهت هماهنگی با نیازهای بازار کارو لذا جذب در آن دچار مشکل می باشند. به همین دلیل کشورهای جهان توجه روزافزونی را به آموزشهای فنی و حرفه ای مبذول داشته اند، به طوریکه این آموزشها حتی به درون سیستم آموزشهای آکادمیک این کشورها نیز نفوذ کرده است. آموزشهای فنی و حرفه ای انجام فعالیت هایی است که می تواند فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب و کار آماده کند یا کارایی و توانایی او را در انجام آن افزایش دهد. توسعه آموزشهای فنی و حرفه ای در شرایط کنونی برای اقتصاد و فرهنگ ایران امری حیاتی است؛ زیرا سرمایه گذاری های زیربنایی و افزایش ابزار و تجهیزات و به طور کلی سرمایه فیزیکی بدون سرمایه انسانی بلااستفاده مانده و یا به نحو اقتصادی و کارآمد مورد بهره برداری قرار نمی گیرد. هدف از این آموزشها، افزایش توانایی های دانش، مهارت و قدرت درک افراد و انجام مطلوبتر کار در محدوده وظایف شغلی است. از آنجایی که موضوع بیکاری یکی از مهم ترین مسائل و مشکلات کشور است و با توجه به اینکه یکی از دلایل بیکاری در کشور فقدان مهارت های مورد نیاز بازار کار از سوی جویندگان کار است، انتظار می رود سازمان آموزش فنی و حرفه ای با ارائه آموزشهای مهارتی بتواند نقش بسزایی در کاهش میزان بیکاری ایفا کند. در شرایط حاضر، به نظر می رسد بایستی بازنگری در نوع نگاه به برنامه ریزی آموزشهای فنی حرفه ای متناسب با شرایط اقتصاد کشور صورت گیرد که در این گزارش مدل دینامیک اشتغال برای بررسی انحراف وضعیت کنونی آموزشهای فنی حرفه ای و نیازهای بازار کار و نهایتاً ارائه پیشنهادات کاربردی برای انطباق بیشتر شرایط عرضه و تقاضای نیروی کار مورد استفاده قرار گرفته است.

بر اساس مطالعات دینامیک اشتغال در استان زنجان، تحولات ساختاری از منظر کسب و کار و اشتغال در بخشهای سه گانه کشاورزی، صنعت و خدمات، زیر بخشها و سپس درون رشته های کسب و کار، شناخته و تحلیل شوند. همچنین رشته های دارای بیشترین ضریب فزاینده از نظر ارزش افزوده و اشتغال، منابع و محیط زیست و رقابت پذیری منطقه ای و ملی شناسایی و اولویت گذاری می شوند. در این فرایند علاوه بر آنکه مطالعات، گزارشها و مستندات رسمی و غیررسمی مورد توجه قرار گرفته، نظرات کارشناسی خبرگان و فعالان اقتصادی به همراه گردآوری

داده‌ها و اطلاعات میدانی با تلاش جهت حصول به درکی نزدیک از وضعیت واقعی موجود استان، مد نظر بوده است. پس از انجام مطالعات دینامیک اشتغال، موضوع مورد بحث گزارش حاضر با عنوان گزارش تحلیل مهارتی نیروی کار مبتنی بر دینامیک اشتغال استان زنجان، میزان انطباق فعالیت نهادهای عرضه نیروی کار با تاکید بر حوزه مهارتی فنی و حرفه‌ای با محوریت اداره کل فنی و حرفه‌ای استان زنجان با واقعیت و نیازهای طرف تقاضا در استان، پرداخته می‌شود.

گزارش حاضر بر پایه اطلاعات کسب شده از دستگاه‌ها و سازمان‌های دولتی از جمله سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، جهاد کشاورزی، سازمان صمت، میراث فرهنگی و گردشگری، فرمانداری‌ها و اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان و همچنین مطالعات و واقعیت‌های میدانی تهیه شده است. مطالعات میدانی پشتیبان این گزارش که با انجام مصاحبه‌های گوناگون با کارشناسان و صاحب‌نظران حوزه‌های اقتصادی، آموزش دانشگاهی و مهارتی و با در نظر داشتن گزارشات مرتبط پیشین انجام شده است بطوریکه این گزارش شامل خلاصه مدیریتی از مطالعات میدانی انجام شده در استان زنجان ذیل طرح تکاپو است که مطالعات میدانی پشتیبان این گزارش، در راستای درک پویایی‌های سیستم کسب و کار و تحولات عرضه و تقاضای نیروی کار و تعیین نوع مواجهه توسعه‌ای در این استان تهیه شده‌اند. مطالعات دینامیک اشتغال استان در اواسط سال ۹۶، به روز آوری شده و هدف از تهیه آن علاوه بر شناخت دقیق سیستم کسب و کاری موجود در استان و پویایی عرضه و تقاضای نیروی کار در سال‌های منتهی به وضعیت فعلی، شناسایی و انتخاب رسته‌های اولویت‌دار (محلی و بخشی) بوده است به نحوی که از طریق مداخله توسعه‌ای در آنها بتوان در جهت اشتغال پایدار تغییرات قابل توجهی را ایجاد نمود. در ادامه ضمن ارائه اطلاعات مختصری از وضعیت سیستم کسب و کاری استان و مختصات محوری عرضه و تقاضای نیروی کار در استان، به معرفی رسته‌های اولویت‌دار پرداخته شده است و سپس به صورت موضوع مهارت نیروی کار با توجه به عرضه و تقاضای بازار کار مورد بررسی قرار گرفته است.

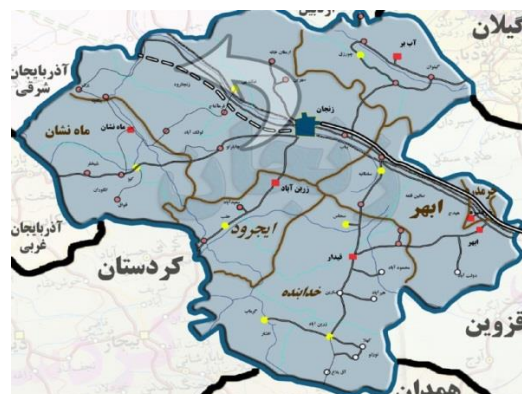
مطالعه حاضر در طول پاییز ۹۷ انجام شده و هدف از تهیه آن علاوه بر شناخت شرایط حاکم بر سیستم آموزش مهارتی استان و پویایی عرضه و تقاضای نیروی کار، درک میزان انطباق دوره‌های آموزشی مهارتی با رسته‌های شغلی اولویت‌دار استان بوده است. در ابتدا به معرفی مختصری از سیستم اقتصادی و وضعیت نیروی کار پرداخته خواهد شد. سپس پس از بررسی شرایط فعلی سیستم آموزش عالی و مهارتی استان و معرفی رسته‌های شغلی اولویت‌دار، نسبت به نحوه مواجهه با عرضه نیروی کار بصورت هدفمند در راستای مزیت‌های شغلی مناطق مختلف استان در قالب دوره‌های آموزشی پیشنهادی، اقدام خواهد شد.

بطور کلی این گزارش با سه دسته بندی سر و کار دارد: بخش‌های اقتصادی شامل: صنعت، خدمات، کشاورزی / رسته‌های کسب و کار / گروه‌های آموزشی وزارت علوم: علوم پایه، علوم انسانی، فنی و مهندسی، کشاورزی، پزشکی، هنر / خوشه‌های فنی و حرفه‌ای: صنعت، خدمات، کشاورزی، فرهنگ و هنر. هر دسته بندی از تعاریف و معیارهای خاص خود پیروی می‌کند. بطوری که با وجود هم اسم بودن برخی از بخش‌ها، ولی در باطن متفاوت از یکدیگر می‌باشند. بطور مثال تعاریف خوشه‌های فنی و حرفه‌ای متفاوت از تعاریف بخش‌های اقتصادی است. بدین معنی که صنعت در بخش اقتصادی تعریفی دارد که متفاوت از تعریف صنعت در خوشه‌های فنی و حرفه‌ای است. در گروه‌های زیرمجموعه خوشه صنعت برخی رشته‌ها (همچون حمل و نقل) وجود دارند که در تقسیم بندی بخش‌های اقتصادی در رده اصناف و خدمات جای خواهند گرفت که در حوزه خدمات خواهند بود و نه در حوزه صنعت. نهایتاً لازم به ذکر است که وجود این تفاوت‌ها کار مقایسه و تحلیل را با دشواری همراه می‌سازد. ولی با در نظر گرفته شدن این نکات، تحلیل‌ها صورت گرفته شده است.

۲. تصویر کلی سیستم اقتصادی و اجتماعی استان زنجان

۲.۱. شمای کلی اقتصادی استان

استان زنجان با مرکزیت شهر زنجان در شمالغرب کشور واقع شده است. مساحت استان برابر ۲۲۱۶۴ کیلومتر مربع و معادل ۱/۳۴ درصد از مساحت کشور را شامل می شود. این استان با ۷ استان شامل آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، همدان، اردبیل، کردستان، گیلان، قزوین هم مرز بوده و مشتمل بر ۸ شهرستان شامل زنجان، ابهر، ایجرود، خداوند، خرمدره، طارم، سلطانیه، ماهنشان می باشد. جمعیت استان بر اساس آمار سال ۹۵ معادل ۱۰۵۷۴۶۱ نفر معادل ۱/۳۵٪ از جمعیت کل کشور می باشد. تراکم نسبی جمعیت ۴۷/۷ نفر در هر کیلومتر مربع است. نرخ رشد جمعیت در فاصله سالهای ۹۰ تا ۹۵ در استان برابر ۰/۸۱ درصد بوده است. این استان زنجان دارای ۱۷ بخش، ۲۱ شهر، ۴۸ دهستان و ۱۱۸۵ آبادی است که از این تعداد، ۹۲۶ آبادی دارای سکنه و ۲۵۹ آبادی خالی از سکنه می باشند. قزوین در سال ۱۳۷۳ از استان زنجان جدا شد و به استان تهران پیوست، و در سال ۱۳۷۶ به استان قزوین مبدل شد. با توجه به ظرفیت بالای صنعتی و تولیدی در قزوین، جدا شده این منطقه از استان سبب گردید رتبه صنعتی و اقتصادی استان زنجان در این دهه بصورت محسوسی افت نماید و به نوعی این موضوع مهمترین اتفاق سه دهه اخیر استان محسوب می شود. این استان به دلایل زیر موقعیت مناسبی در شمالغرب کشور دارد: استقرار حدود ۵۰ درصد از بازار تولید و مصرف کشور در ۱۲ استان واقع در شعاع ۴۰۰ کیلومتری مرکز استان/ همسایگی و مجاورت با هفت استان و گلوگاه متصل کننده مرکز کشور با شمال غرب و غرب کشور / قرار گرفتن استان زنجان در مسیر شاخه جنوبی کریدور بین المللی حمل و نقل آلتید / قرار گرفتن در مسیر ترانزیت شرق به غرب و تهران - اروپا / قرار گرفتن در مسیر راه آهن سراسری و مسیر مواصلاتی راه آهن غرب به شرق و مرکز/ قرار گرفتن استان زنجان در مسیر AH1، مهمترین و طولانی ترین خط بزرگراهی آسیا / نزدیکی به ۵ نقطه مرزی بازرگان، جلفا، آستارا، انزلی و باشماق کردستان / نزدیکی به مناطق آزاد تجاری - صنعتی انزلی و ارس / قرار گرفتن در محورهای گردشگری و مواصلاتی بازرگانی و پل ارتباطی بین غرب و مرکز کشور بواسطه قرارگیری در مسیر جاده ابریشم.



نقشه راه های ارتباطی شهرستان های استان و استان های همجوار

جدول شماره ۱۵ - وضعیت ترکیب جمعیت شهری و روستایی در استان زنجان

جمعیت	ساکن در نقاط شهری شهری	ساکن در نقاط روستایی
۱۰۵۷۴۶۱	۷۱۱۱۷۷	۳۴۶۲۸۴
درصد	٪۶۷/۲۵	۳۲/۷۵

جدول شماره ۲ - برخی شاخص های کلی از وضعیت اقتصادی و اجتماعی استان زنجان

شاخص	مقدار	شاخص	مقدار
جمعیت ده ساله و بیشتر	۸۷۶۹۵۰	بعد خانوار	۳/۳
جمعیت فعال	۳۵۸۱۴۶	ضریب نفوذ اینترنت	۳۹
خالص عرضه نیروی کار	۹۷۲۰	نرخ مشارکت اقتصادی (درصد)	۴۰/۸
جمعیت بیکار	۳۴۷۴۰	سهم محصول ناخالص داخلی استان از کشور (سال ۹۳)	۰/۹۸
جمعیت شاغل	۳۲۳۴۰۶	سهم کشاورزی از کل ارزش افزوده استان (درصد)	۲۴/۲۶
خالص اشتغال ایجاد شده در سال ۹۵	۸۴۲۸	سهم صنعت از کل ارزش افزوده استان (درصد)	۱۸/۹۳
میزان شهرنشینی	۶۷/۳	سهم خدمات و ساختمان از کل ارزش افزوده استان (درصد)	۵۴/۱۲
ضریب جینی شهری	۰/۲۸	تعداد شاغلین بخش کشاورزی (نفر)	۱۰۸۷۹۴
ضریب جینی روستایی	۰/۲۵	تعداد شاغلین بخش صنعت (نفر)	۱۰۰۰۳۰
میزان مهاجرت از استان (نفر) (۹۰)	۲۷۱۲۸	تعداد شاغلین بخش خدمات (نفر)	۱۱۴۵۸۳
میزان مهاجرت به استان (نفر) (۹۰)	۳۰۴۶۸	شاغلین کشاورزی به کل جمعیت شاغلین استان (درصد)	۳۳/۶۴
نرخ باسوادی (درصد)	۸۴/۸	شاغلین صنعت به کل جمعیت شاغلین استان (درصد)	۳۰/۹۳
نرخ بیکاری (درصد)	۹/۷	شاغلین خدمات به کل جمعیت شاغلین استان (درصد)	۳۵/۴۲
متوسط رشد سالانه جمعیت (آبان ۹۵)	٪ ۰/۸۱	رتبه استان در محصول ناخالص داخلی سرانه (با احتساب نفت)	۱۷
میزان مهاجران وارد شده به استان در سال ۹۰ تا ۹۵	۵۵۷۹۶	رتبه استان در محصول ناخالص داخلی سرانه (بدون احتساب نفت)	۱۴

جدول فوق بر اساس آخرین آمارهای منتشره از سوی سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان در سالنامه آماری سال ۹۵ تنظیم شده است .

تحلیل :

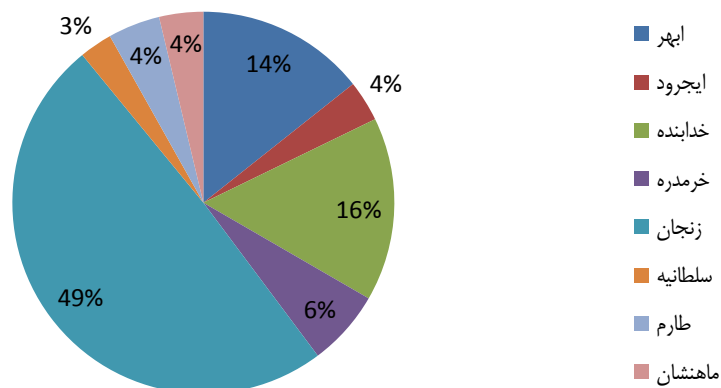
الف. تعداد شاغلین در سه بخش صنعت ، معدن و کشاورزی و خدمات تقریباً نزدیک هستند در حالیکه مجموع سهم ارزش افزوده صنعت و کشاورزی با ارزش افزوده خدمات برابری می کند ومفهوم این است که جهت گیری اقتصادی باید به سمت افزایش میزان ارزش افزوده در بخش های صنعت ، معدن و کشاورزی باید باشد که طبعاً با تاکید بر تکمیل و ارتقا زنجیره ارزش میسر خواهد بود .

ب. چنانچه بعداً خواهیم دید و بررسی دقیق تر اشتغال در بخش خدمات نشان می دهد حدود یک سوم اشتغال این بخش در حوزه ساختمان و صنایع وابسته می باشد و نظر به نوسانات جدی صنعت ساختمان و بازار مسکن ، اشتغال استان در این بخش آسیب پذیر می باشد .

جدول شماره ۳ - جمعیت شهرستانها بر حسب نقاط شهری و روستائی ۱۳۹۵

شهرستان	جمع	وضعیت سکونت		جنس	
		نقاط شهری	نقاط روستائی	مرد	زن
استان	۱۰۵۷۴۶۱	۷۱۱۱۷۷	۳۴۶۲۸۴	۵۳۴۸۴۹	۵۲۲۶۱۲
ابهر	۱۵۱۵۲۸	۱۲۶۱۱۶	۲۵۴۱۴	۷۶۶۷۸	۷۴۸۵۰
ایجرود	۳۶۶۴۱	۳۳۳۰	۳۳۳۱۱	۱۸۵۷۸	۱۸۰۶۳
خدابنده	۱۶۴۴۹۳	۶۵۱۶۳	۹۹۳۳۰	۸۳۲۹۲	۸۱۲۰۱
خرمدره	۶۷۹۵۱	۵۵۳۶۸	۱۲۵۸۳	۳۴۳۳۸	۳۳۶۱۳
زنجان	۵۲۱۳۰۲	۴۳۳۴۷۵	۸۷۸۲۷	۲۶۳۱۴۰	۲۵۸۱۶۲
سلطانیه	۲۹۴۸۰	۷۶۳۸	۲۱۸۴۲	۱۴۹۵۰	۱۴۵۳۰
طارم	۴۶۶۴۱	۹۸۲۴	۳۶۸۱۷	۲۳۸۰۴	۲۲۸۳۷
ماه‌نشان	۳۹۴۲۵	۱۰۲۶۵	۲۹۱۶۰	۲۰۰۶۹	۱۹۳۵۶

پراکندگی جمعیت در شهرستان های استان زنجان



تحلیل :

الف . هشتاد درصد جمعیت استان زنجان در سه شهرستان زنجان ، ابهر و خدابنده ساکن هستند و به نظر می رسد برنامه ریزی اولویت دار در این سه شهرستان برای اشتغالزایی باید مد نظر باشد .

جدول شماره ۴ - میانگین سنی جمعیت بر حسب جنس در نقاط شهری و روستایی در سال ۹۵

ساکن در نقاط روستایی		ساکن در نقاط شهری		استان		
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	مرد و زن
۳۱/۹	۳۰/۸	۳۱/۴	۳۱	۳۱/۵	۳۰/۹	۳۱/۲

تحلیل: فاصله میانگین سنی مرد و زن در سطح استان ۳۱/۲ سال با سن تقریبی بازنشستگی (حدود ۵۵ سال)، از یک سو پتانسیل بالای نیروی انسانی را نشان می دهد و از یک سو بیان می کند که ضرورت توجه جدی به اشتغال زایی پایدار برای حداقل دو دهه این افراد بسیار جدی است که طبیعتاً همزمان اهمیت برنامه ریزی دقیق تر آموزشی در حوزه های دانشگاهی و مهارتی را نشان می دهد.

جدول شماره ۵ - جمعیت بر حسب جنس و گروه عمده سنی ۱۳۹۵

زن	مرد	مرد و زن	گروه عمده سنی
۵۲۲۵۱۲	۵۳۴۸۴۹	۱۰۵۷۴۶۱	جمع
۹۱۲۱	۹۹۵۳	۱۹۰۷۴	اطفال (کمتر از یک ساله)
۴۶۲۲۸	۴۸۹۲۴	۹۵۱۵۲	نوباوگان (۱-۵ ساله)
۴۰۰۰۹	۴۱۸۵۸	۸۱۸۶۷	کودکان (۶-۱۰ ساله)
۲۷۷۵۳	۲۹۰۷۸	۵۶۸۳۱	نوجوانان (۱۱-۱۴ ساله)
۷۷۳۹۰	۷۹۴۵۱	۱۵۶۸۴۱	جوانان (۱۵-۲۴ ساله)
۲۸۵۲۲۳	۲۹۱۸۵۹	۵۷۷۰۸۲	میانسالان (۲۵-۶۴ ساله)
۳۶۸۸۸	۳۳۷۲۶	۷۰۶۱۴	بزرگسالان (۶۵ ساله و بیشتر)

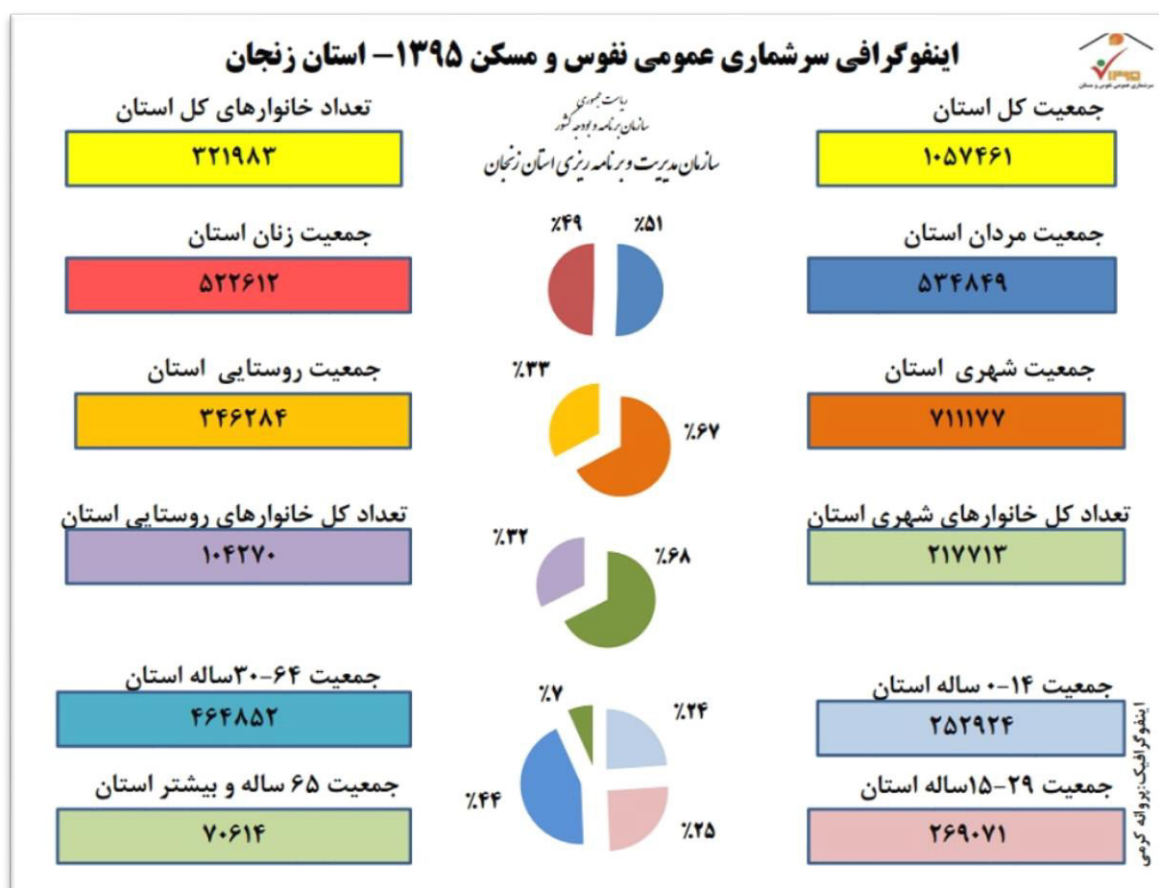
تحلیل: حدود ۷۰٪ جمعیت در محدوده سنی ۱۵ تا ۶۴ ساله هستند و این موضوع هم نشان می دهد ضرورت توجه به اشتغال زایی پایدار برای دو تا سه دهه پیش رو برای این جمعیت باید بسیار جدی گرفته شود.

جدول شماره ۷- توزیع نسبی جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بر حسب وضع فعالیت و جنس در نقاط شهری و روستایی (درصد)

شرح	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	جمعیت فعال از نظر اقتصادی				جمعیت غیر فعال از نظر اقتصادی			
		جمع	شاغل	بیکار	جمع	محصل	خانه دار	دارای درآمد بدون کار	سایر
کل استان	مرد و زن	۴۰/۸	۳۶/۸۵	۳/۹۵	۵۹/۲	۱۵/۸	۳۳/۹۸	۶/۰۱	۳/۴۱
	مرد	۶۶/۴۹	۶۰/۲۹	۶/۲۰	۳۳/۵۱	۱۶/۸۵	۰/۲۱	۱۱/۴	۴/۹۸
	زن	۱۵/۶	۱۳/۸۴	۱/۷۷	۸۴/۴	۱۴/۷۸	۶۷/۱۱	۰/۶۵	۱/۸۶
نقاط شهری	مرد و زن	۳۷/۹۷	۳۳/۶	۴/۳۷	۶۲/۰۳	۱۷/۰۵	۳۴/۲	۷/۴۷	۳/۳۱
	مرد	۶۳/۱	۵۶/۷۶	۶/۳۴	۳۶/۹	۱۷/۷	۰/۱۷	۱۴/۳۲	۴/۷۲
	زن	۱۲/۶۹	۱۰/۲۸	۲/۴۱	۸۷/۳۱	۱۶/۳۹	۶۸/۴۳	۰/۵۹	۱/۹
نقاط روستایی	مرد و زن	۴۶/۲۵	۴۳/۰۹	۳/۱۶	۵۳/۷۵	۱۳/۴	۳۳/۵۷	۳/۱۹	۳/۵۹
	مرد	۷۳/۲۷	۶۷/۳۵	۵/۹۲	۲۶/۷۳	۱۵/۱۳	۰/۲۹	۵/۸	۵/۵۱
	زن	۲۱/۰۱	۲۰/۴۳	۰/۵۸	۷۸/۹۹	۱۱/۷۹	۶۴/۶۵	۰/۷۵	۱/۸

جدول شماره ۸- جمعیت بر حسب گروه سنی، جنس و محل سکونت در ۱۳۹۵ سال ۹۵

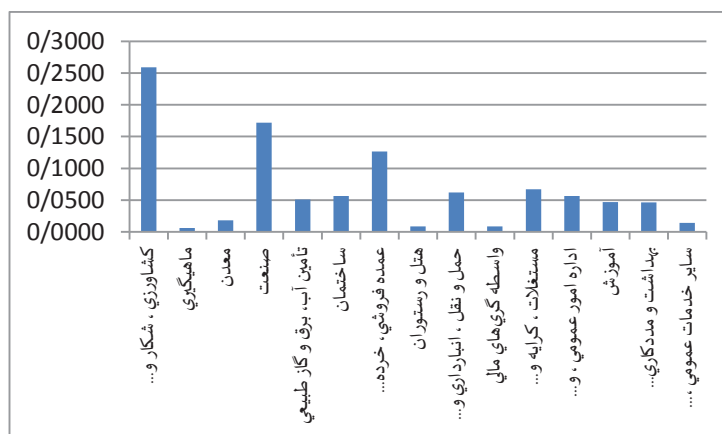
گروه سنی	استان			ساکن در نقاط شهری			ساکن در نقاط روستایی		
	جمع	مرد	زن	جمع	مرد	زن	جمع	مرد	زن
۱۹-۱۵ ساله	۶۹۰۰۸	۳۴۹۴۲	۳۴۰۶۶	۴۷۰۱۶	۲۴۰۴۴	۲۲۹۷۲	۲۱۹۹۲	۱۰۸۹۸	۱۱۰۹۴
۲۰-۲۴ ساله	۸۷۸۳۳	۴۴۵۰۹	۴۳۳۲۴	۵۴۵۸۰	۲۶۶۷۶	۲۷۹۰۴	۳۳۲۵۳	۱۷۸۳۳	۱۵۴۲۰
۲۵-۲۹ ساله	۱۱۲۲۳۰	۵۷۱۵۰	۵۵۰۸۰	۷۶۲۸۹	۳۷۹۹۹	۳۸۲۹۰	۳۵۹۴۱	۱۹۱۵۱	۱۶۷۹۰
۳۰-۳۴ ساله	۱۰۸۸۸۰	۵۵۴۶۸	۵۳۴۱۲	۷۸۷۰۳	۴۰۱۱۴	۳۸۵۸۹	۳۰۱۷۷	۱۵۳۵۴	۱۴۸۲۳
۳۵-۳۹ ساله	۹۳۷۳۶	۴۷۹۴۷	۴۵۷۸۹	۶۶۵۷۶	۳۴۱۶۵	۳۲۴۱۱	۲۷۱۶۰	۱۷۷۸۲	۱۳۳۷۸
۴۰-۴۴ ساله	۷۷۰۳۷	۳۹۲۲۵	۳۷۸۱۲	۵۴۰۲۱	۲۷۷۸۲	۲۶۳۲۹	۲۳۰۱۵	۱۱۴۴۲	۱۱۵۷۳
۴۵-۴۹ ساله	۶۱۸۳۳	۳۱۰۷۷	۳۰۷۵۶	۴۳۵۶۷	۲۲۴۱۱	۲۱۱۵۶	۱۸۲۶۶	۸۶۶۶	۹۶۰۰
۵۰-۵۴ ساله	۴۷۹۲۹	۲۴۲۸۵	۲۳۶۴۴	۳۳۱۱۵	۱۷۰۱۱	۱۶۱۰۴	۱۴۸۱۴	۷۲۷۴	۷۵۴۰
۵۵-۵۹ ساله	۴۲۶۰۰	۲۱۱۴۲	۲۱۴۵۸	۲۸۱۸۲	۱۴۱۵۳	۱۴۰۲۹	۱۴۴۱۸	۶۹۸۹	۷۴۲۹
۶۰-۶۴ ساله	۳۲۸۳۷	۱۵۵۶۵	۱۷۲۷۲	۲۰۶۹۴	۱۰۰۹۳	۱۰۶۰۱	۱۲۱۴۳	۵۴۷۲	۶۶۷۱



۲.۲. چکیده اطلاعات بخش های اقتصادی استان

بر اساس آمارهای رسمی سهم استان زنجان در محصول ناخالص داخلی کشور در سال های ۹۱، ۹۲ و ۹۳ به ترتیب برابر با ۰/۹۴، ۰/۹۵ و ۰/۹۸ بوده است. بر اساس سالنامه آماری سال ۹۵، در سال ۱۳۹۳ محصول ناخالص داخلی استان به قیمت بازار معادل ۱۱۲۵۷۵۸۷۴ میلیون ریال بوده است که نسبت به سال ۱۳۹۲ دارای رشد ۱۷/۵۶ درصد می باشد. بررسی سهم ارزش افزوده بر حسب بخش های اقتصادی استان زنجان نشان می دهد بخش خدمات با ۴۳/۴۸٪ بیشترین ارزش افزوده را دارا می باشد پس از آن کشاورزی با ۲۶/۴۲٪، بخش صنعت و معدن با ۱۸/۹۳٪ و بخش ساختمان، آب، برق و گاز با ۱۰/۶۴٪ قرار می گیرند.

نمودار سهم هر یک از رشته فعالیت های مختلف از ارزش افزوده تولید شده در استان طی سال ۹۳



جدول شماره ۹- شاخصهای عمده نیروی کار جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بر حسب جنس در نقاط شهری و روستایی (درصد) سال ۹۵

شرح	نرخ مشارکت اقتصادی	نرخ بیکاری			سهم اشتغال ناقص	سهم اشتغال در بخش های اقتصادی		
		نرخ بیکاری	۲۴-۱۵ ساله	۲۹-۱۵ ساله		کشاورزی	صنعت	خدمات
کل استان	مرد و زن	۴۰/۸	۹/۷	۲۲/۲	۲۱/۲	۷/۱	۳۳/۶	۳۰/۹
	مرد	۶۶/۵	۹/۳	۲۰	۱۸/۸	۸/۲	۳۱/۶	۳۶/۱
	زن	۱۵/۶	۱۱/۳	۳۳/۷	۳۱/۹	۲/۵	۴۲/۳	۳۲/۵
نقاط شهری	مرد و زن	۳۸	۱۱/۵	۳۲/۲	۲۶/۴	۷/۶	۹/۲	۳۹/۱
	مرد	۶۳/۱	۱۰	۲۷/۹	۲۲/۴	۸/۱	۹/۶	۴۰/۱
	زن	۱۲/۷	۱۸/۹	۴۹/۷	۴۳/۶	۴/۵	۷/۱	۳۳/۴
نقاط روستایی	مرد و زن	۴۶/۲	۶/۸	۱۰/۸	۱۲/۷	۶/۴	۷۰/۲	۱۸/۶
	مرد	۷۳/۳	۸/۱	۱۱/۷	۱۲/۹	۸/۲	۶۸/۶	۱۹
	زن	۲۱	۲/۸	۵	۱۱/۹	۰/۷	۷۵/۲	۱۷/۵

تحلیل :

الف . نرخ بیکاری مرد و زن در نقاط شهری تقریباً دو برابر نقاط روستایی است .

ب. نرخ مشارکت اقتصادی در روستاها بالاتر از شهرها است در عین حال اگر به چالش های بخش کشاورزی از جمله محدودیت منابع آب و ضرورت تغییر در اصلاح الگوهای کشت و تنوع دهی به محصول و توسعه زنجیره ارزش و باطراحی شرایط عرضه نیروی کار توجه جدی نشود، نرخ مشارکت اقتصادی در روستاها آسیب پذیر خواهد بود و اقتصاد استان را تحت تاثیر قرار خواهد داد .

ارایه دیدگاه کلان نسبت به بخش های مختلف اقتصادی استان زنجان

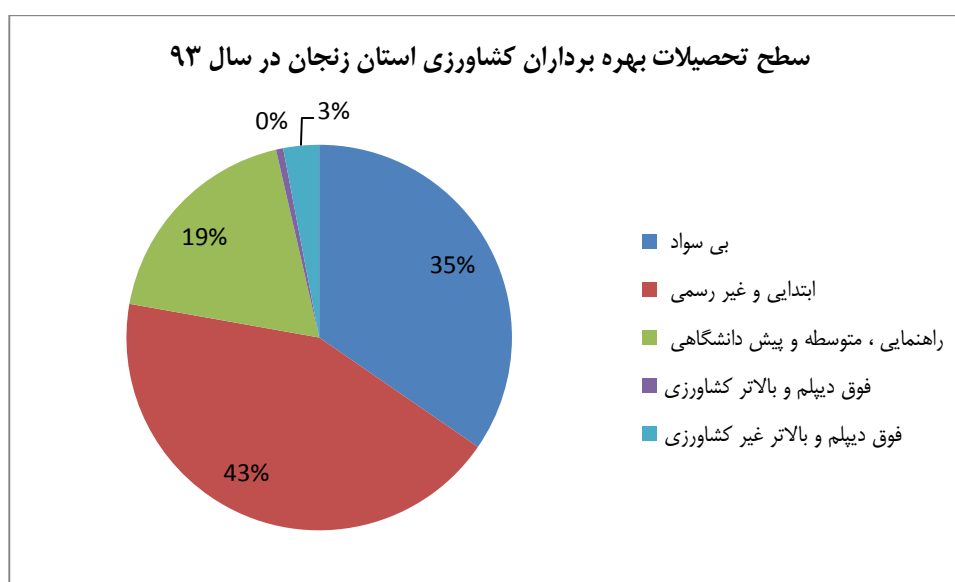
بخش اول) حوزه کشاورزی و زیربخش های مربوطه : بخش کشاورزی استان با بیش از صد هزار نفر شاغل که بیش از یک سوم اشتغال استان را شامل میشود ، حدود سه میلیون تن انواع محصولات کشاورزی و دامی تولید می شود که یک سوم آن در داخل استان مصرف می شود و مازاد آن پتانسیل مناسبی برای ایجاد صنایع تبدیلی ایجاد می نماید . در استان زنجان، نقش و اهمیت بخش کشاورزی به مراتب بیشتر و حیاتی تر است، چرا که جمعیت نسبی ساکن در مناطق روستایی و سهم شاغلان بخش کشاورزی استان بالاتر از متوسط کشوری می باشد. استان زنجان حدود ۱/۳۴ درصد از مساحت کل کشور را به خود اختصاص داده است، این در حالی است که سهم استان از کل اراضی زیر کشت کشور بیش از ۳/۶ درصد می باشد. در راستای تحقق چشم انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران، استان زنجان در انتهای برنامه در ارتباط با بخش کشاورزی و آب به استانی پیشرو و الگویی مناسب برای توسعه سایر استانهای همتراز تبدیل خواهد گردید. کسب جایگاه ۱۵ در شاخص سهم از ارزش افزوده بخش کشاورزی کشور، دورنمای مورد انتظار برنامه توسعه بخش کشاورزی و آب در پایان برنامه ششم خواهد بود.

جدول شماره ۱۰ - توزیع سنی بهره برداران کشاورزی استان زنجان در سال ۹۳

گروه سنی	کمتر از ۲۵ سال	۲۵ تا ۳۵ سال	۳۵ تا ۴۵ سال	۴۵ تا ۵۵ سال	۵۵ تا ۶۵ سال	۶۵ سال تا	بیش از ۷۵ سال
تعداد بهره بردار کشاورزی	۸۳۵	۷۹۲۴	۱۵۷۴۳	۱۸۴۷۴	۱۵۵۱۰	۹۰۰۷	۵۸۲۷
درصد از کل	۱/۱	۱۰/۸	۲۱/۵	۲۵/۲	۲۱/۵	۱۲/۳	۷/۹

جدول شماره ۱۱ - سطح تحصیلات بهره برداران کشاورزی استان زنجان در سال ۹۳

سطح تحصیلات	بی سواد	ابتدایی و غیر رسمی	راهنمایی، متوسطه و پیش دانشگاهی	فوق دیپلم و بالاتر کشاورزی	فوق دیپلم و بالاتر غیر کشاورزی
تعداد بهره بردار کشاورزی	۲۸۴۳۱	۳۵۴۶۳	۱۵۲۶۳	۵۰۴	۲۴۵۲
درصد از کل	۳۴/۶	۴۳/۲	۱۸/۶	۰/۶	۳



تحلیل جداول شماره ۱۰ و ۱۱: اگر چه به نظر می رسد از نظر کمی بخش کشاورزی در تأمین نیروی انسانی با مشکل مواجه نباشد، ولی از نظر ویژگی های فردی بهره برداران مانند سن، سطح سواد و دانش فنی آن ها متناسب با بخش کشاورزی استان که نیازمند پویایی و رشد سریع است، نمی باشد. بر اساس آمارهای مربوط به سن و سطح سواد شاغلین این بخش، بیشتر بهره برداران کشاورزی استان در رده سنی بیش از ۴۵ سال قرار دارند (نزدیک به ۶۷ درصد) و تحصیلات قریب به اتفاق آن ها در سطح بی سواد، آموزش ابتدایی و پیش از تحصیلات عالی (

بیش از ۹۶ درصد) است. این موضوع در کنار تعداد بسیار اندک بهره‌برداران با تحصیلات عالی مرتبط با کشاورزی (حدود ۰/۶ درصد) ارتباط دوجانبه‌ای با سنتی بودن روش‌های کشاورزی دارد که موجب کمتر شدن نوآوری و فعالیت‌های منجر به افزایش بهره‌وری در این بخش می‌شود و سنتی و معیشتی بودن کشاورزی نیز منجر به عدم تمایل گروه‌های سنی جوان‌تر و افراد با تحصیلات بیشتر در این بخش می‌شود. ادامه روند کنونی و استفاده از روش‌های سنتی و کوچک‌مقیاس باقی ماندن واحدهای بهره‌بردار، در کنار محدودیت منابع آبی و خاکی در آینده، کشاورزی استان زنجان را تهدید می‌کند. محدودتر شدن کشاورزی در استان، به‌خصوص در روستاها به معنی مهاجرت بیشتر از روستا به شهرها و بروز مشکلات بیکاری و حاشیه‌نشینی در آن‌ها خواهد شد.

براساس نتایج سرشماری کشاورزی سال ۱۳۹۳، تعداد ۱۸۱۲۵۸ بهره‌بردار کشاورزی در سطح استان شناسایی شده است که حداقل به یکی از فعالیت‌های امور دام، زراعت و باغبانی مشغول بوده‌اند. علاوه بر این بیش از ۳۵٪ درآمد روستاییان به بخش کشاورزی وابسته بوده و از بخش کشاورزی تامین می‌گردد. تا پایان سال ۱۳۹۵ حدود ۴۲۰۰۰ هکتار (حدود ۲۰٪ از کل اراضی آبی مستعد استان) مجهز به سیستم‌های نوین آبیاری تحت فشار شده است. در سال ۹۵ تعداد ۳۴۰ تعاونی کشاورزی فعال با تعداد اعضا ۶۱۲۷ و شاغلان ۳۵۰۱ وجود داشته است. وجود بازارهای خارجی برای صنایع غذایی محصولات کشاورزی مزیت دار استان از پتانسیل‌های مهم محسوب می‌شود. کشورهای عراق، روسیه، ترکیه، افغانستان، هند، ترکمنستان، آذربایجان، پاکستان، اتریش، بلژیک، آلمان، ایتالیا، هلند، سوئیس، بوسنی هرزگوین، مجارستان، اسلونی، عربستان، کویت، قزاقستان، اسلواکی از مهمترین مقاصد صادراتی محصولات بخش کشاورزی استان می‌باشند. از دیگر امکانات و توانمندی‌های استان که می‌تواند به رونق صادرات کمک نماید، فعال بودن فرودگاه و امکان حمل محصولات کشاورزی به صورت فرآوری شده و تازه خوری به سایر نقاط جهان می‌باشد.

زیربخش زراعت: بدلیل شرایط اقلیمی مناسب استان زنجان در تولید برخی محصولات زراعی، کشاورزان استان تجارب ارزشمندی در

عمل آوری این محصولات دارند. از جمله محصولات می‌توان به کشت غلات، سبزی و صیفی، حبوبات، و محصولات صنعتی (چغندر قند) اشاره کرد. در سال زراعی ۹۴-۱۳۹۳ سطح زیر کشت محصولات زراعی ۴۵۸ هزار هکتار بوده است که از این مقدار سطح زیرکشت محصولات دیم ۳۳۸ هزار هکتار و سطح زیرکشت محصولات آبی ۱۲۰ هزار هکتار می‌باشد. مقدار تولید کل محصولات زراعی استان بالغ بر ۱۸۹۴۳۴۶ تن بوده است. محصولات عمده زراعی استان را گندم، جو، نباتات علوفه‌ای، حبوبات، سیب زمینی، گوجه فرنگی و پیاز تشکیل می‌دهند. اگر چه حدود ۷۰ درصد اراضی کشاورزی استان زنجان به صورت دیم کشت می‌شود این استان در تولید محصولات آبی نظیر سیب زمینی، لوبیا دارای مزیت طبیعی بوده و مقام اول تا پنجم کشور را دارا است.

زیربخش باغبانی: راندمان مصرف آب و انرژی بالاتر نسبت به محصولات زراعی، عملکرد بالا در واحد سطح و سود دهی بیشتر، تنوع

زیاد محصولات، قابلیت توسعه باغات در اکثر نقاط استان، ماندگاری طولانی محصولات و امکان برنامه ریزی‌های بلند مدت، پتانسیل بالای تولید محصول و قابلیت بالای جذب سرمایه در این زیر بخش، قابلیت توسعه باغات دیم در استان در سطح تقریبی ۳۰۰۰۰ هکتار، امکان توسعه نهالستان‌های موجود اعم از سردسیری و نیمه گرمسیری، قابلیت توسعه انواع قارچ خوراکی در سطح استان، امکان توسعه واحدهای گلخانه‌ای (سبزی و صیفی)، پتانسیل موجود در کشاورزان و نیروی کارشناسی جویای کار در زمینه باغبانی، امکان توسعه باغات در اراضی

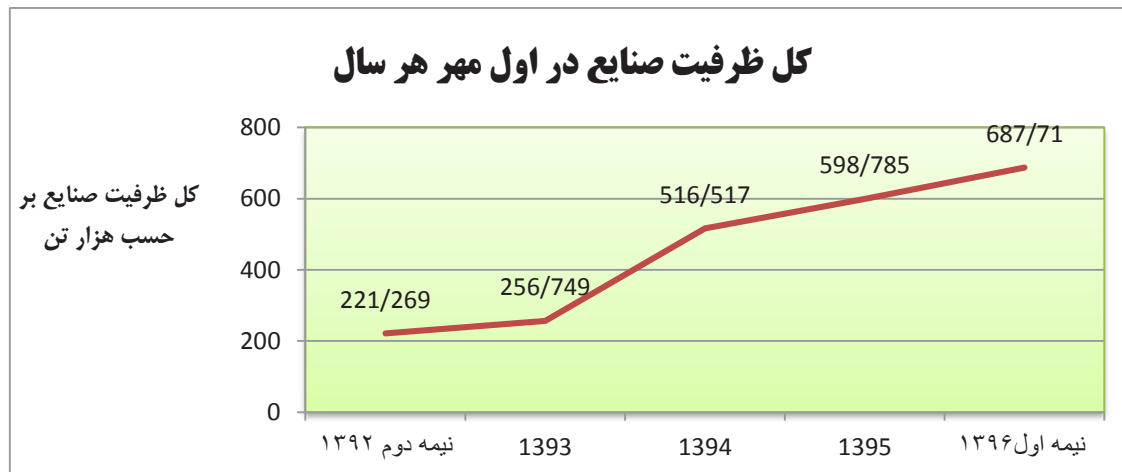
شیبیدار از مزیت های این بخش می باشد . در سال ۱۳۹۴ سطح زیرکشت محصولات باغبانی استان ۶۶۰۷۱ هکتار بوده است که از این مقدار سطح زیرکشت باغات بارور و غیربارور به ترتیب ۵۳۰۱۲ و ۱۳۰۵۹ هکتار می باشد. میزان تولید محصولات باغی استان ۳۹۲۷۲۲ تن بوده است که شهرستان ابهر با میزان تولید ۱۱۲۰۷۳ تن بالاترین تولید را در بین شهرستان های استان دارا می باشد. بیش از ۳۵ درصد زیتون، نزدیک ۱۳ درصد زرد آلو و بالغ بر ۹ درصد سیب زمینی کشور در استان زنجان تولید می شود .

زیربخش دام و طیور: استان زنجان از قطب های مهم دامداری غرب ایران به شمار می آید. فعالیت های دامداری به شیوه های صنعتی و سنتی انجام می شود. تولیدات دام، طیور و زنبور عسل در استان زنجان معادل ۲ درصد از کل تولیدات بخش امور دام کشور می باشد. انواع محصولات دامی استان مانند شیر خام، گوشت قرمز، مرغ، تخم مرغ، ماهی و عسل، علاوه بر تأمین نیاز استان، بخشی از نیاز استان های همجوار را نیز تأمین می نماید . در سال ۱۳۹۴ میزان تولیدات دامی استان بالغ بر ۲۴۳۲۵۱ تن بوده است؛ این مقدار شامل ۱۸۶۰۴۹ تن شیر، ۱۶۴۹۸ تن گوشت قرمز، ۳۱۳۵۱ تن گوشت طیور صنعتی، ۸۷۰۰ تن تخم مرغ صنعتی و ۶۵۳ تن عسل می باشد. همچنین در سال ۹۴ میزان تولید جوجه یک روزه ۴۱۹۶۵۲۷۵ قطعه بوده است. وضعیت آب وهوایی و شرایط اقلیمی استان ، از مناسب ترین اقلیم های پرورش دام و طیور در سطح کشور می باشد. براساس اطلاعات مرکز آمار کشور، بیش از ۱ درصد از ذخایر دام سنگین (اصیل و آمیخته)، ۱/۵ درصد از ذخایر دام سبک و ۳/۷۶ درصد از ذخایر دام سنگین (بومی) کشور در سطح استان زنجان پراکنده اند. بیش از ۱/۴ درصد از شیر ، ۱/۷۸ درصد از گوشت قرمز، ۱/۵ درصد از گوشت مرغ، ۲/۱۷ درصد از عسل، ۱/۴ درصد از جوجه یکروزه ، ۰/۹ درصد از تخم مرغ و ۱۰ درصد از گوشت بوقلمون کشور در سطح این استان تولید می شود. لازم به ذکر است تولید ۹۰۰ کیلوگرم پילה کرم ابریشم در شهرستان طارم، صدور مجوز فعالیت بیش از ۲۸۶ واحد دامداری صنعتی با ظرفیت ۶۲،۷۵۸ راس دام، ۱۴۸۶ واحد دامداری کوچک روستایی با ظرفیت ۵۸،۳۱۷ راس دام ، ۱۳۱ مرکز جمع آوری شیر با ظرفیت ۵۰۴ تن در روز، ۶۸ نفر متخصص تلقیح مصنوعی دام، وجود ۲۵۲ واحد پرورشی انواع طیور صنعتی ، وجود ۴ کارخانه جوجه کشی با ظرفیت بیش از ۳ میلیون قطعه در هر دوره ، وجود ۲۲۴۶ زنبورستان با ظرفیت بیش از ۸۹،۷۴۷ کلنی ، وجود ۴ واحد تولیدی خوراک دام فعال با ظرفیت ۱۱۰ هزارتن در سال و فعالیت صنایع تبدیلی متعدد و مناسب در بخش دام و طیور (کشتارگاه های صنعتی دام و طیور، بسته بندی گوشت و صنایع لبنی) در سطح استان موجب شده که استان زنجان از مراکز مهم پرورش دام و طیور در سطح کشور مطرح شود.

زیربخش شیلات: در سال ۱۳۹۴ بیش از ۱۲/۲ هزار تن انواع ماهیان سردآبی و گرم آبی در استان تولید شده است که از این میزان ۲۱۷۷،۵ تن مربوط به ماهیان گرمابی و ۱۰۰۲۹ تن مربوط به ماهیان سردآبی می باشد. از نظر تولید محصولات آبی، شهرستان ماهنشان با میزان تولید ۸۴۶۳ تن رتبه اول را در بین شهرستان های تابعه استان به خود اختصاص داده است که در زمینه شیلات دارای استعداد بالایی در زمینه آبی پروری می باشد. به نحوی که رتبه اول توسعه آبی پروری را در سطح کشور به خود اختصاص داده است. در حال حاضر ایران رتبه اول تولید ماهی قزل آلا ی رنگین کمان در آب شیرین و رتبه سوم جهانی را در تولید این ماهی در آب های شیرین و آب شور دارد. استان زنجان نیز در خصوص پرورش ماهی قزل آلا دارای رتبه هفتم کشور است که وجود دانش فنی به روز ، طراحی و اجرای طرح های نوین آبی پروری ، تأمین نهاده های مورد نیاز فعالیت و تولید محصول پاک و سالم از جایگاه ویژه ای در ارتقاء تولید آبزیان استان برخوردار می باشد. لازم به ذکر است قیمت ماهی سالم در صورت انطباق با استانداردهای مربوطه می تواند بالاتر باشد .

زیر بخش صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی که به فرآوری و عمل آوری مواد نباتی، حیوانی، زراعی، باغی، شیلاتی، دام و طیور و جنگل و مرتع می‌پردازد از جمله صنایعی است که نقش و تاثیر بسیاری از ابعاد مختلف در بخش کشاورزی داشته و دارد. افزایش ارزش افزوده، توسعه صادرات و کاهش ضایعات و همین طور کاهش ریسک در بخش کشاورزی از عمده‌ترین فواید توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در این بخش است که بر ضرورت توجه به این صنایع تاکید می‌کند.

ظرفیت صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در سالهای اخیر



کشاورزی و تهدید کمبود منابع آبی و ضرورت تغییر الگوهای کشت : بخش کشاورزی حدود یک سوم اشتغال استان را شامل می‌شود ولی این حوزه به دلیل محدودیت منابع آبی، بصورت جدی تهدید می‌شود. استان زنجان با بارندگی متوسط حدود ۳۰۰ میلی‌متر در منطقه نیمه‌خشک واقع شده است، کمبود بارندگی، توزیع نامناسب مکانی و زمانی بارندگی در سال‌های مختلف و وقوع خشک سالی‌های متعدد از ویژگی‌های این استان است. طبق نظر آب منطقه ای، بیش از ۸۵ درصد آب مورد نیاز کشاورزی استان زنجان از منابع آب زیرزمینی تأمین می‌شود. باید در مصرف بهینه آب مدیریت لازم در دستور کار قرار گیرد. با توجه به برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی و پیامدهای آن شامل تخلیه منابع آب زیرزمینی، کاهش کیفیت آب، نشست زمین، ایجاد فرو چاله‌ها و نابودی آبخوان‌ها، شور شدن آب چاه‌ها و از بین رفتن درختان و خاک و محیط زیست، این تهدید در بخش کشاورزی استان باید جدی گرفته شود. حدود ۸۹٪ درصد مصرف آب استان زنجان در بخش کشاورزی است و ضروری است باید کشاورزان نسبت به آبیاری مزارع خود از آبیاری نوین و آبیاری تحت فشار استفاده کنند از سویی دیگر با توجه به اینکه زنجان جزو ۱۳ استان کشور است که با تنش آبی مواجه است، ضرورت تغییر الگوی کشت و صرفه‌جویی در مصرف آب، بسیار حیاتی است. عدم دقت کافی در انتخاب و طراحی سیستم آبیاری تحت فشار متناسب با نوع محصول، بافت خاک، شیب زمین، جهت و شدت باد می‌تواند تلفات زیادی در مصرف آب به مراتب بیشتر از آبیاری سطحی ایجاد کند. کشت گونه‌های متناسب با وضعیت آب و خاک هر منطقه، همچنین کشت محصولات شبه دیم که نیازی به آبیاری کمتری دارد در مناطق خشک و کم آب از دیگر راهکارهای مهم برای کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی است.

بر اساس آمارنامه سال ۹۵، تعداد کل بهره برداران کشاورزی استان ۸۳۲۶۱ نفر به تفکیک فعالیتی زیر در بخش کشاورزی بوده است :

جدول شماره ۱۲- بررسی دقیق و تفکیکی فعالان کشاورزی استان (بر اساس آمارنامه سال ۹۵)

تعداد (نفر)	بهره برداران کشاورزی در فعالیت های مختلف
۵۶۹۶۱	فعالیت زراعت
۴۹۳۵۹	فعالیت باغداری
۸۷	فعالیت کشت گلخانه ای
۲۷۸۴۴	فعالیت پرورش ماکیان
۲۲۵۴	فعالیت زنبورعسل
۱۹۲۴۶	فعالیت پرورش دام سنگین
۲۵۲۴۶	فعالیت پرورش دام سبک
۷	فعالیت پرورش کرم ابریشم
۲۵۵	فعالیت پرورش ماهی

تحلیل : حدود ۶۸٪ از بهره برداران کشاورزی در بخش زراعت فعال هستند و به شکلی می توان زراعت را بعنوان رشته فعالیت محوری و اصلی در کشاورزی استان زنجان دانست ، همچنین حدود ۵۹/۳٪ از کشاورزان ، کار باغبانی نیز انجام می دهند که این فعالیت نیز در بخش کشاورزی استان محوری به شمار می رود .

بخش دوم) حوزه خدمات :

در میان رشته فعالیتهایی که در بخش خدمات گنجانده می شوند و به بخش عمومی و دولتی وابسته نیستند فعالیت های ساختمان ، حمل و نقل و انبارداری ، خدمات خرده فروشی و عمده فروشی در استان سهم قابل توجهی از ارزش افزوده و اشتغال را دارند. فعالیت های عمده فروشی و خرده فروشی نزدیک به ۱۴ درصد از ارزش افزوده استان را خلق می کنند و حمل و نقل و انبارداری نیز سهمی نزدیک به هفت درصد دارد. سایر فعالیت های خدماتی مانند خدمات مرتبط با گردشگری یا خدمات مرتبط با حوزه ICT فعلا نقش کم تری در اشتغال و اقتصاد استان دارند و البته تلاش ها و برنامه ریزی ها و ظرفیت ها در هر دو حوزه گسترده است . می توان گفت یکی از دلایل دلیل رونق خدمات عمده فروشی و خرده فروشی در استان به دلیل نیاز تولیدکنندگان کوچک و خرد در بخش کشاورزی و همچنین برخی واحدهای صنعتی کوچک برای تأمین مواد اولیه و همچنین عرضه تولیداتشان به بازارهای مصرف است. بیشتر این فعالیت ها با روندی سنتی و بدون توسعه و تغییر جدی در نحوه انجام آن ها و در قالب واحدهای صنفی کوچک طی سال های اخیر ادامه پیدا کرده اند و تقریباً بنگاه های مدرنی در حوزه پخش و فروش مواد غذایی یا بازرگانی در استان توسعه نیافته است و حتی نمایندگی ها و شعب متعلق به شرکت های پخش بزرگ ملی ، قابل توجه نیست .

فعالیت های بخش حمل و نقل نیز به دو بخش عمده قابل تقسیم است. بخشی که اطلاعات آن به صورت رسمی ثبت می شود حمل و نقل وسایل سنگین است که بیشتر آن متوجه حمل تولیدات صنعتی و معدنی در استان است. بخش دیگر که به صورت غیررسمی انجام شده و کمتر مورد توجه قرار می گیرد مربوط به وسایل حمل و نقل سبک است که بیشتر متوجه انتقال تولیدات کشاورزی استان به بازارهای مصرف است. فعالیت های بخش دوم به سبب زنجیره ارزشی که در آن قرار دارند بیشتر فصلی هستند و با کاهش تولید کالای کشاورزی شاغلین آن در

بخش‌های دیگر مشغول به کار می‌شوند یا به فعالیت‌هایی مانند دست‌فروشی روی می‌آورند. ادامه فعالیت این بخش‌ها به شکل فعلی گلوگاه توسعه زنجیره‌های ارزش تولید کالا در استان است. درواقع توسعه فعالیت‌های حوزه بازاریابی و فروش است که می‌تواند تولیدات وسیع استان در بخش کشاورزی و محصولات غذایی را با ارزش‌افزوده بیشتر به بازار مصرف متصل کند.

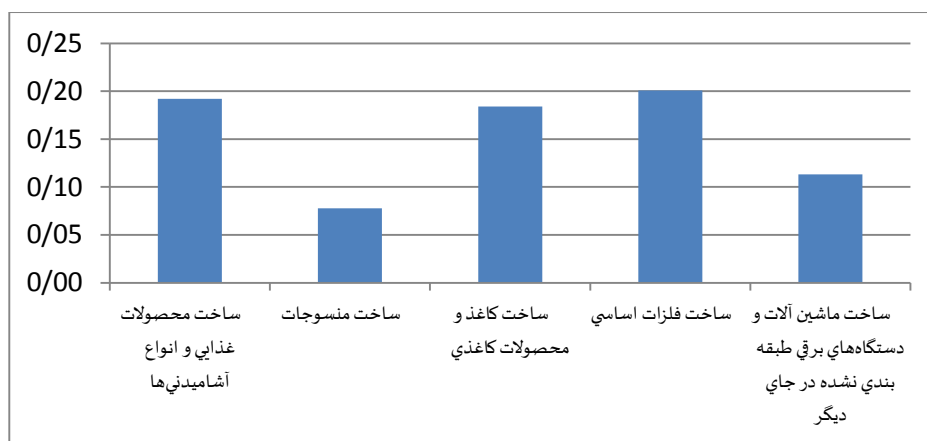
در حوزه فن آوری اطلاعات آخرین وضعیت بشکل زیر است :

تعداد شرکت‌های فعال در حوزه ICT در استان ۱۰۱ شرکت می باشد . تعداد شرکت‌های نوپای این حوزه (با عمر کمتر از ۳ سال) در استان ، ۱۴ شرکت با میزان سرمایه گذاری بالغ بر ۱/۸ میلیارد تومان و با ۱۸۰ نیروی مشغول به کار برآورد می شود . ضمناً تعداد ۹ شرکت دانش بنیان در این حوزه ، ۹۴ فروشگاه مجازی دارای مجوز و بالغ بر ۹۰۰ فروشگاه موبایل و سخت افزار در شهرستان زنجان فعال می باشند . دانشگاه های زنجان از مهمترین مراکز علمی در تربیت نیروی انسانی رشته های برق و الکترونیک و اخیراً فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور هستند. دو پارک های علم و سه مرکز رشد دانشگاهی در استان فعال هستند . رشته های موفق عبارتند از : برنامه نویسی سازمانی و صنعتی ، طراحی Web ، Mobile Application و انیمیشن .

بخش سوم (صنعت و معدن

همان‌طور که اشاره شد پیشران اصلی صنعت استان در طول زمان زیرساخت جاده‌ای استان است که بخشی از مسیر متصل‌کننده استان تهران به آذربایجان شرقی است. علاوه بر این وجود معادن سرب روی موجب شده واحدهای صنعتی بزرگی جهت بهره‌برداری از این معادن و فرآوری مواد معدنی حاصل از این معادن در استان توسعه یابد . نمودار زیر نشان‌دهنده سهم رشته فعالیت‌های شاخص صنعتی استان از ارزش‌افزوده بخش صنعت در سال ۹۳ می باشد .

سهم رشته فعالیت‌های شاخص صنعتی استان از ارزش‌افزوده بخش صنعت در سال ۹۳



رشته فعالیت‌های شاخص بخش صنعت در جدول زیر به تفکیک اندازه واحدها و تعداد شاغلین رسمی بخش صنعت بر اساس اطلاعات آمارنامه سال ۹۴ قابل مشاهده هستند:

جدول شماره ۱۳- تعداد کارگاه های صنعتی عمومی بر حسب نوع فعالیت و طبقات کارکن (آمارنامه سال ۹۵)

تعداد کارگاه ها				تعداد کارگاه ها در رشته فعالیت های مختلف
جمع	۱۰-۴۹ نفر	۵۰-۹۹ نفر	۱۰۰ نفر و بیشتر	
۲۱۳	۱۰۸	۴۱	۶۴	صنایع غذایی و آشامیدنی
۳۲	۲۲	۳	۷	تولید منسوجات
۳۱	۱۶	۲	۱۳	تولید مواد لاستیکی و پلاستیکی
۱۵	۱۱	۲	۲	محصولات کانی غیر فلزی
۳۱	۲۱	۶	۴	تولید فلزات اساسی
۴۶	۱۳	۱۶	۱۷	ماشین آلات انتقال برق
۱۲	۲	۳	۷	سایر
۴۶	۲۳	۹	۱۵	

ردیف آخر در جدول فوق با عنوان سایر کارگاه ها شامل تولید زغال مواد و محصولات شیمیایی ، محصولات فلزی ، ابزار پزشکی ، وسایل نقلیه موتوری تریلر و نیم تریلر و ... می باشد .

تحلیل : اطلاعات این جدول که نشان دهنده اطلاعات مربوط به واحدهای صنعتی رسمی و با تعداد کارکنان بالای ده نفر است نشان می دهد که واحدهای صنعتی بزرگ و با بیش از ۱۰۰ نفر کارکن در بیشتر رشته های صنعتی شاخص هستند. بیشتر این بنگاه ها نیز در زنجیره های ارزش خود در فعالیت های میانی زنجیره فعال هستند و کمتر کالایی را که قابلیت ارائه مستقیم به مصرف کننده نهایی دارد را تولید می کنند. این امر در کنار اهمیت و نقش تکنولوژی در این بنگاه های بزرگ منجر به این می شود که این بخش و اشتغال آن آسیب پذیری بیشتری در مقابل بحران هایی مانند تحریم و رکود داشته باشد. این آسیب پذیری و همچنین پشت سر گذاشتن دوره تحریم های پایان دهه هشتاد و ابتدای دهه نود منجر به رشد بنگاه های خرد و عموماً غیررسمی در استان شده است. مطابق مشاهدات میدانی این پدیده در کنار عوامل دیگری در پنج ساله اخیر موجب افزایش واحدهای کوچک رسمی و غیررسمی در حوزه هایی مانند تولید جوراب ، تولید کفش، تولید محصولات غذایی و تولید ظروف مسی شده است. با توجه به کوچک بودن این بنگاه ها، تولید آن ها معمولاً بدون نشان تجاری و بدون استفاده از خدمات بازاریابی و فروش و با کمک واسطه ها به بازار عرضه می شود. این امر نیز در عمل باعث کاهش قدرت این بنگاه ها برای برنامه ریزی در راستای توسعه و بهبود فعالیت هایشان شده است.

در اشتغال صنعت سرب و روی بعنوان یکی از رشته های کلیدی اشتغال استان ، محدودیت منابع معدنی در انگوران و همچنین چالش های زیست محیطی ، تهدید جدی به شمار می آید . هم اکنون ، مکان دیو و بازیافت پسماندهای این صنعت از موارد چالشی استان است .

بر اساس مطالعه برنامه راهبردی سازمان صنعت ، معدن و تجارت استان زنجان ، گروه فعالیت های منتخب و مزیت دار استانی بر اساس پنج شاخص مزیت نسبی ، سهم از ارزش افزوده ، سهم از تعداد واحدها ، سهم از تعداد شاغلین و سهم از مجموع سرمایه گذاری صنعتی استان از میان ۲۶ گروه فعالیت عبارتند از : محلات غذایی و آشامیدنی ، ماشین آلات و دستگاه های برقی ، ساخت منسوجات ، ساخت کاغذ و محصولات کاغذی ، ساخت فلزات اساسی ، محصول از لاستیک و پلاستیک .

زیر بخش معدن: در زمینه معدن که حدود ۲۰۰۰ نفر در آن شاغل هستند باید گفت که تاکنون ۲۹ ماده معدنی در سطح استان زنجان شناسایی شده، تعداد کل معادن ۳۱۵ معدن بوده که از این تعداد ۲۴۳ معدن فعال و ۷۲ معدن غیر فعال می باشد. حجم سرمایه گذاری معدنی معادل ۱۷۰۰ میلیارد ریال، میزان ذخیره قطعی معادن ۵۷۸ میلیون تن و میزان استخراج اسمی سالیانه ۱۰ میلیون تن و حقوق دولتی وصولی معادن در سال ۹۳ معادل ۷۵۳۴ میلیارد ریال بوده است. میزان اشتغال در پایان سال ۹۴ در بخش معادن استان ۲۰۷۲ نفر می باشد که برخی از معادن با اشتغال بالا عبارتند از: گرانیت: ۲۱۷ نفر، سرب و روی: ۵۲۴ نفر، آهن: ۳۵۰ نفر، سیلیس ۱۵۳ نفر و تراورتن: ۱۳۸ نفر. به لحاظ ایجاد ارزش افزوده در بخش معدن استان، بالاترین میزان مربوط به سرب و روی، سنگ آهن، سنگ تزئینی، سیلیس و سنگ آهن می باشد. به لحاظ تعداد معادن فعال استان، بالاترین تعداد متعلق به معادن شن و ماسه، سنگ تزئینی، سنگ آهن، سیلیس و سنگ لاشه می باشد. به لحاظ اشتغال زایی نیز بالاترین ارقام متعلق به سرب و روی، سنگ تزئینی، سیلیس، خاک های صنعتی و سنگ آهن، می باشد. گروه فعالیت های معدنی منتخب اولویت دار استان بر اساس شاخص های مزیت نسبی، سهم از تعداد شاغلین، سهم از سرمایه گذاری، سهم از تعداد معادن، سهم از ارزش افزوده عبارتند از: سیلیس، سنگ تزئینی، سرب و روی، خاک صنعتی (کائولن، بنتونیت و...)، فلدسپات و سنگ آهن. لازم توضیح است، با توجه به تنوع و پراکندگی فعالیت های معدنی و در نتیجه تنوع و تعدد نحوه مداخله در این بخش، عملا قابلیت تعریف و اولویت دهی به بخش معدن بر اساس مدل طرح تکاپو مبتنی بر توسعه زنجیره ارزش، وجود ندارد.

جدول شماره ۱۴- تعداد مجوزهای اشتغال بر حسب محصول تولیدی در بخش صنعت

مجموع اشتغال	تعداد واحد	محصول تولیدی	مجموع اشتغال	تعداد واحد	محصول تولیدی
۱۰۳۳	۲۰	ساخت کالاهای کاغذی و مقوایی	۱۲۲۷	۹	استخراج کانه های فلزی غیر آهنی
۵۶۲	۳۰	ساخت سایر محصولات غذایی	۴۳۳۲	۳۱	آماده سازی و ریسندگی الیاف نساجی
۱۰۴۷	۷۴	ساخت محصولات کانی غیر فلزی	۵۹۸	۲۱	باز یافت ضایعات و خرده ای فلزی
۸۱۵	۱۶	ساخت سیم و کابل روکش دار	۶۲۸	۷	تولید انواع روغن های نباتی و حیوانی
۳۴۸۸	۷۸	ساخت فلزات اساسی غیر آهنی	۳۳۲	۱۹	تولید پوشاک
۱۹۹۹	۲۱	ساخت قطعات وسایط نقلیه موتوری	۳۴۳	۷	تولید سایر منسوجات طبقه بندی نشده
۹۵۳	۹۹	ساخت کالاهای بتنی، گچی و سیمان	۵۴۹	۱۱	تولید و عمل آوری محصولات گوشتی
۴۹۹	۵	ساخت شیشه و محصولات شیشه ای	۱۷۳۷	۹	تولید کاکائو، شکلات و آبنبات
۷۲۰	۲۵	ساخت کودها و ترکیبات ازته	۳۳۶	۴۷	ریخته گری فلزات غیر آهنی
۱۰۰۹	۳۵	ساخت محصولات سفالی غیر نسوز	۴۴۴	۱۴	ریخته گری آهن و فولاد
۳۰۹	۱۱	ساخت محصولات شیمیایی	۴۳۶	۱۳	ساخت فرآورده های نفتی تصفیه شده
۹۴۹	۱۱	ساخت مواد پلاستیکی و لاستیکی	۵۹۳	۱۳	ساخت آلات برنده
۷۴۶	۱۰	سیمان، آهک و گچ	۱۶۶۶	۸	ساخت انواع ژنراتور و ترانسفورماتور
۳۱۴	۳	عملیات تکمیلی منسوجات	۵۵۷	۲	ساخت انواع لوکوموتیو راه آهن
۳۷۱	۷	فرآورده های لبنی	۱۷۵۷	۸۰	ساخت انواع محصولات پلاستیکی
۴۱۰	۳۳	فعالیت های بسته بندی	۲۱۰۶	۳۶	ساخت آهن و فولاد اساسی
۳۳۲	۱۹	محصولات فلزی ساختمانی	۱۰۴۲	۱۸	ساخت تجهیزات پزشکی و ارتوپدی
۸۴۱	۴۶	مواد شیمیایی اساسی	۶۲۵	۱۰	ساخت دستگاهها و وسایل کنترل برق
			۳۶۳	۴	ساخت تجهیزات الکتریکی

در تحلیلی دیگری فراتر از محصول و بر اساس گروه های محصولی، بررسی نشان می دهد که سهم گروه فعالیت های مختلف از تعداد واحدهای صنعتی استان عبارتند از: محصولات کانی غیر فلزی ۱۶/۵۸٪، محصولات غذایی و آشامیدنی ۱۵/۲۶٪، ساخت فلزات اساسی ۱۱/۳۷٪، ساخت مواد و محصولات شیمیایی ۹/۳٪، ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک ۸/۷۶٪ و ساخت منسوجات ۷/۰۴٪ و در مجموع بیش از ۶۸٪ واحدها را به خود اختصاص داده است. سهم درصدی اشتغال در گروه ها به صورت زیر است:

جدول شماره ۱۵- سهم درصدی شاغلین در گروه های صنعتی استان

گروه فعالیت	درصد از کل شاغلین بخش صنعت
ساخت منسوجات	۱۵/۲۳
محصولات غذایی و آشامیدنی	۱۳/۲۸
محصولات کانی غیر فلزی	۱۲/۳۴
ساخت فلزات اساسی	۱۱/۴
ماشین آلات و دستگاه های برقی	۹/۸۱
محصولات و مواد شیمیایی	۱۰/۵۸
سایر فعالیت ها (۲۰ گروه فعالیتی دیگر)	۲۷/۳۶

در این بخش صرفا به ذکر نمونه هایی از شرکت های فعال نساجی ابهر اشاره می گردد:



- شرکت صنایع نساجی مادبافت: فعال در زمینه چاپ و تکمیل و رنگرزی انواع پارچه
- شرکت نساجی رازی: تولید کننده نخ اکرلیک فرش ماشینی در زمینی به مساحت ۱۰۰۰۰۰ متر مربع
- شرکت تولیدی و صنعتی فرتاب: تولید نخ بی سی اف BCF، فیلامنت یکسره حجیم شده از گرانول پلی پروپیلن و ترکیب آن با مسترچج بمنظور مصرف در تولید فرش ماشینی، در زمینی به مساحت ۷۰۰۰۰ متر مربع
- پارس دکور: تولید کننده انواع پارچه
- ابهر بافت: فعال در زمینه تولید پارچه ۱۰۰٪ پلی استر و انواع نخ
- کارخانه پویا ریس ابهر با سرمایه گذاری ۱۳۰ میلیارد تومانی و اشتغال ۲۸۶ نفر سالانه ۴۸۰۰ تن نخ ۱۰۰ درصد پنبه ای رینگ و ۱۲۰۰ تن نخ پنبه ای پلی استر رینگ تولید می کند و سالانه ۱۵۰۰ تن رنگرزی الیاف و نخ

- گروه صنعتی نیکو: در سال ۱۳۶۳ با تاسیس شرکت ریسندگی گل ریس فعالیت خود را در صنعت نساجی در بخش ریسندگی آغاز کرد که با تاسیس و راه اندازی شرکت های ابهر ریس، نابریس، گل ریس، نیکوبافت، بژار، نیکو تامین، نیکو نسج، ابهر نسج، در حال حاضر در زمینه تولید الیاف پلی استر، الیاف پلی پروپیلن، الیاف بایکو، منسوجات بی بافت ترموباند، منسوجات بی بافت اسپانل و نخ های پنبه ای و مخلوط با الیاف مصنوعی از نمره ۲۰ الی ۶۰ انگلیسی و گرانول های بازیافتی فعالیت دارد.

وضعیت صادرات در بخش صنعت و معدن: بر اساس ممیزی صادراتی انجام شده در سال ۹۵، از ۲۹۲ واحد تولیدی با اشتغال بیش از ۲۰ نفر هشتاد و نه واحد صنعتی صادرات به کشورهای خارجی داشته اند (۳۰ درصد) و ۲۰۳ واحد فاقد هرگونه صادرات می باشند. که فراوانی آنها در گروه های مختلف به صورت زیر بوده است.

جدول شماره ۱۶- سهم درصدی گروه های صنعتی از صادرات استان

گروه فعالیت	درصد از کل صادرات	گروه فعالیت	درصد از کل صادرات
ساخت فلزات اساسی	۲۹	ساخت مواد و محصولات شیمیایی	۶
ماشین آلات و دستگاه های برقی	۱۱	محصولات از لاستیک و پلاستیک	۶
بازیافت	۸	محصولات غذایی و آشامیدنی	۶
سایر محصولات کانی غیر فلزی	۸	ساخت منسوجات	۴
استخراج کانه ای فلزی	۷	سایر گروه ها	۱۵

بر اساس همین مطالعه ۸۸٪ از واحدهای صادرکننده در شهرستان های زنجان، ابهر و خرمدره مستقر بوده اند. ۴۲ کشور بعنوان مقصد صادراتی محصولات ارسالی بوده اند که بیشترین فراوانی مربوط به صادرات به ترکیه، عراق، افغانستان، ترکمنستان، هند، چین، کره، پاکستان، امارات آذربایجان، ارمنستان، تاجیکستان و بحرین بوده است.

وضعیت شهرک های صنعتی:

جدول شماره ۱۷- وضعیت شهرک های صنعتی استان در مقایسه با کشور

عنوان	تعداد شهرک ها و نواحی صنعتی مصوب	تعداد شهرک ها و نواحی صنعتی در حال واگذاری	اراضی در اختیار (هکتار)	زمین صنعتی (هکتار)
استان	۲۲	۱۳	۲۸۴۲	۱۳۲۹
کل کشور	۹۴۲	۷۵۷	۱۳۱۸۵۰	۵۲۲۵۹
سهم از کل	۲/۳	۱/۷	۲/۱	۲/۵

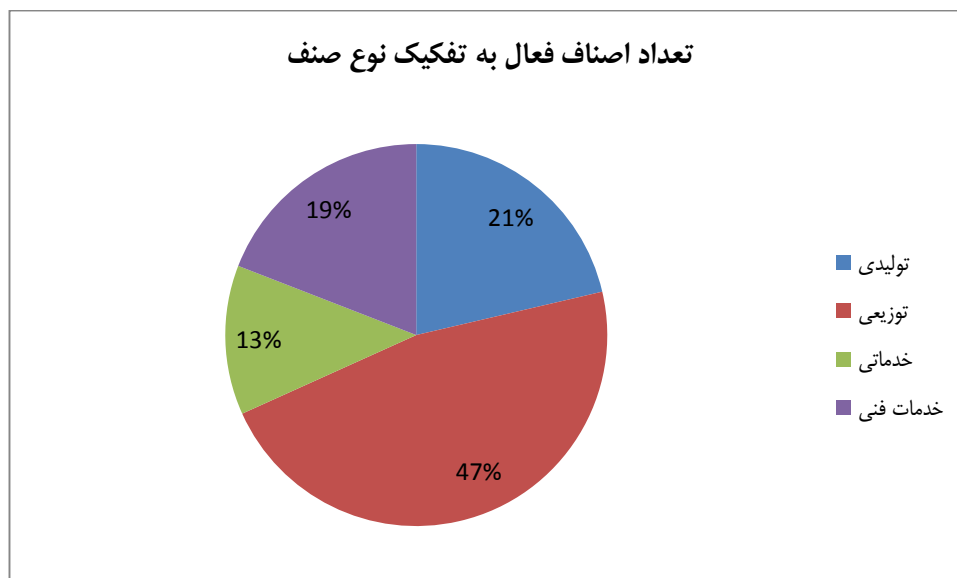
وضعیت اصناف

بر اساس آمار اخذ شده از دبیرخانه هیات عالی نظارت بر سازمان های صنفی کشور ، وضعیت و ساختار کلی اصناف بر اسای پروانه های داریم صادره در استان زنجان به صورت زیر می باشد .

جدول شماره ۱۸ - تعداد اصناف فعال به تفکیک نوع صنف و پراکندگی در شهرستان های استان زنجان

شهرستان و نوع صنف	تولیدی	توزیعی	خدماتی	خدمات فنی	جمع کل
ابه‌ر	۱۰۴۶	۳۰۵۶	۹۶۰	۱۰۵۷	۵۸۵۰
ایجرود	۲۰۳	۴۹۶	۸۶	۱۴۹	۹۳۴
خدابنده	۹۷۸	۲۷۴۳	۴۴۶	۸۲۹	۵۰۰۶
خرمدره	۶۲۷	۱۶۹۲	۳۸۳	۶۴۷	۳۳۶۲
زنجان	۳۷۴۵	۸۷۶۱	۲۹۴۰	۳۱۱۶	۲۰۵۶۵
سلطانیه	۱۵۷	۲۸۷	۷۳	۹۲	۶۰۹
طارم	۲۰۱	۴۵۳	۱۵۴	۲۳۷	۱۰۴۵
ماه‌نشان	۱۹۲	۴۲۸	۶۱	۱۷۱	۸۵۲
جمع کل	۸۱۵۹	۱۷۹۱۶	۴۸۳۳	۷۲۹۸	۳۸۲۲۳

لازم به ذکر است علاوه بر موارد فوق ، ۱۷ پروانه موفق نیز صادر شده است .



حوزه صنایع دستی و گردشگری

رسته صنایع دستی از مهمترین بخش های اشتغالزایی در استان است که از مهمترین زیر بخش ها ، می توان به موارد زیر اشاره کرد :

ملیله کاری : از کارهای دستی بومی زنجان ساخت وسایل نقره‌ای و به ندرت طلائی به صورت ملیله کاری است که در اوایل فقط در زنجان معمول بوده و در زمان رضاخان تعدادی هنرمندان زنجانی به تهران و اصفهان کوچ کردند و این هنر را در آن شهرها رواج دادند .

چاروق دوزی : چاروق دوزی یکی دیگر از هنرهای دستی است که هنرمندان زنجانی در تولیدات آن مهارت ویژه‌ای دارند. این چاروقها مشخصاً زنانه بوده و استفاده از آن جنبه تشریفاتی و تفننی دارد .

چاقوسازی : چاقو سازی در زنجان که با مهارت خاصی به دست استادان این صنعت ساخته می‌شود با ویژگی‌هایی همچون ظرافت، تناسب، تنوع، قدرت برش و آبکاری الکتریکی تیغه از شهرت فراوانی بر خوردار است .

مسگری : با ممنوعیت استفاده از طلا و نقره برای ساخت ظروف در دوره اسلامی، روند استفاده از فلزاتی چون مس به دلیل اینکه مس فلزی چکش خوار، شکل پذیر با قابلیت تورق و مقول شدن و اجرای تزئینات مختلفی چون مشبک کاری، قلمزنی، حکاکی، فلزکوبی، ترصیع و کنده کاری است، رواج یافت . با توجه به کشف کوره ذوب مس در «سگز آباد» قزوین واقع در «تپه قبرستان»، نزدیک بودن این منطقه از لحاظ جغرافیایی به زنجان و نیز وجود معادن بزرگ مس در منطقه می‌توان به قدمت استفاده از این فلز در زنجان پی برد . ظروف تولید مسی در زنجان عبارتند از: آفتابه، تیان، طشت، تونگ، حناخور و روشل .

فرش و گلیم : فرش و گلیم و جاجیم زنجان از معروفیت خاصی برخوردارند. فرش بافی در زنجان یکی از صنایع با قدمت زیاد است که نقش قابل توجهی در صادرات فرش ایران ایفا می‌کند. فرشهای صادراتی زنجان از بهترین جلوه‌های فرهنگی این استان هستند. در سال بیش از ۶۰۰۰۰ تخته فرش در سراسر استان بافته می‌شود که عمده آنها مربوط به اتحادیه بافندگان فرش دستی و شرکتهای مختلف است . طرحهایی که در فرش زنجان استفاده می‌شود عبارتند از: ریز ماهی و ماهی درهم و نقشه قلتوق و بیجار و افشار .

در این بخش نگاه دقیق تری به حوزه صنایع دستی و گردشگری سه شهرستان ابهر ، طارم و ماهنشان ، پرداخته می‌شود :

شهرستان ابهر بر اساس برنامه ریزی صورت گرفته توسط سازمان میراث فرهنگی و گردشگری برای شهرستان ابهر ، ۱۰ اقامتگاه بوم گردی پیش بینی شده است. ۵ دفتر خدمات مسافرتی، آموزش بیش از ۴۰ راهنمای گردشگری از دیگر مواردی است که در راستای پیگیری قانون حمایت از توسعه و ایجاد اشتغال پایدار در مناطق شهری و روستایی در نظر گرفته شده است. طرح های گردشگری ابهر در روستاهای درسجین، اسپاس، امین آباد، قروه، قمچ آباد، چرگر، فنوش آباد، چشین، کوه زین و نورین اجرا خواهد شد . روستای درسجین به‌عنوان پایلوت برای اجرای طرح توسعه تراش سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی در نظر شده و تست اولیه کارگاهی صورت گرفته است. اولین اقامتگاه بوم گردی در روستای درسجین افتتاح شده است . روستای درسجین در ۱۳ کیلومتری جنوب شرقی ابهر واقع شده و به‌عنوان روستای هدف گردشگری در این شهرستان انتخاب شده است. این اقامتگاه بوم‌گردی با درجه ۳ و یکی از

خانه‌های قدیمی روستای درسجین است که تبدیل به اقامتگاه شده و دارای ۷۰۰ مترمربع وسعت و با ظرفیت پذیرش اقامت ۲۰ نفر است. این مجموعه در دو طبقه شامل طبقه هم‌کف، پذیرایی به متراژ ۲۰۰ مترمربع است که توسط بخش خصوصی ایجاد شده است. در سال‌های اخیر، جشنواره انگور ابهر در روستای درسجین ابهر برگزار شده است. معرفی شهرستان ابهر به عنوان یکی از قطب‌های تولید انگور کشور و شناساندن آن در سطح منطقه‌ای و کشوری، از اهداف جشنواره انگور در ابهر است که به نوعی تلاش در جهت تقویت توان بازاریابی برای کشاورزی منطقه است. ۴۰ غرفه برای این جشنواره در نظر گرفته شده بود. همچنین برگزاری بازی‌های بومی و محلی، غرفه‌های صنایع دستی، پخت غذاهای محلی و آش، عرضه محصولات کشاورزی محلی و نان محلی، عرضه لبنیات محلی، معرفی توانمندی‌های شهرستان در زمینه‌های مختلف فرهنگی، هنری و تولیدات صنایع دستی و صنایع غذایی به عنوان برنامه‌های جنبی این جشنواره بوده است.



شهرستان طارم: طارم یکی از مناطق گردشگرپذیر استان زنجان محسوب می‌شود که سالانه گردشگران زیادی وارد این شهرستان شده و از مناطق مختلف آن بازدید می‌کنند. طبیعت بکر طارم و روستاهایی که به دلیل تولید محصولات کشاورزی و دامی می‌توانند جاذبه باشند، قابلیت جذب گردشگر را دارد. در طارم، موضوع بوم گردی و روستاهای هدف، می‌توانند در توسعه اقتصادی موثر باشند. روستاهای هدف، روستاهای دارای بافت با ارزش روستاهایی هستند که از لحاظ کالبد فرهنگ و آداب و رسوم، زبان و پیشینه تاریخی منحصر به فرد هستند و از این رو بهسازی آن‌ها می‌تواند گام موثری در راستای توسعه گردشگری باشد. در سال ۹۵، تعداد ۱۵۰ هزار نفر گردشگر وارد شهرستان طارم شده‌اند. یکی از مناطق هدف گردشگری طارم، روستای توریستی شیت است که حدود ۶۰ هزار نفر طی سال جاری از این روستا و روستای گردشگر پذیر ولیدر بازدید کرده‌اند. گردشگرانی از نقاط مختلف کشور همچون گیلان، قم، البرز وارد روستای شیت شده‌اند، همچنین گردشگرانی از کشورهای آذربایجان، تاجیکستان و هند در این مناطق حضور داشتند.

فاصله روستای سرسبز شیت تا مرکز استان نزدیک به ۱۲۶ کیلومتر و تا نزدیکترین شهر چورزق ۸ کیلومتر و تا مرکز شهرستان آب بر، ۳۸ کیلومتر می‌باشد. باغستانهای انار و گیلان، زیتون و گردو و نهر آب که از کنار روستا و از میان دو کوه بلند قامت آن عبور کرده است. روزها مردها به کشاورزی و دامداری و زنبورداری می‌پردازند و زنان دار قالی بر پا کرده، فرش‌های هزار نقش را رقم می‌زنند و گاه نیز در اوقات فراغت خویش به کمک همسران و پسران خود در سر مزارع و باغستانها می‌روند. در جشنواره گیلان روستای شیت شهرستان طارم، برنامه‌های متنوعی در رستوران باغها و روستای هدف گردشگری «شیت» از قبیل غرفه‌های فروش محصولات صنایع دستی، سوغات و محصولات باغی و زراعی این شهرستان نیز ایجاد می‌گردد. شغل اصلی مردم این منطقه باغداری و پرورش ماهی است که موجب شده گردشگران بتوانند در کنار بازدید از طبیعت، طعم ماهی تازه را نیز بچشند. برگزاری جشنواره‌های مختلف به ویژه جشنواره زیتون و ایجاد بازارچه محصولات طارم در سه

نقطه از شهرستان از قبیل سهراهی شیت، سهراهی سرخه‌دیزج و گیلان‌کشه و در حاشیه اتوبان زنجان - قزوین و زنجان - تبریز را از جمله سیاست‌های مدیریت شهرستان در حوزه معرفی این محصول در آینده است .

در مجموع می توان گفت گردشگری و صنایع دستی با تاکید بر بوم گردی و برگزاری جشنواره های فصلی برای محصولات شاخص طارم مانند زیتون ، انار ، انجیر و گیلان ، می تواند سهم بخش خدمات را در اشتغال افزایش داده و میزان اتکا به کشاورزی را قدری تعدیل نماید .

شهرستان ماهنشان : مهمترین جاذبه های گردشگری و سرمایه گذاری شهرستان ماهنشان عبارتند از : وجود چشمه سارها، چشم اندازه ها و آثار طبیعی موجود ، وجود منطقه حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران با ۱۲۵۰۰۰ هکتار مساحت ، قابلیت افزایش تولید گیاهان دارویی متنوع و امکان فراآوری آنها ، موقعیت مناسب آب و هوای شهرستان به صورت چهار فصل برای طبیعت گردی ، وجود ۱۸۳ اثر ثبت شده تاریخی در شهرستان برای جذب گردشگران و کسب درآمد از این محل ، وجود تنها دریاچه طبیعی استان در شمال منطقه و عبور رودخانه قزل اوزن از شمال تا جنوب منطقه و برخورداری از منابع آب های سطح الارضی و تحت الارضی ، وجود عوارض طبیعی زمین شناسی چون تاق‌دیس ها و ناودیس ها یا اشکال ویژه مورفولوژیکی موسوم به دودکش جن و امکان ایجاد ژئو پارک و برگزاری اردوهای زمین شناسی و گردشگری علمی و اکوتوریسم.

شهرستان ماهنشان از جمله قطب‌های کشاورزی در استان زنجان محسوب می‌شود که سالانه ۸ هزار تن انواع محصولات آبریان را روانه بازار می‌کند، فعالیت ۵۸۰ واحد پرورش آبریان و شیلات در این شهرستان ظرفیتی برای ایجاد بخش های مختلف فراآوری این محصول است. اکثر واحدهای پرورش ماهی ها در کنار رودخانه قزل اوزن و برخی رودهای جاری در روستاها احداث شده در مسیر های ارتباطی این شهرستان قرار دارد که می تواند برای جذب گردشگر مناسب باشد ، اگر این پتانسیل به خوبی معرفی و تبلیغ شود ، در مسیر های ارتباطی این شهرستان انواع واحدهای تولیدی ماهی وجود دارد که با احداث تابلو های راهنمایی مسیر، رستورانها یا ماهی کبابی ها و مکانی برای سفارش یا صرف ماهی کبابی می شود در راستای اشتغالزایی و معرفی پتانسیل های شهرستان برای جذب گردشگر استفاده کرد. برنامه های مختلفی از جمله برگزاری جشنواره های مختلف در این زمینه هم می تواند نقش بسزایی در امر جذب گردشگر باشد. ماهی کبابی جاذبه ای است که می تواند نه تنها گردشگران داخلی را بلکه می تواند عاملی برای جذب گردشگران خارجی نیز باشد چرا که چند سالی است ، خارجی ها هم برای بازدید از آثار تاریخی از جمله قلعه بهستان سفر می کنند و جای خالی مکانی برای پخت ماهی کبابی در جوار قلعه بهستان نیز احساس می شود.

پیشنهادهای ذیل برای سرمایه گذاری در گردشگری ماهنشان قابل طرح است :

ایجاد تاسیسات اقامتی، رفاهی و تفریحی در نزدیکی قلعه بهستان، دریاچه خندقلو/ ایجاد کمپینگ در منطقه شکارممنوع انگوران/ ایجاد سرویسهای بهداشتی، فروشگاه مواد غذایی، پمپ بنزین و نمازخانه در مسیر گردشگری ماهنشان/ ساماندهی فضایی قلعه های تاریخی ماهنشان/ ایجاد مراکز اقامتی و بوم گردی در سطح شهرستان/ نزدیکی به قطب گردشگری تخت سلیمان در آذربایجان غربی و ایجاد مرکز اقامتی مناسب در شهر دندی و در مسیر دندی به تخت سلیمان/ بهره برداری از چشمه های آب معدنی/ عبور رودخانه قزل اوزن و امکان توسعه گردشگری ساحلی و کشاورزی در منطقه .

۲,۳. ساختار نیروی کار استان

تحلیل نیروی کار و اشتغال استان زنجان متناسب با واقعیات موجود

جدول شماره ۱۹ - بلوک‌های ساختمان بازار کار استان زنجان در سال ۱۳۹۶

جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بر حسب وضعیت فعالیت : ۸۷۶۹۵۰					
جمعیت غیر فعال : ۵۱۸۸۰۴			جمعیت فعال : ۳۵۸۱۴۶		
محصل	دارای درآمد بدون کار	خانه دار	سایر	بیکار	شاغل
۱۳۸۵۵۸	۵۲۷۰۴	۲۹۷۹۸۷	۲۹۵۵۵	۳۴۷۴۰	۳۲۳۴۰۶

تحلیل :

بر اساس جدول فوق حدود ۳۵۰۰۰ نفر بیکار در سطح استان وجود دارد ، از سویی دیگر از اشتغال موجود در بخش های اقتصادی نیز تعداد قابل توجهی بنا به دلایل محیطی ، جغرافیایی ، اقتصادی ، زیست محیطی و نظایر آن ، آسیب پذیر هستند . لذا در یک افق میان مدت ، برنامه ریزی ها و آموزش های پشتیبانی کننده آن در بخش آموزش عالی و آموزش های مهارتی باید حداقل برای ۵۰۰۰۰ نفر مد نظر باشد .

جدول شماره ۲۰ - وضعیت نرخ بیکاری و نرخ مشارکت اقتصادی در شهرستان های استان - سرشماری ۱۳۹۵

شهرستان / استان و کشور	جمعیت بالای ده سال	جمعیت فعال (شاغل و بیکار)	نرخ بیکاری	نرخ بیکاری شهری	نرخ بیکاری روستایی	نرخ مشارکت اقتصادی
ابهر	۱۲۶۰۲۱	۴۵۹۶۰	۱۲/۶	۱۳/۵	۸/۵	۳۶/۵
خدابنده	۱۳۱۸۷۰	۵۲۵۴۵	۱۳/۷	۱۳/۹	۱۳/۵	۳۹/۸
زنجان	۴۳۷۹۱۰	۱۶۶۳۷۸	۱۴/۱	۱۶	۶/۳	۳۸
ایجرود	۳۰۱۲۲	۱۱۸۱۵	۳/۴	۷/۹	۳	۳۹/۲
خرمدره	۵۶۳۷۰	۲۱۱۷۱	۱۲/۴	۱۳/۵	۷/۹	۳۷/۶
طارم	۳۸۷۹۹	۱۶۴۸۲	۸/۹	۱۲/۲	۸	۴۲/۵
ماه‌نشان	۳۱۸۱۹	۱۳۰۹۶	۶/۳	۷/۴	۶	۴۱/۲
سلطانیه	۲۴۰۳۹	۹۲۰۶	۵/۳	۸/۴	۴/۳	۳۸/۳
استان زنجان	۸۷۶۹۵۰	۳۳۶۶۵۳	۱۲/۶	۱۴/۹	۸/۳	۳۸/۴
کشور	۶۶۴۲۱۹۸۹	۲۵۹۲۹۲۰۳	۱۲/۶			۳۹

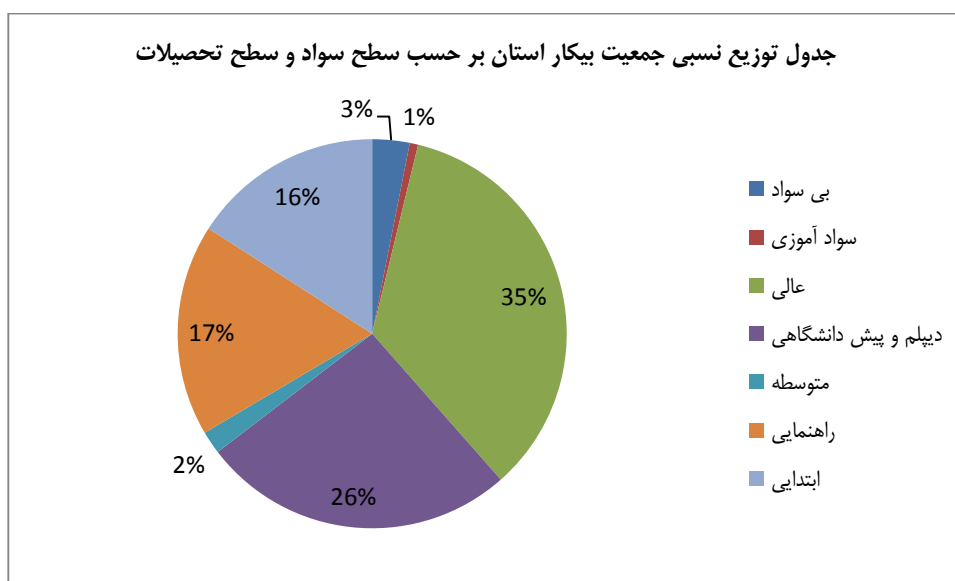
تحلیل :

الف. به لحاظ نرخ بیکاری و نرخ مشارکت اقتصادی، وضعیت استان زنجان با میانگین کشوری منطبق است. به لحاظ نرخ بیکاری در سطح استان، شهرستان های زنجان، خدابنده، ابهر و خرمدره وضعیت نامطلوب تری دارند.

ب. چنانچه مشاهده می شود شهرستان های حول محور آزادراه بیش از سایر مناطق استان با مسئله بیکاری درگیر هستند. همچنین به طور مشخص میزان بیکاری در مناطقی با بافت روستایی شامل ایجرود، طارم، ماهنشان و سلطانیه پایین تر از مناطق شهری است. البته نرخ بیکاری در خدابنده بالا می باشد.

جدول شماره ۲۱- جدول توزیع نسبی جمعیت بیکار استان بر حسب سطح سواد و سطح تحصیلات

ابتدایی	راهنمایی	متوسطه	دیپلم و پیش دانشگاهی	عالی	سواد آموزی	بی سواد
۱۵/۹٪	۱۷/۶٪	۱/۹٪	۲۶/۱٪	۳۴/۷٪	۰/۷٪	۳/۱



تحلیل :

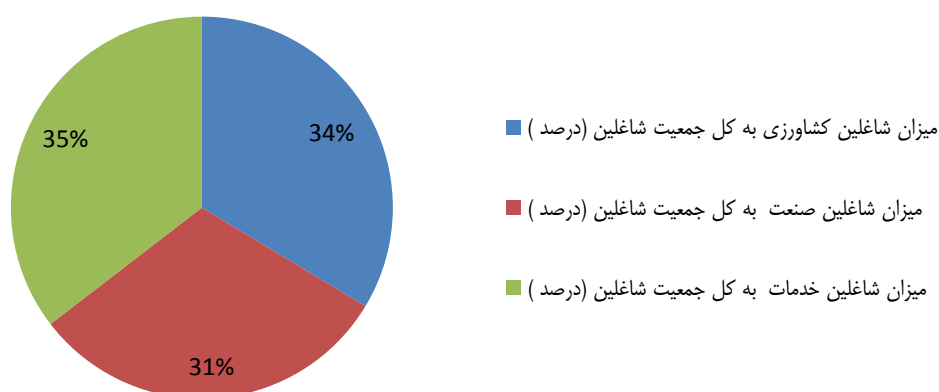
الف. بیش از یک سوم آمار بیکاران در استان مربوط به افراد تحصیل کرده دانشگاهی و دارای تحصیلات عالی، است.

ب. از مجموع افراد بیکار ۶۱/۵٪ دیپلم و زیر دیپلم می باشند که امکان جذب آنها در کارهای خدماتی و کارهای عملیاتی واحدهای جدید الاحداث البته با تاکید بر ارتقاء زنجیره ارزش در بخش های صنعت، کشاورزی و خدمات وجود دارد.

جدول شماره ۲۲- مقایسه برخی از شاخص های عمده نیروی کار در سطح استان با سطح کشور

شاخص	استان زنجان	میانگین کشوری
نرخ بیکاری (درصد)	۹/۷	۱۲/۴
نرخ مشارکت اقتصادی (درصد)	۴۰/۸	۳۹/۴
میزان شاغلین کشاورزی به کل جمعیت شاغلین (درصد)	۳۳/۶	۱۸
میزان شاغلین صنعت به کل جمعیت شاغلین (درصد)	۳۰/۹	۳۱/۹
میزان شاغلین خدمات به کل جمعیت شاغلین (درصد)	۳۵/۴	۵۰/۱

درصد شاغلین استان در بخش های صنعت، خدمات و کشاورزی



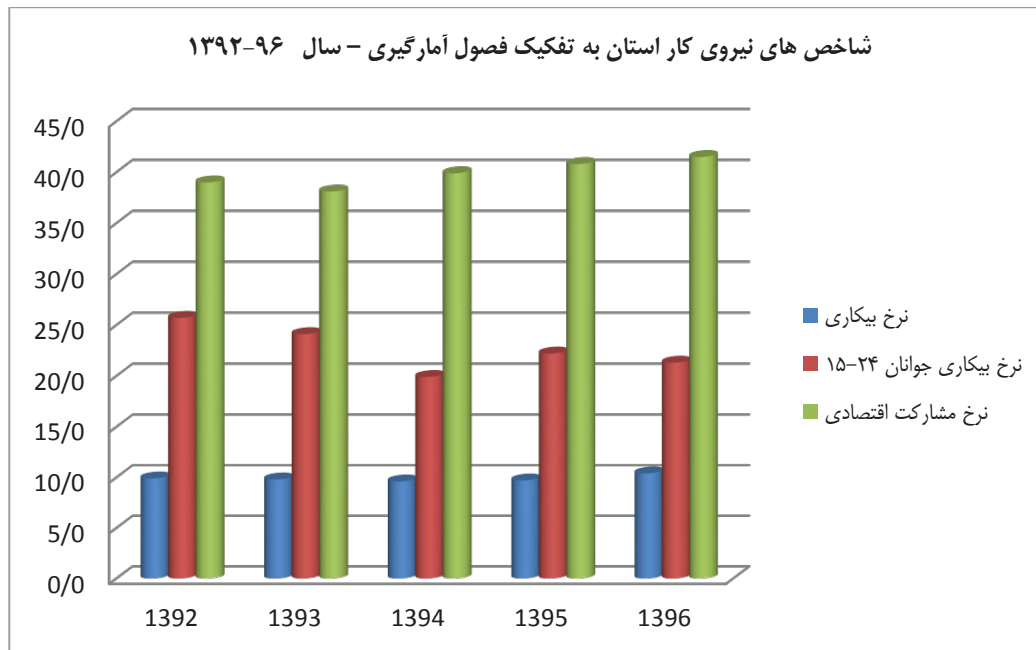
تحلیل :

الف. مقایسه شاخص نسبت شاغلین بخش خدمات به کل اشتغال در سطح استان و سطح کشور نشان می دهد که بایستی در استان زنجان بر روی توسعه فعالیت های خدماتی تمرکز بیشتری صورت گیرد به بیان دیگر توسعه بخش خدمات باید اشتغال بیشتری ایجاد کند ، لذا بر همین مبنا آموزش های مهارتی و دانشگاهی از این حیث باید توسعه بخش خدمات ، البته با تمرکز بر توسعه رشته های اولویت دار را دنبال کنند .

ب. اتکا حدود یک سوم از اشتغال استان به بخش کشاورزی و بالاتر بودن نسبت شاغلین کشاورزی به کل جمعیت شاغلین در استان در مقایسه با کشور ، ضرورت توجه جدی تر به تدبیر و برنامه ریزی لازم در مواجهه با تهدیدات بخش کشاورزی از جمله بازنگری در تغییر الگوی کشت در برخی مناطق و تمرکز بر محصولات با مصرف آب پایین تر ، افزایش راندمان آبیاری و همچنین ارتقاء زنجیره ارزش این بخش از مرحله اصلاح بذر و نهال ، فعالیت های پشتیبانی مهندسی ، ایجاد و توسعه صنایع تبدیلی و ایجاد شرکت های بازرگانی و صادراتی و همچنین تقویت بخش عرضه نیروی انسانی در حوزه های دانشگاهی و آموزش های مهارتی ، را نشان می دهد .

جدول شماره ۲۳ - شاخص های نیروی کار استان به تفکیک فصول آمارگیری - سال ۹۶-۱۳۹۲

مقطع زمانی	شاخص	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
بهار	نرخ مشارکت اقتصادی	۴۲/۱	۳۷/۸	۳۸/۵	۴۰/۳	۴۰/۵
	نرخ بیکاری	۷/۴	۱۲/۱	۸/۵	۸/۴	۱۱/۱
	نرخ بیکاری جوانان ۱۵-۲۴	۱۹/۴	۳۳/۵	۱۸/۶	۱۳/۸	۲۸/۱
تابستان	نرخ مشارکت اقتصادی	۴۱/۸	۴۱/۵	۴۲/۴	۴۵/۱	۴۵/۲
	نرخ بیکاری	۸/۱	۷/۸	۸/۶	۸/۲	۹/۷
	نرخ بیکاری جوانان ۱۵-۲۴	۲۲/۵	۲۱/۰	۱۷/۵	۱۹/۵	۱۷/۰
پاییز	نرخ مشارکت اقتصادی	۳۷/۸	۳۷/۳	۴۱/۱	۴۰/۴	۴۱/۹
	نرخ بیکاری	۱۱/۹	۸/۷	۱۲/۲	۱۱/۹	۹/۶
	نرخ بیکاری جوانان ۱۵-۲۴	۲۹/۵	۱۸/۳	۲۵/۳	۳۲/۶	۱۸/۴
زمستان	نرخ مشارکت اقتصادی	۳۴/۰	۳۵/۴	۳۷/۶	۳۷/۴	۳۸/۲
	نرخ بیکاری	۱۳/۱	۱۱/۰	۹/۲	۱۰/۴	۱۱/۲
	نرخ بیکاری جوانان ۱۵-۲۴	۳۶/۶	۲۴/۶	۱۸/۵	۲۴/۰	۲۳/۳
سال	نرخ مشارکت اقتصادی	۳۹/۰	۳۸/۱	۳۹/۹	۴۰/۸	۴۱/۵
	نرخ بیکاری	۹/۹	۹/۸	۹/۶	۹/۷	۱۰/۴
	نرخ بیکاری جوانان ۱۵-۲۴	۲۵/۷	۲۴/۱	۱۹/۹	۲۲/۲	۲۱/۳



تحلیل کلی نرخ بیکاری در استان بر اساس نتایج طرح آمارگیری از نیروی کار استان زنجان سال ۱۳۹۶

طرح آمارگیری از نیروی کار مهمترین منبع داده های مربوط به شاخص های اشتغال و بیکاری می باشد. این طرح به شکل کنونی از سال ۱۳۸۴ توسط مرکز آمار ایران با همکاری معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ها در حال اجرا می باشد. در این طرح از روش نمونه گیری چرخشی استفاده شده و در مدت پنج سال به هر خانوار نمونه ۴ مرتبه برای ثبت وضعیت اشتغال و بیکاری افراد بالای ۱۰ ساله و بیشتر خانوار مراجعه می گردد. زمان اجرای عملیات میدانی طرح نیروی کار در استان زنجان به صورت فصلی همراه با سایر استانهای کشور در ماه میانی هر فصل می باشد.

- بر اساس نتایج طرح مذکور ، نرخ بیکاری استان زنجان در سال ۱۳۹۶ معادل ۱۰/۴ درصد بوده است. نرخ بیکاری مناطق شهری استان ۱۲/۸ درصد و مناطق روستایی ۶/۴ درصد بوده است.

- نرخ بیکاری کشور در این سال ۱۲/۱ درصد بوده است . این نرخ در مناطق شهری کشور ۱۳/۴ درصد و در مناطق روستایی کشور ۸/۲ درصد بوده است.

- بررسی روند تغییرات نرخ بیکاری استان زنجان نشان می دهد این نرخ نسبت به سال قبل ۰/۷ درصد افزایش یافته است. نرخ بیکاری استان در سال ۱۳۹۵ معادل ۹/۷ درصد بوده است.

- بررسی روند تغییرات نرخ بیکاری کشور نیز نشان می دهد این نرخ نسبت به سال قبل ۰/۳ درصد کاهش داشته است. نرخ بیکاری کشور در سال ۱۳۹۵ معادل ۱۲/۴ درصد بوده است.

- مقایسه نرخ بیکاری استان نسبت به کشور نشان می دهد در سال ۱۳۹۶ نرخ بیکاری استان ۱/۷ درصد از متوسط کشوری پایین تر می باشد. این شاخص در مناطق شهری استان ۰/۶ درصد و در مناطق روستایی استان ۱/۸ درصد از نرخ بیکاری کشور پایین تر می باشد. یکی از دلایل پایین بودن نرخ بیکاری استان نسبت به کشور، شرایط جغرافیایی و کوهستانی بودن استان و امکان فعالیت کشاورزی و دامداری مردان و زنان روستایی در این امر مهم می باشد، بطوریکه نرخ بیکاری مردان و زنان استان به ترتیب ۹/۸ و ۱۲/۹ درصد نسبت به نرخ بیکاری مردان و زنان کشور پایین تر می باشد.

- نتایج نرخ بیکاری جوانان ۱۵-۲۴ ساله نشان می دهد که ۲۱/۳ درصد از جمعیت فعال ۱۵-۲۴ ساله استان بیکار بوده اند. در کشور نرخ بیکاری جوانان ۱۵-۲۴ ساله برابر ۲۸/۴ درصد جمعیت فعال ۱۵-۲۴ ساله بوده است. به عبارت دیگر سال ۱۳۹۶ در استان زنجان تقریباً از هر ۵ نفر جوان فعال واقع در سن ۱۵-۲۴ ساله و در کشور از هر ۴ نفر جوان فعال واقع در سن ۱۵-۲۴ ساله یک نفر بیکار بوده است.

- نرخ مشارکت اقتصادی استان در سال ۱۳۹۶ برابر ۴۱/۵ درصد بوده است. این نرخ نسبت به سال قبل ۰/۷ درصد افزایش داشته است. نرخ مشارکت اقتصادی استان در سال ۱۳۹۵ معادل ۴۰/۸ درصد بوده است.

- همچنین نرخ مشارکت اقتصادی کشور در این سال معادل ۴۰/۳ درصد بوده است. این نرخ نسبت به سال قبل ۰/۹ درصد افزایش داشته است. نرخ مشارکت اقتصادی کشور در سال ۱۳۹۵ معادل ۳۹/۴ درصد بوده است.

- سهم شاغلان در بخش های عمده اقتصادی استان در سال ۱۳۹۶ به ترتیب در بخش کشاورزی ۳۳/۸، بخش صنعت ۳۱/۹ و بخش خدمات ۳۴/۳ درصد بوده است. این شاخص در کشور به ترتیب در بخش کشاورزی ۱۷/۶، بخش صنعت ۳۲ و بخش خدمات ۵۰/۴ درصد بوده است که نشان می دهد سهم شاغلان در بخشهای عمده اقتصادی استان در بخش کشاورزی از کشور بالاتر و در بخش صنعت و خدمات کمتر می باشد. - براساس نتایج سال ۱۳۹۶، معادل ۸۶/۷ درصد از شاغلان استان در بخش خصوصی و ۱۳/۳ درصد در بخش عمومی شاغل بوده اند. این شاخص در کشور به ترتیب ۸۴ و ۱۶ درصد بوده است که نشان می دهد سهم شاغلان استان در بخش خصوصی ۲/۷ درصد از سهم شاغلان در کشور بالاتر می باشد.

۲.۴. چکیده وضعیت و معرفی نهادهای عرضه کننده نیروی کار

معرفی اجمالی مراکز دانشگاهی استان

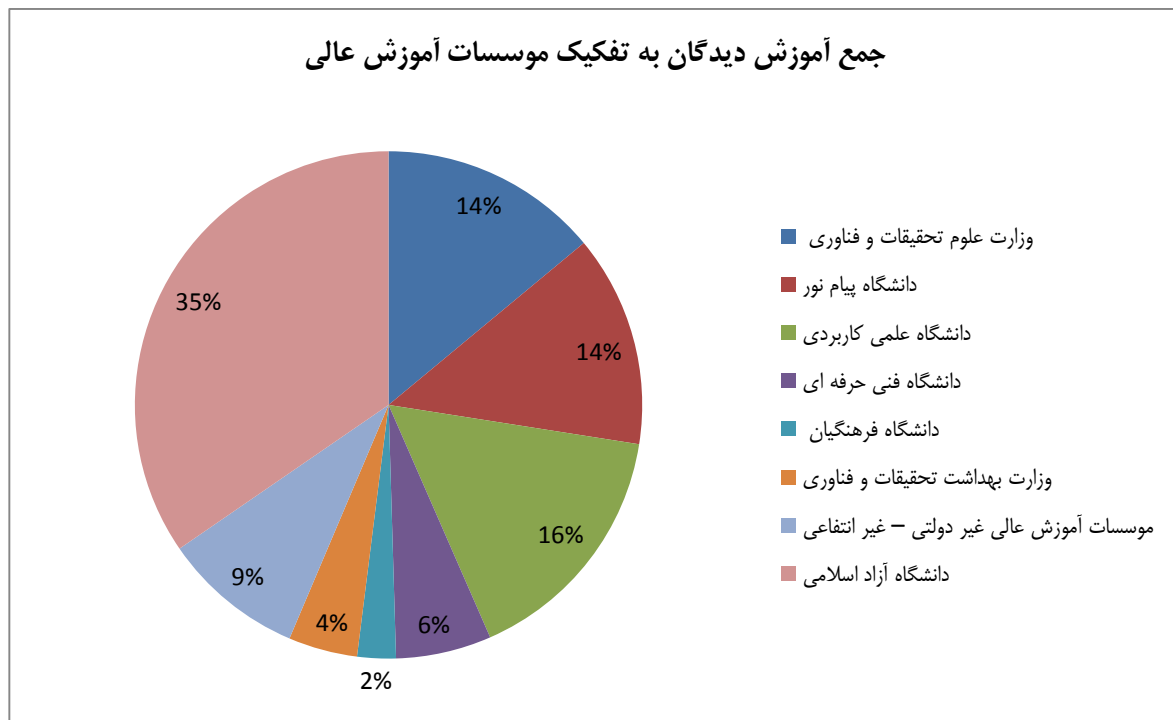
نهادهای آموزش دهنده نیروی کار در استان زنجان شامل ۲۳ مرکز دانشگاهی است که در قالب دانشگاه های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری، پیام نور، جامع علمی کاربردی، فنی حرفه ای، دانشگاه فرهنگیان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، موسسات غیر دولتی غیر انتفاعی و دانشگاه آزاد اسلامی فعالیت می کنند.

جدول شماره ۲۴- آمار دانش آموختگان دوره های آموزش عالی استان به تفکیک نوع وابستگی به دستگاه اجرایی و مقاطع تحصیلی

در سال تحصیلی ۹۴-۹۵

نام موسسه آموزش عالی	جمع	کاردانی	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکترای حرفه ای	دکترای تخصصی
وزارت علوم تحقیقات و فناوری	۱۸۲۷	۲۸	۱۰۵۲	۶۹۶	۰	۵۱
دانشگاه پیام نور	۱۷۶۴	۸۸	۱۵۹۳	۸۳	۰	۰
دانشگاه علمی کاربردی	۲۰۸۶	۱۰۲۴	۱۰۶۲	۰	۰	۰
دانشگاه فنی حرفه ای	۷۹۶	۷۲۴	۷۲	۰	۰	۰
دانشگاه فرهنگیان	۳۲۱	۰	۳۲۱	۰	۰	۰
وزارت بهداشت تحقیقات و فناوری	۵۷۵	۳۴	۳۵۷	۵۷	۱۰۳	۲۴
موسسات آموزش عالی غیر دولتی - غیر انتفاعی	۱۱۸۰	۳۴۱	۷۹۹	۴۰	۰	۰
دانشگاه آزاد اسلامی	۴۵۲۰	۵۰۸	۲۰۷۱	۱۹۴۱	۰	۰
جمع کل	۱۳۰۶۹	۲۷۴۷	۷۳۲۷	۲۸۱۷	۱۰۳	۷۵

جمع آموزش دیدگان به تفکیک موسسات آموزش عالی

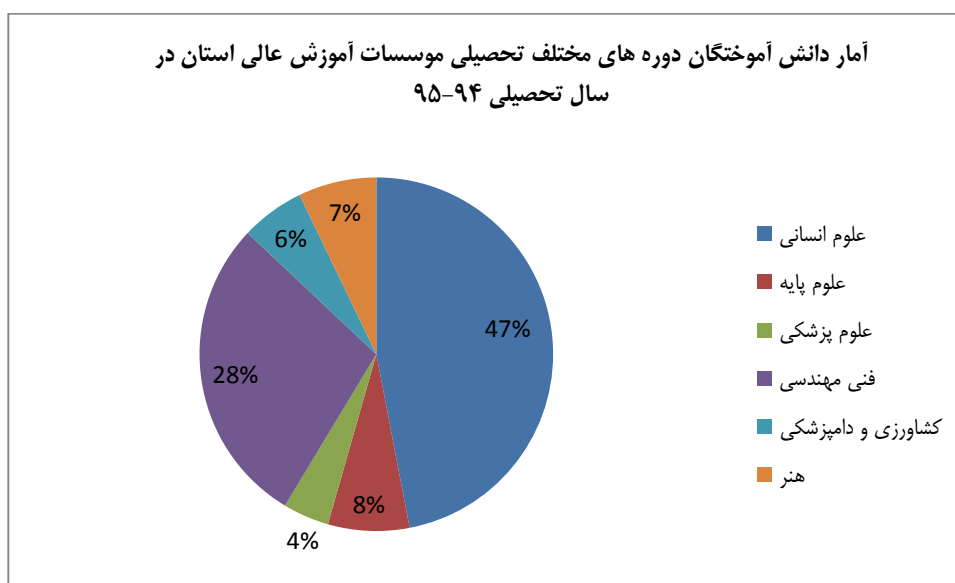


تحلیل :

الف . بیشترین میزان پذیرش دانشجو از سوی مجموعه دانشگاه آزاد بوده است که عملاً به دلیل کاهش تعداد دانشجویان و با لحاظ نمودن خودگردان بودن این موسسات، تداوم اشتغال کارکنان خود دانشگاه های آزاد ، موضوع مهمی است که باید مد نظر باشد .

جدول شماره ۲۵ - آمار دانش آموختگان دوره های مختلف تحصیلی موسسات آموزش عالی استان در سال تحصیلی ۹۴-۹۵

رشته تحصیلی	علوم انسانی	علوم پایه	علوم پزشکی	فنی مهندسی	کشاورزی و دامپزشکی	هنر	جمع کل
تعداد فارغ التحصیلان	۶۱۴۰	۹۷۲	۵۵۲	۳۷۰۹	۷۶۲	۹۳۴	۱۳۰۶۹



تحلیل :

الف. همانطور که عنوان شد بیش از یک سوم از اشتغال استان زنجان در بخش کشاورزی است در حالیکه میزان فارغ التحصیلان رشته های کشاورزی و دامپزشکی مجموعاً حدود ۵/۸٪ از مجموع کل فارغ التحصیلان دانشگاهی است و مفهوم این است که آموزش های دانشگاهی متناسب با واقعیت های موجود در اقتصاد استان، رشته محوری اشتغال و اقتصاد استان را پشتیبانی نمی کند.

ب. ۴۶/۹٪ از دانش آموختگان دانشگاهی استان در رشته های مختلف علوم انسانی تحصیل کرده اند و در این حوزه به جز رشته مدیریت و گرایش های آن، هیچکدام از رشته های علوم انسانی همراستا با رشته های اصلی اقتصاد و اشتغال استان نمی باشند. به بیان دیگر، حداقل حدود نیمی از رشته های دانشگاهی، بصورت مستقیم پشتیبان رشته های اصلی اقتصاد و اشتغال استان نیست.

ج. علاوه بر آن با بررسی رشته های مرتبط با کشاورزی در دانشگاه های استان مشخص می شود ارتباط نزدیکی میان سرفصل دروس دانشگاهی و رشته های شاخص کشاورزی در استان وجود ندارد. همچنین علی رغم گستردگی فعلی و همچنین پتانسیل توسعه در صنایع غذایی و آشامیدنی، در دانشگاه زنجان نزدیک به ۵۰ نفر ظرفیت در سال برای رشته صنایع غذایی وجود دارد.

د. در مجموعه رشته‌های فنی مهندسی نیز هرچند رشته‌های متالوژی، مهندسی برق، مکانیک و مهندسی معدن در میان رشته‌های دانشگاهی قرار دارند اما دروس این رشته‌ها نیز عمومی بوده و متوجه رشته‌ها فعالیت‌های خاص و شاخص استان شامل تولید تجهیزات انتقال برق و معادن شاخص استان و صنایع پایین دستی در زمینه‌های سرب و روی، آهن و مس نمی‌باشند. و در نهایت این نکته که علیرغم گستردگی صنایع نساجی در استان و اشتغال مستقیم بیش از ۶۰۰۰ نفر در این بخش، رشته مهندسی نساجی در میان رشته‌های تحصیلی دانشگاه‌های سراسری زنجان قرار ندارد.

لازم به ذکر است اخیراً حرکت خوبی توسط پروفیسور ثبوتی (مؤسس مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه) و با همراهی هیات امنایی از افراد تاثیر گذار و با محوریت دکتر شیخ الاسلام در قالب تأسیس مدرسه کسب و کار صوفی با تعداد پذیرش محدودی دانشجوی در مقطع کارشناسی ارشد در رشته مدیریت کسب و کار گرایش بازاریابی با روش و متدی خاص مبتنی بر استفاده از مدیران موفق بخش خصوصی بعنوان اساتید، آغاز شده که بر اساس برنامه ریزی صورت گرفته قرار است خروجی این مرکز، افراد کارآفرین باشند.

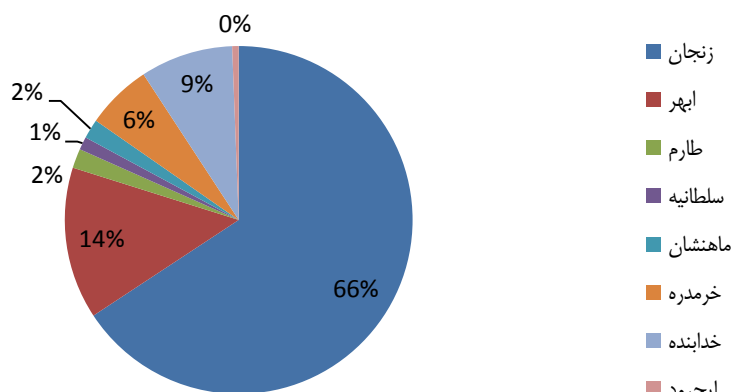
بررسی تحلیلی وضعیت مراکز فنی و حرفه ای استان

یکی دیگر از عرضه‌کنندگان نیروی کار و ارائه‌دهندگان اصلی آموزش‌های مهارتی در زنجان، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان است که موضوع اصلی و محوری گزارش حاضر، بررسی وضعیت انطباق رشته‌های ارایه شده در این مرکز با توسعه رشته‌های منتخب استان و همچنین ارایه پیشنهادات برای ارایه دوره‌های مرتبط با تکمیل زنجیره ارزش می‌باشد. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در قالب مراکز دولتی و مراکز آزاد ارایه می‌شوند. در ادامه آمار مربوط به تعداد مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای دولتی و خصوصی آمده است.

جدول شماره ۲۶ – تعداد آموزشگاه‌های فنی حرفه ای دولتی و آزاد در سطح استان زنجان

نام شهرستان	جمعیت	درصد جمعیت از کل	آموزشگاه‌های آزاد	مراکز دولتی	درصد تعداد مراکز به کل
زنجان	۵۲۱۳۰۲	۴۹/۳	۱۰۳	۴	۶۵/۶
ابهر	۱۵۱۵۲۸	۱۴/۳	۲۱	۲	۱۴/۱
طارم	۴۶۶۴۱	۴/۴	۲	۱	۱/۸
سلطانیه	۲۹۴۸۰	۲/۸	۱	۱	۱/۲
ماه‌نشان	۳۹۴۲۵	۳/۷	۱	۲	۱/۸
خرمدره	۶۷۹۵۱	۶/۴	۹	۱	۶/۱
خدابنده	۱۶۴۴۹۳	۱۵/۶	۱۳	۱	۸/۶
ایجرود	۳۶۶۴۱	۳/۵	۰	۱	۰/۶
جمع کل استان	۱۰۵۷۴۶۱	۱۰۰	۱۵۰	۱۳	۱۰۰

تعداد آموزشگاههای فنی حرفه ای دولتی و آزاد در سطح استان زنجان



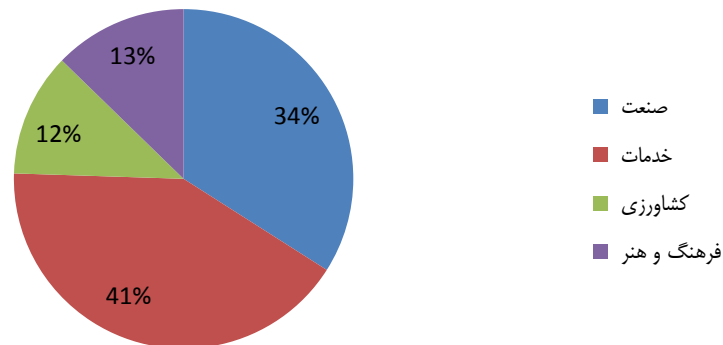
تحلیل: مقایسه تعداد مراکز آموزش فنی حرفه ای هر شهرستان به نسبت استان در مقایسه با نسبت جمعیتی نشان می دهد که شهرستان های طارم ، سلطانیه ، ماهانشان ، خرمدره و خدابنده و به بیانی کلیه شهرستان ها به جز زنجان و ابهر باید بصورت جدی تقویت شوند . در این میان باید به شهرستان خدابنده توجه جدی کرد چرا که هم جمعیت بالایی دارد و هم نرخ بیکاری بالایی دارد . البته اینکه آیا باید مراکز فنی حرفه ای در شهرستان ها تقویت شوند و یا شرایط مهارت آموزی را بیشتر در مرکز استان متمرکز نمود ، بحث کارشناسی خاصی است و باید به ابعاد مختلف آن توجه نمود .

جدول شماره ۲۷- تعداد آموزش دیدگان مراکز ثابت اداره کل آموزش فنی حرفه ای استان بر حسب گروه های آموزشی در دوره

چهارساله ۹۲-۹۵

سال	جمع آموزش دیدگان	صنعت	خدمات	کشاورزی	فرهنگ و هنر
۱۳۹۲	۲۹۵۵۴	۹۷۶۲	۱۳۲۸۱	۳۵۰۶	۳۰۰۵
۱۳۹۳	۲۴۸۹۵	۱۰۲۶۵	۹۱۵۹	۳۰۴۰	۲۴۳۱
۱۳۹۴	۲۱۰۷۸	۷۹۲۵	۸۰۰۸	۲۵۸۴	۲۵۶۱
۱۳۹۵	۲۳۵۳۴	۵۷۴۸	۱۰۶۵۳	۲۵۳۴	۴۵۹۹
میانگین سالیانه	24765	۸۴۲۵	10275.25	۲۹۱۶	۳۱۴۹

میانگین تعداد آموزش دیده گان فنی حرفه ای استان زنجان در دوره
چهار ساله ۹۲-۹۵ به تفکیک رشته های تحصیلی



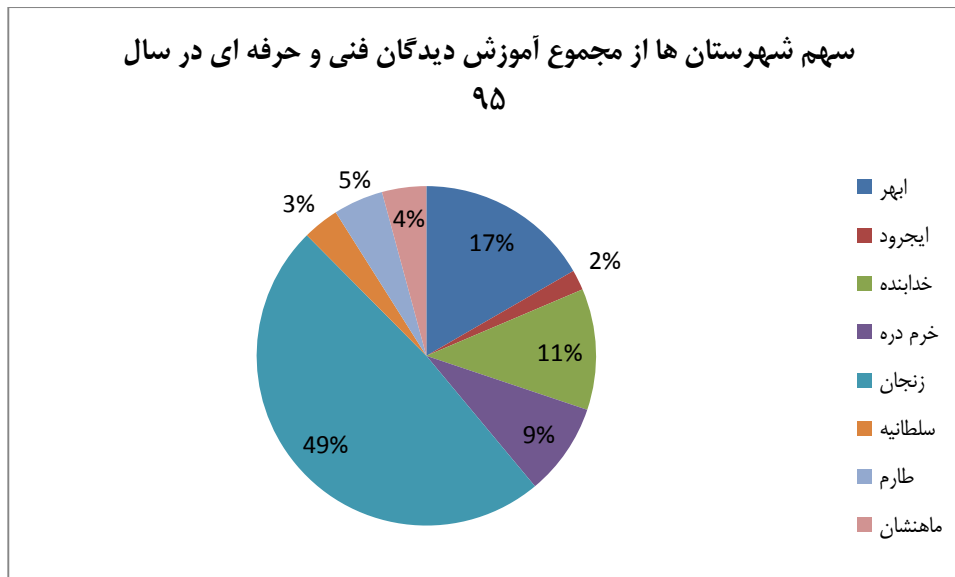
تحلیل:

الف. علیرغم اینکه حدود یک سوم اشتغال استان در بخش کشاورزی است فقط ۱۲٪ آموزش های ارایه شده فنی و حرفه ای در این بخش بوده است و لزوم بازنگری در این موضوع و تمرکز بیشتر بر بخش کشاورزی بخصوص توجه به برنامه ریزی در خصوص تهدیدات ناشی از محدودیت منابع آبی و همچنین ارتقاء زنجیره ارزش محصولات کشاورزی، وجود دارد. (البته سازمان جهاد کشاورزی استان نیز در خصوص آموزش های کشاورزی و خدمات ترویجی برای روستاییان فعالیت دارد).

ب. در حوزه خدمات نیز علیرغم اینکه درصد آموزش دیدگان بالاست ولی بررسی دقیق تر نشان از انحراف آموزش های ارایه شده با رشته های اولویت دار استان است و لذا ضرورت پرداختن به آموزش خدمات با ارزش افزوده بالا و متناسب با اولویت های استانی و ملی مانند خدمات طراحی، خدمات فنی مهندسی، حوزه های گردشگری، ICT، تجاری و بازرگانی، بازاریابی و فروش و صادرات، بسیار ضروری است.

جدول شماره ۲۸- تعداد آموزش دیدگان مراکز ثابت آموزش فنی حرفه ای بر حسب گروههای آموزشی و به تفکیک شهرستان ها در سال ۹۵

شهرستان	جمع آموزش دیدگان	درصد آموزش دیدگان به کل	درصد از جمعیت استان	صنعت	خدمات	کشاورزی	فرهنگ و هنر
ابهر	۳۹۲۲	۱۶/۶	۱۴/۳	۹۸۶	۱۷۷۹	۶۱۲	۵۴۵
ایجرود	۴۵۵	۱/۹	۳/۵	۶۸	۲۹۵	۳۶	۵۶
خدابنده	۲۷۱۹	۱۱/۶	۱۵/۶	۴۰۷	۱۷۲۱	۱۱۹	۴۷۲
خرم دره	۲۰۶۹	۸/۸	۶/۴	۳۰۰	۶۹۶	۴۰۸	۶۶۵
زنجان	۱۱۴۴۳	۴۸/۷	۴۹/۳	۳۶۶۹	۴۳۰۹	۱۰۰۴	۲۴۶۱
سلطانیه	۸۱۶	۳/۴	۲/۸	۱۴۹	۵۸۷	۸۰	۰
طارم	۱۱۱۸	۴/۸	۴/۴	۱۱۳	۶۷۰	۲۷۴	۶۱
ماه‌نشان	۹۹۲	۴/۲	۳/۷	۵۶	۵۹۶	۱	۳۳۹
جمع کل	۲۳۵۳۴	۱۰۰	۱۰۰	۵۷۴۸	۱۰۶۵۳	۲۵۳۴	۴۵۹۹



تحلیل :

الف. مقایسه شاخص درصد آموزش دیدگان در هر شهرستان به کل استان در مقایسه با نسبت جمعیتی از استان نشان می دهد که میزان آموزش باید در شهرستانهای ابرود و خدابنده ، تقویت شود .

لازم به ذکر است بر اساس نظر اداره کل فنی و حرفه ای استان ، چهار گروه هدف برای آموزش های مهارتی وجود دارد ، که عبارتند از : آموزش مهارتی برای دانشجویان، شاغلین بنگاه های اقتصادی، کاروان شهری و روستایی. در مجموعه فنی و حرفه ای استان زنجان ، مجموعاً ۶۴ گروه آموزشی دارای بیش از ۵ هزار زیر رشته هستند که ۷۰۰ حرفه آموزشی در سال گذشته برای کارآموزان ارائه شده که این آموزش ها در ۱۱۴ کارگاه آموزشی و در ۱۴ مرکز در قالب چهار میلیون و ۲۰۰ هزار نفر ساعت ، ارائه شده است. ضمناً علاوه بر مراکز فوق الذکر ، یک مرکز آموزشی در جوار کارخانه ایران ترانسفو فعال بوده و مجوز احداث یک مرکز بین کارگاهی نیز گرفته شده که در جوار شرکت تسکو خواهد بود. در مجموعه فنی حرفه استان زنجان ، کارگاه های تاسیسات، تراشکاری، جوشکاری، آسانسور، صنایع چوب، مکانیک خودرو، الکترونیک، مکاترونیک، طراحی مهندسی از جمله کارگاه های فعال هستند و اخیراً کارگاه آکواترونیک و کارگاه آموزش کشاورزی نیز افتتاح شده است.

بخش های دیگری از آموزش های فنی و حرفه ای شامل تیم های سیاری است که در سکونتگاه های غیر رسمی و روستاها اقدام به آموزش مهارت های مختلفی می کنند، بر همین اساس ۱۶ تیم آموزشی هم در زندان های شهرهای ابر و زنجان و در بخش زنان و مردان اقدام به آموزش مهارت های مورد نظر به زندانیان کرده اند. ارائه آموزش در پادگان های ارتش و سپاه از دیگر اقدامات است و همه ساله بالغ بر ۵۰ هزار نفر ساعت در پادگان های استان مورد آموزش قرار می گیرند.

جهت تجزیه و تحلیل دقیق تر این نهاد آموزشی ، باید به دو گروه مراکز آموزشی آزاد که با مجوز سازمان و سرمایه گذاری بخش خصوصی فعالیت می کنند و مراکز آموزش دولتی که با مسئولیت خود سازمان اداره می شود توجه کرد .

الف. معرفی و ارایه گزارش از وضعیت مراکز فنی حرفه ای دولتی (۱۴ مرکز)

جدول شماره ۲۹- وضعیت کارگاه های مراکز دولتی آموزش فنی و حرفه ای استان زنجان

ردیف	نام شهرستان	نام مرکز	نوع مرکز	تعداد کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	نام کارگاه ها
۱	زنجان	شهید مفتاح	ثابت / دو منظوره	۱۵	۱۸۰	تاسیسات حرارتی ، تست جوش ، جوشکاری ، سایپا(برق خودرو) ، اتومکانیک ، آسانسور و پله برقی ، برق صنعتی ، صنایع ساختمان ، تاسیسات برودتی ، تراش CNC ، تراشکاری ، صنایع چوب ، گلخانه ، پرورش قارچ ، فرزکاری
۲	زنجان	شهید بهشتی	ثابت / دو منظوره	۶	۷۶	صنایع شیمیایی ، رایانه ، جوشکاری ، UPVC ، خیاطی ، کارگاه شرکت گاز
۳	زنجان	الزهرا	ثابت / خواهران	۱۳	۱۷۰	صنایع چوب ، گلیم بافی ، نقشه کشی و معماری ، مالتی مدیا ، کیف دوزی ، هنرهای تزئینی ، گلدوزی ، طراحی و دوخت ، کارآفرینی ، بافت ، طلا ساز ، قلم زنی ، سفال گری
۴	ابهر	شهید چمران	ثابت / دو منظور	۹	۱۰۸	تاسیسات ، ساختمان ، برق خودرو ، برق صنعتی ، کنترل ابزار دقیق ، اتومکانیک ، جوشکاری ، تراشکاری ، نقشه کشی
۵	خدابنده	سهروردی	ثابت / برادران	۶	۷۲	جوشکاری ، برق صنعتی ، اتومکانیک ، کامپیوتر ، کشاورزی ، صنایع ساختمان
۶	ماه‌نشان	امام خمینی	ثابت / دو منظوره	۱۰	۱۲۶	برق خودرو ، اتومکانیک ، کیف دوزی ، خیاطی ، برق صنعتی و ساختمان ، تاسیسات ، کامپیوتر ، گلخانه ، صنایع غذایی ، پرورش آبزیان
۷	خرمدره	سمیه	ثابت / خواهران	۱۱	۱۵۴	کیف دوزی ، خیاطی و قلاب بافی ، سفالگری - شیشه گری ، حسابداری ، گلیم بافی ، قالبیابی ، صنایع غذایی و تبدیلی ، نقشه کشی ، کامپیوتر ، قلاب بافی ، معرق
۸	طارم	شهید مطهری	ثابت / دو منظوره	۸	۱۰۰	خیاطی ، اتومکانیک ، کشاورزی و گلخانه ، کامپیوتر ، تاسیسات ، صنایع غذایی و تبدیلی ، منبت و معرق ، پرورش قارچ
۹	ایجرود	ایجرود	ثابت / دو منظوره	۴	۵۴	فناوری اطلاعات ، صنایع پوشاک ، برق صنعتی و ساختمان ، صنایع غذایی
۱۰	خدابنده	کوثر	ثابت / خواهران	۶	۸۲	حسابداری ، صنایع چوب ، رایانه ، طراحی و دوخت ، صنایع دستی ، قالی بافی
۱۱	ابهر	فجر	ثابت / خواهران	۷	۹۸	دوخته‌های سنتی ، صنایع دستی ، طراحی و دوخت ، رایانه ، هنرهای تزئینی ، صنایع پوشاک ، قالبیابی
۱۲	زنجان	جوار دانشگاه	جوار / دو منظوره	۴	۵۲	فناوری اطلاعات ، برق صنعتی و PLC ، کارآفرینی ، هیدرولیک و پنوماتیک
۱۳	سلطانیه	سلطانیه	ثابت / دو منظوره	۴	۵۴	فناوری اطلاعات ، طراحی و دوخت ، اتومکانیک ، صنایع غذایی
۱۴	زنجان	مرکز ۱۴- مهارت پیشرفته	ثابت / دو منظوره	۱۱	۱۳۲	تعمیر خودروهای سنگین ، الکترونیک ، مکترونیک ، برق و PLC-اکواترونیک ، امنیت شبکه ، گرافیک ، برنامه نویسی ، تعمیر تلفن همراه ، رباتیک ، نرم افزارهای تخصصی ، کارآفرینی

تحلیل :

الف . نگاه اجمالی به نام کارگاه های موجود در ۱۴ مرکز دولتی فنی حرفه ای نشان می دهد که کارگاه ها انطباق کامل با اولویت های اقتصادی استان (خروجی مطالعه دینامیک اشتغال استان) ندارند . البته نگاه دقیق تر در تحلیل های آتی متناسب با رشته ها و حرفه های آموزش داده شده ، ارایه می گردد .

در پیوست شماره یک با عنوان شناسایی عمده حرفه های آموزش داده در مراکز دولتی ، بر پایه اطلاعات اخذ شده از اداره کل فنی و حرفه ای استان زنجان ، عمده حرفه های آموزش داده شده به تفکیک خوشه های صنعت ، کشاورزی ، خدمات و فرهنگ و هنر ، ارایه شده است .

جدول ۳۰- جمعیت آموزش دیدگان اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان زنجان بر حسب استاندارد آموزشی، جنس و اشتغال در سال ۱۳۹۶ (مراکز دولتی)

ردیف	گروه آموزشی	زن	مرد	جمع کل	اشتغال یافتگان پس از اتمام دوره شش ماه اول (۹۶)
۱	الکترونیک	۰	۳۱۸	۳۱۸	۱۰
۲	برق	۵۴	۱۶۹۷	۱۷۵۱	۱۵
۳	تاسیسات	۲	۹۹۸	۱۰۰۰	۲۵
۴	جوشکاری و بازرسی جوش	۰	۷۰۹	۷۰۹	۱۱
۵	ساختمان	۰	۱۹۲	۱۹۲	۴
۶	صنایع چرم، پوست، خز	۴۶۷	۲۲	۴۸۹	۳۰
۷	صنایع چوب	۸۹	۱۱۲	۲۰۱	۰
۸	حمل و نقل	۰	۴۹	۴۹	۰
۹	صنایع شیمیایی	۱۴۳	۶۱	۲۰۴	۹
۱۰	صنایع فلزی	۲	۳۵	۳۷	۰
۱۱	صنایع نساجی	۱۱	۰	۱۱	۲
۱۲	صنایع خودرو	۹	۲۰۶۸	۲۰۷۷	۱۱
۱۳	عمران	۱۹۶	۸۱۵	۱۰۱۱	۳
۱۴	سرامیک	۳	۴	۷	۰
۱۵	صنایع چاپ	۰	۱	۱	۰
۱۶	متالوژی	۰	۲۹	۲۹	۰
۱۷	کنترل و ابزار دقیق	۲۸	۶۰۱	۶۲۹	۳
۱۸	مدیریت صنایع	۱۱	۸۷	۹۸	۰
۱۹	معادن	۰	۴۶	۴۶	۰
۲۰	معماری	۸۶	۱۰۱	۱۸۷	۲
۲۱	مکانیک	۶۶	۶۹۹	۷۶۵	۲
۲۲	امور مالی و بازرگانی	۶۱۰	۳۸۶	۹۹۶	۱۰
۲۳	اموراداری	۷	۲	۹	۰
۲۴	بهداشت و ایمنی	۱۸۴	۶۲۲	۸۰۶	۰

۲۵	خدمات آموزشی	۱۵۳	۴۹	۲۰۲	۱۲
۲۶	صنایع پوشاک	۲۵۸۴	۲۰۰	۲۷۸۴	۱۲۷
۲۷	فناوری اطلاعات	۲۵۱۴	۱۶۶۷	۴۱۸۱	۶۶
۲۸	گردشگری	۱۰	۷۹	۸۹	۰
۲۹	مراقبت زیبایی	۱۰۶	۱۳۶	۲۴۲	۰
۳۰	خدمات تغذیه ای	۴۳۴	۹۷	۵۳۱	۰
۳۱	هتلداری	۰	۴۰	۴۰	۰
۳۲	صنایع دستی (بافت)	۱۳۱۱	۱۰	۱۳۲۱	۲۳
۳۳	صنایع دستی (دوخته‌های سنتی)	۷۱۰	۶	۷۱۶	۷۱
۳۴	صنایع دستی (فرش)	۲۷۴	۵	۲۷۹	۷
۳۵	صنایع دستی (طلا و جواهرسازی)	۵۴	۱۷	۷۱	۲
۳۶	صنایع دستی (چوب، فلز، سفال، چاپ، سنگ، شیشه، چرم)	۳۴۴	۲۱	۳۶۵	۸
۳۷	هنرهای تجسمی	۳۸۲	۴	۳۸۶	۲۱
۳۸	هنرهای تزئینی	۱۸۴	۱	۱۸۵	۶
۳۹	هنرهای نمایشی	۶۶	۲	۶۸	۱۹
۴۰	امور زراعی	۲۱۴	۴۴	۲۵۸	۱۶
۴۱	امور باغی	۴۲۴	۲۰۱	۶۲۵	۱
۴۲	امور دام و ماکیان	۱۴	۸۶	۱۰۰	۰
۴۳	صنایع غذایی	۱۱۸	۳۴	۱۵۲	۴
۴۴	فناوری محیط زیست	۰	۷۷	۷۷	۰
۴۵	کشاورزی (امور دامی و آبزیان)	۱۰۰	۵۴	۱۵۴	۰
۴۶	کشاورزی (ماشین‌آلات)	۰	۷۳	۷۳	۶
۴۷	گیاهان دارویی و داروهای گیاهی	۳۸	۰	۳۸	۰
۴۸	زیست فناوری	۰	۴۸	۴۸	۰
۴۹	فناوری سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی	۰	۴۴	۱۱	۰
۵۰	فناوری انرژی های نو و تجدید پذیر	۱	۷۱	۷۲	۰
	جمع کل	۱۲۰۰۳	۱۲۷۲۰	۲۴۶۹۰	۵۲۶

تحلیل :

الف . عمده آموزش دیدگان در گروه های ذیل بوده اند :

برق ، کنترل و ابزار دقیق : الکترونیک : ۱۰/۹٪ ، تاسیسات : ۴٪ ، جوشکاری و بازرسی جوش : ۲/۹٪ ، عمران و ساختمان : ۵/۳٪ ، صنایع خودرو : ۸/۴٪ ، کشاورزی : ۵٪ ، صنایع دستی و گردشگری : ۱۵/۸٪ ، فن آوری اطلاعات : ۱۷٪ ، نساجی و صنایع پوشاک : ۱۱/۲٪ .
مقایسه گروه های عمده آموزشی با رسته های اولویت دار نشان می دهد آموزش ها در صنایع نساجی و پوشاک ، فن آوری اطلاعات و صنایع دستی و گردشگری نسبتا مطلوب بوده و در بقیه حوزه ها نیاز با بازنگری دارد .

ب . حدود ۱۴۳۱۰ نفر از آموزش دیدگان (معادل ۵۷٪ از کل آموزش دیدگان) در راستای رسته های اولویت دار استان آموزش دیده اند .

عناوین استانداردهای آموزشی هر کدام از گروه های آموزشی به شرح ذیل می باشد :

الکترونیک : تعمیرکار تلفن همراه - نصب و تعمیر تلویزیون های پلاسما ، LCD و LED سامسونگ - طراحی و تحلیل مدارات با نرم افزار MODELSIM - آنالیز و شبیه سازی تصاویر و سیگنالهای الکترومغناطی - تعمیرکار تجهیزات آزمایشگاهی پزشکی - تعمیرکار دستگاه های آزمایشگاهی الکترونیک - تعمیرکار دستگاه محافظ برق

برق : برقکار ساختمان - برقکار صنعتی - تعمیر لوازم خانگی برقی حرارتی و گردنده - تعمیرکار ماشین های الکتریکی - نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی AC - نصب دوربین های مدار بسته تحت شبکه - اپراتور پست های فوق توزیع و انتقال برق - مونتاژکار و نصاب تابلوهای برق - راه اندازی آسانسور - راه اندازی موتور های القایی با کنترل دور siemens - راه اندازی موتورهای الکتریکی AC با کنتاکتورها - سیم کشی و عیب یابی مدارهای پایه ساختمان - کارور MATLAB - ناظر اجرای تاسیسات الکتریکی ساختمان های مسکونی - نصاب سیستمهای برقی آسانسور - نقشه خوانی و نقشه کشی برق - تعمیر و احیاء باتری های صنعتی (اسیدی - قلیایی) - نگهداری آسانسور - اپراتور بهره برداری از سیستم های قدرت - بازیچی موتورهای اسنکرون سه فاز - فن ورز پست های توزیع برق - فن ورز شبکه هوایی برق - اجرای سیستم مدیریت هوشمند ساختمان - سرپرستی تابلو سازی برق - مونتاژ و نصب تابلوهای اصلاح ضریب قدرت - مونتاژ و نصب تابلوهای روشنایی

تاسیسات : تعمیرکار پکیج شوفاژ گازی - طراح و سازنده کانال های هدایت هوا - عیب یابی و رفع عیوب وسایل گازسوز خانگی - لوله کش گاز خانگی و تجاری - لوله کش و نصاب تاسیسات اب رسانی ساختمان - لوله کشی سیستم گرمایشی از کف - تعمیرکار دستگاه های سرد کننده خانگی و تجاری - لوله کش لوله های پلیمری - تعمیرکار ابگرمکن دیواری - تعمیرکار کولر گازی خودرو - جوشکاری ولوله کشی گاز اماکن - لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی - نصاب و تعمیرکار ابگرمکن خورشیدی - لحیم کاری سخت نقره و برنج - لوله کش و نصاب دستگاه های حرارت مرکزی - کارور FLUENT - لوله کشی سیستم کف گرمایی - تعمیرکار کولر آبی

جوشکاری و بازرسی جوش : آزمایشگر قطعات صنعتی با پرتونگاری (RT) - آزمایشگر قطعات صنعتی با ذرات مغناطیسی (MT) - آزمایشگر قطعات صنعتی با مایع نافذ (PT) - جوشکار قطعات فولادی (کربنی) با فرایند MAG - جوشکار گاز محافظ CO₂ - جوشکار گاز محافظ ارگون - بازرسی جوش - جوشکاری با فرایند قوس الکتریکی دستی (smaw) - جوشکارسازه های فولادی با فرایند SMAW - جوشکاری گلوبی (Fillet) فولادهای کم کربن و زنگ زن - جوشکاری با فرایند قوس الکتریکی دستی SMAW ۳E و ۶E - جوشکاری قوسی با سیم

توپودری FCaw- شکل دهی- کنترل کیفیت جوش- جوشکاری زیر پودری درز جناق‌ی یک طرفه و دو طرفه- جوشکاری ورق های فولادی کم کربن و زنگ نزن- مونتاژ(جوشکاری)- جوشکار گاز - آزمایشگر قطعات صنعتی با امواج فراصوتی (UT)

ساختمان : ترسیم دیتیل های اجرایی و تهیه جدول لیستوفر- سازنده و نصاب در و پنجره با پروفیل UPVC و شیشه دوجداره - کارگر عمومی در و پنجره ساز پروفیل آهنی- کارگر عمومی لوله کشی و نصاب وسایل بهداشتی- کمک لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی

صنایع چرم، پوست، خز : بکارگیری اصول پایه مدلسازی کفش- پیشکار کفش زنانه- مردانه و بچه گانه- دوزنده کیف چرمی با دست- کیف دوز - دوزنده کیف اداری و مردانه چرمی- دوزنده کیف با چرم طبیعی- دوزنده کیف با چرم مصنوعی- مدلساز کفش

صنایع چوب : استرکاری چوب و صفحات پرورده چوبی- ساخت پروژه چوبی وصفحه ای درودگری مقدماتی- سرپرست و پیمانکار حرفه ای درودگری و کابینت سازی- کابینت ساز چوبی- معرق کار چوب مقدماتی و پیشرفته- نصاب کابینت چوبی- رویه کوب مبل- سازنده و نصاب کابینت با صفحات ام دی اف و کورین- درودگری- سازنده تزیینات چوبی با استفاده از بازیافت های چوب- مشبک کار - منبت معرق کار درجه ۱ و ۲- معرق کار خاص معلولان ذهنی و جسمی

حمل و نقل : نگهداری و راهبری جرثقیل- اپراتور جرثقیل- اپراتور لیفتراک

صنایع شیمیایی : پلاستیک کار عمومی درجه ۱ و ۲ - تکتسین بازیافت مواد شیمیایی- کارور الکترولیز روی- آزمایشگر دستگاه جذب اتمی- تکتسین بازیافت مواد شیمیایی

صنایع فلزی : چاقو ساز- در و پنجره ساز آلومینیومی- قفل و کلید ساز- مسگر-

صنایع نساجی : بافنده پوشاک با دستگاه بافندگی خانگی

صنایع خودرو : انجام سرویس و نگهداری خودرو- تعمیر سیستم کلاچ گیربکس معمولی و میل کاردان- تعمیر مدارات الکتریکی خودرو- تعمیر موتور و گیربکس اتومبیل های سواری بنزینی- تعمیر موتور خودرو بنزینی- تعمیر و جوشکاری اگزوز خودرو- تعمیر کار برق خودرو- تعمیر کار سیستم های تعلیق خودروهای سبک- تعمیر کار مدار شارژ و استارت و جرقه و سیستم- تعویض کار روغن خودروهای سبک - سرویس و نگهداری خودرو- صافکار درجه ۲ - صافکاری قطعات بدنه اتومبیل- عیب یابی ، تعمیر و رفع عیب موتورهای بنزینی- کنترلر فیزیکی رنگ خودرو- مکانیک سیستم های سوخت رسانی خودرو های سبک- مکانیک موتورهای بنزینی- نقاش خودرو درجه ۲- سیستم سوخت رسانی انژکتوری پراید- صافکار بدون رنگ- تعمیر موتور و گیر بکس موتور سیکلت- تعمیر موتور سیکلت درجه ۱ و ۲- سیم کشی و رفع عیب مدارات الکتریکی خودرو- نصاب مدارهای الکتریکی خودرو- تکنسین انالیز روغن ماشین الات- تعمیر سستم تعلیق فرمان و ترمز خودروهای روا، پژو ۴۰۵- تعمیر سیستم ترمز معمولی و هوشمند- کاربا دستگاه های عیب یاب خودرو- مبانی برق و الکترونیک خودرو- موتور و گیربکس پراید- برق و تزیینات پراید- تعمیر مدارهای برقی و الکترونیکی خودرو- اپراتوری عمومی ایستگاه های سوخت رسانی CNG- سرویسکار مقدماتی خودروهای سبک- تعمیر گیربکس اتوماتیک معمولی و الکترونیکی- تعمیر سیستم ترمز معمولی و ضد قفل خودرو (ABS)

عمران: اجرای کار حرفه ای Drywall system- ارماتور بند درجه ۱- بنای سفت کار درجه ۱ - تحلیلگر و طراح پی با برنامه Safe - تحلیلگر و طراح سازه های سه بعدی با برنامه ETABS- تزیین کننده فضای داخلی- تکنسین آزمایشگاه بتن- تکنسین آزمایشگاه مکانیک خاک- داربست بند- سنگ کار درجه ۱- طراح معماری با نرم افزار 3D MAX- فن ورز آزمایشگاه کارگاهی بتن- کارگر ساده سفت کاری- کارگر عمومی جوشکاری- کارور GPS- کارور سیستم اطلاعات جغرافیایی ARC GIS با نرم افزار- کاشی کاری معرق - کمک استادکار ارماتور بند- کمک بتن ساز و بتن ریز- کمک بنای سفت کار - کمک کاشی کار- کمک گچ کار- کمک لوله کش گاز خانگی و تجاری- کمک لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی- کمک نقاش داخلی ساختمان- گچ کار درجه ۱- لوله کش گاز خانگی و تجاری - متره و برآورد احجام کار- متصدی متره و برآورد- مدیریت اجرایی کارهای ساختمانی- مدیریت ریسک در قرارداد - مرمتگر و احیاء و بازسازی ابنیه تاریخی با نرم افزار- نقاش ساختمان- نقشه کش عمومی ساختمان- نقشه کشی ساختمان با Autocad - نقشه کشی سازه - نقشه کشی معماری

سرامیک: برشکار شیشه ایمنی- سفالگر به روش ریخته گری

صنایع چاپ: ناظر بر امور پیش از چاپ

متالورژی: متالورژی فولادها و چدن ها

کنترل و ابزار دقیق: پنوماتیک کار صنعتی- کنترلر مدارهای پنوماتیک- مانیتورینگ با نرم افزار WINCC FLEXIBLE- اتوماسیون کار صنعتی delta- برنامه نویسی 300-vplc S با دستورات پیشرفته- طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر خانواده AVR- کارور PLC درجه ۱ و ۲- کار با ابزار دقیق پیشرفته - فن ورز کالیبراسیون وسایل اندازه گیری ابعاد و زوایا- مخابره داده با نرم افزار OCR و تکنولوژی PLC- طراحی سیستم های کنترل و اندازه گیری پست ها- اتوماسیون و برنامه نویسی 1200-vS PLC- راه اندازی MINI PLC LOGO- برنامه نویسی 300-vplc-S با دستورات پایه

مدیریت صنایع: برنامه ریزی پروژه- کارشناس تضمین کیفیت- سرپرست انبار عمومی- ممیز داخلی سیستم مدیریت کیفیت- تهیه و تدوین طرح کسب و کار

معادن: رعایت نکات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی در معادن

معماری: ترسیم نقشه های فاز معماری- دکوراسیون طراحی داخلی و خارجی به صورت سه بعدی- کارگر عمومی گچ کار- نقشه کش ساختمان با Autocad- کارگر عمومی نقاش ساختمان- کمک برقکار ساختمان

مکانیک: ابزار تیز کن - اندازه گذاری و تolerانس گذاری هندسی- برنامه نویسی CNC - تحلیلگر ADVANCE CATIA - تراشکار درجه ۱ و ۲- تراش پیچ و مهره- ترسیم و شبیه سازی مدل های سه بعدی مکانیکی با SOLID- تعمیرکار ماشین های ابزار - جوشکاری در رشته مکانیک- دریل کار و اره کار- طراحی و مدلسازی با Auto CAD- طراحی و مدلسازی پیشرفته با Solid Work- فرزکار درجه ۲- کارشناس ساخت قطعات فلزی و ماشین کاری - کارور CATIA- کارور SOLID WORKS- کمک کارور Works Solid- ماشین ابزار تولیدی- نقشه کش و طراح به کمک رایانه- نقشه کشی به کمک نرم افزار Autodesk Inventor 2015

امور مالی و بازرگانی: حسابدار عمومی مقدماتی و تکمیلی - رایانه کار حسابدار مالی - کارآفرینی - حسابدار صنعتی درجه ۱ و ۲ - حسابدار مالیاتی - حسابدار حقوق و دستمزد - کاربر امور بانکی - متصدی تنظیم اسناد مالی - شناسایی اصول و مبانی مبارزه با پولشویی - راه اندازی کسب و کار به روش Lnsie

امور اداری: بکارگیری ایین نگارش و مکاتبات اداری

بهداشت و ایمنی: متصدی دستگاه شارژ آتش نشانی - رعایت الزامات سلامت، بهداشت و ایمنی در محیط کار - اطفاء حریق - ایمنی کارگاه - ایمنی و بهداشت صنعتی - ارگونومی - امداد و کمک های اولیه - ایمنی جوشکاری - بکارگیری HSE در صنایع

خدمات آموزشی: : پداگوژی عمومی - تدوین کننده استاندارد آموزشی - مدیر آموزشگاه آزاد فنی و حرفه ای - آموزش حقوق شهروندی

صنایع پوشاک: الگوساز و برشکار لباس - دوزنده پیراهن شومیز مردانه، زنانه، لباس راحتی - سری دوز حرفه ای - شلوار دوز - ضخیم دوز زنانه و مردانه - راسته دوز - خیاط لباس شب و عروس - مانتو دوز - دوزنده لباس بدون الگو - پرده دوز - نازک دوز زنانه - انجام دوخت اولیه - سری دوز سرویس خواب - کاپشن دوز - الگو ساز لباس به روش حجمی - تعمیر کار لباس - راسته دوز - دوزنده کیف پارچه ای - الگو ساز لباس با رایانه - دوخت سرویس اشپزخانه

فن آوری اطلاعات: رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲ - PHOTOSHOP - Excel-word - Power point - کارور - AUTO CAD - ACCESS - شهروند الکترونیکی - کاربر نرم افزار اداری - اتوماسیون اداری درجه ۲ - طراح و توسعه دهنده سیستم های مدیریت محتوای Joomla! - کاربرد رایانه و اینترنت در محیط کار - برنامه نویس زبان HTML برای طراحی صفحات WEB - کارور INDESIGN - اسمبل و ارتقاء دهنده کامپیوترهای شخصی - برنامه نویسی PHP - برنامه نویسی برنامه های کاربردی Android - تکنسین امنیت سیستمهای Linux - تکنسین تجهیزات شبکه های کوچک - توسعه دهنده وب با PHP - تولید کننده چندرسانه ای درجه ۱ و ۲ - رایانه کار SPSS - رایانه کار تدوین فیلم و صدا با SSP - رایانه کار حسابدار مالی - سخت افزار روباتیک - کارور ILLUSTRATOR - کاربر رایانه - کارور PREMIERE - کارور پیشرفته اینترنت - کارور عمومی رایانه شخصی - مدیر سرویس دهنده های میکروسافت - میکروکنترلرها در روباتیک - کارور عمومی رایانه شخصی - امنیت کاربری شبکه - برنامه نویسی SCRATCH - طراحی گرافیک رایانه ای - تحلیلگر ANSYS - تحلیلگر ABAQUS - کارور CORELDRAW - کارور نرم افزار LATEX

گردشگری: برقراری ارتباط با گردشگران به زبان انگلیسی

مراقبت و زیبایی: پیرایشگر ابرو و صورت زنانه - آرایشگر موی زنانه - متعادل ساز چهره زنانه - آرایشگر ناخن - پیرایشگر مردانه - آرایش و پیرایش زنانه - کاربر مواد شیمیایی در آرایش زنانه

خدمات تغذیه ای: اشپز - تزئین انواع کیک - تهیه پلو و چلو - تهیه سوپ و اش و پتاژ - تهیه شیرینی - مدیریت اشپزخانه - سبزی ارا، سفره ارا و میوه ارا - سالادساز و اردورساز - تهیه سوپ و اش و پتاژ

هتلداری: اشپز هتل درجه ۱ - سرپرست رستوران هتل

صنایع دستی (بافت) : بافنده شبه قالی(فرشینه)- سازنده تولیدات نمدی دست دوز- قالیباف ترکی- گلیم باف- بافنده گلیم تابلویی(تاپستری)- بافنده پوشاک دو میل- قلاب باف پوشاک- بافنده عروسک های تزئینی- قلاب باف پوشاک خردسال- قلاب باف چرم و جیر- بافنده ترکیبی قالی و گلیم

صنایع دستی (دوخت های سنتی) : اجیده دوز(پنبه دوز- لایه دوز)- پته دوز (فطه دوز یا سلسله دوزی)- تکه دوزی با چرخ- چاروق دوز- چهل تکه دوز با ماشین- خامه دوز سیستان- دوزنده و تزئین کار لباس- ربان دوز مقدماتی- رودوز سنتی- سرمه دوز تزئینی- سرمه دوز سنتی- سوزن دوز بلوچ- طراح و نقاش روی پارچه- عروسک دوز- قیطان دوز ساده و تزئینی- گلدوز سه بعدی(برزیلی)- مرصع دوز- نقاشی مقدماتی روی پارچه

صنایع دستی (فرش) : قالی باف درجه ۱ و ۲- قالیباف ترکی- دارکش قالی

صنایع دستی (طلا و جواهر سازی) : تراشکار فلزات قیمتی با دستگاه CNC طلا - جواهر ساز- ریخته گر فلزات قیمتی- طلا ساز- گوهر تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی(دامله)- مرصع کار

صنایع دستی(چوب، فلز، سفال، چاب، سنگ، شیشه و چرم) : حکاک چرم- سازنده تولیدات چرمی دست دوز- سازنده زیورات سفالی- سراج سنتی- قلم زن درجه ۲- محرق کار ساقه گندم- محرق کار چرم- محرق کار کاشی و سرامیک- مليله ساز نقره- موزاییک کاشی و سرامیک- نقاشی روی چرم

هنرهای تجسمی : نقاش سیاه قلم- اجرای آثار هنری بر زمینه های مختلف به کمک رنگ اکری- برجسته کار و نقاش روی مس - سازنده وسایل و جعبه های تزئینی و کاربردی(کارتوناژ)- عکاس پرتره و اتلیه- عکاس دیجیتال- نقاش شیشه های تزئینی (ویتراي)- نقاش کاشی و سرامیک تزئینی با رنگ ویتراي- نقاش مدادرنگی کار- نقش برجسته کار سفال- نماکاری روی سفال

هنرهای تزئینی : سازنده گلهای رویایی و کریستالی- حکاک میوه و سبزی ارا- سازنده تزئینات کریستالی و زیورات- سازنده گل های چینی- شمع ساز- گلساز عمومی

هنرهای نمایشی : تدوین گر تصویر مقدماتی- تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS- تصویربردار

امور زراعی : زعفران کار- تولیدکننده تراریوم- فروشنده سموم دفع آفات نباتی- کاربر گیاهان دارویی- پرورش دهنده گیاهان دارویی- سبزیکاری در منزل

امور باغی : پرورش دهنده قارچ دکمه ای- تکثیر کننده و پرورش دهنده گل های آپارتمانی- باغبان- تکنسین عمومی کشاورزی- طراح و مجری احداث گلخانه- کشتکار گلخانه های خاکی- پرورش دهنده زیتون- موکاری و مدیریت تاکستان- پرورش دهنده قارچ خوراکی- پرورش دهنده گیاهان آپارتمانی در منزل- طراح و مجری تراریوم- کارگر فضای سبز- کشتکار گلخانه های خاکی
امور دام و ماکیان : پرورش دهنده زنبور عسل

صنایع غذایی : پخت نان لواش- تولیدکننده رشته اشی- شاطر نان بربری- تولیدکننده خانگی سبزی های خشک- عمل اور میوه و سبزیجات با دستگاه خشک کن- کارور کنترل بهداشتی در کارخانجات مواد غذایی- کارور فراوری زیتون- فراور کنسرو زیتون- فراوری کننده انگور- بسته بند مواد غذایی

فن آوری محیط زیست : تکنسین آزمایشگاه خاک و اب- نهالکار مراتع

کشاورزی (امور دامی و آبزیان) : آماده کردن سالن و کنترل شرایط محیطی در واحد پرورش- پرورش دهنده گوسفند- پرورش دهنده ماهیان سردابی- مدیر واحد پرورش شتر مرغ- پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری ها
کشاورزی (ماشین آلات) : تعمیرکار موتور تراکتور و تیلر- تعمیرکار ماشین الات و ادوات کشاورزی- سرویسکار و نگهدار تراکتور و تیلر- کمک مکانیک تراکتور و تیلر

گیاهان دارویی و داروهای گیاهی : کاربر گیاهان دارویی

زیست فناوری : آزمایشگر ارشد کروماتوگرافی گازی

فناوری سلامت ، طب ایرانی و گیاهان دارویی : کنترل کننده افات و بیماریهای گیاهان دارویی در مزرع

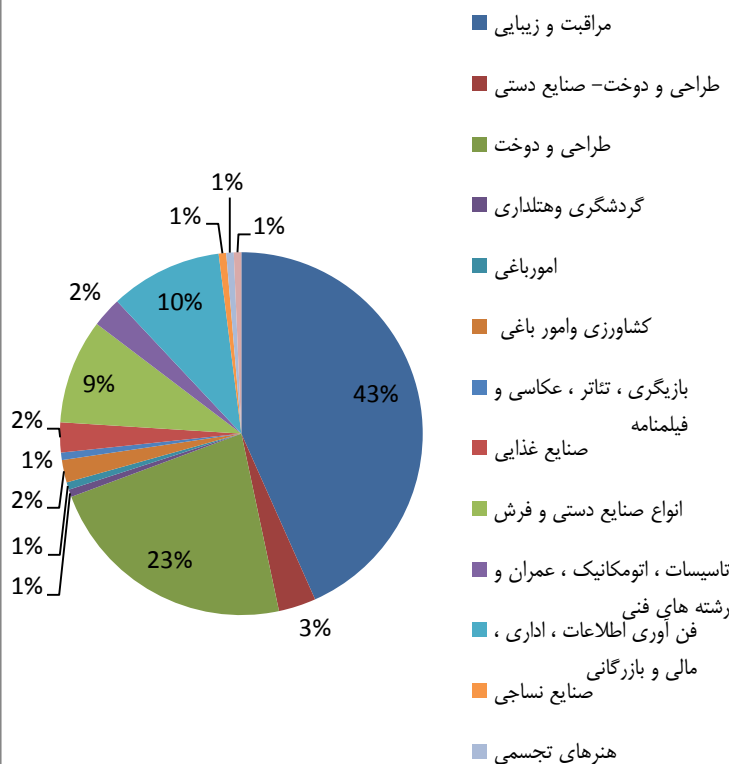
فناوری نو و انرژی های تجدید پذیر : تکنسین ممیزی انرژی- طراح سیستم های فتوولتاییک- متصدی کنترل کیفی سیستم پالایش پسماند و گازهای آلاینده

ب. معرفی و ارایه گزارش از وضعیت مراکز آموزش فنی حرفه ای آزاد (۱۵۰ مرکز)

جدول شماره ۳۱ - تعداد آموزشگاه های آزاد فنی حرفه ای استان بر اساس نام رشته تخصصی

نام رشته	تعداد	نام رشته	تعداد
مراقبت و زیبایی	۶۵	صنایع غذایی	۴
طراحی و دوخت - صنایع دستی	۵	انواع صنایع دستی و فرش	۱۴
طراحی و دوخت	۳۴	تاسیسات ، اتومکانیک ، عمران و رشته های فنی	۴
گردشگری و هتلداری	۱	فن آوری اطلاعات ، اداری ، مالی و بازرگانی	۱۵
امور باغی	۱	صنایع نساجی	۱
کشاورزی و امور باغی	۳	هنرهای تجسمی	۱
بازیگری ، تئاتر ، عکاسی و فیلمنامه	۱	حسابداری	۱

تعداد آموزشگاه های آزاد فنی حرفه ای بر اساس نام رشته تخصصی



تحلیل :

الف. بر اساس آمار فوق ۶۶٪ از آموزشگاه ها در زمینه مراقبت و زیبایی و طراحی و دوخت تاسیس شده اند که منطبق با رشته های کلیدی و محوری اقتصادی نمی باشد. البته در رشته طراحی و دوخت می توان با مداخله ، رویکرد را به سمت توسعه رشته نساجی و پوشاک هدایت کرد .

ب. ۱۲/۶٪ از آموزشگاه ها در زمینه صنایع دستی تاسیس شده اند که نظر به محوری بودن این حوزه در اشتغال و اقتصاد استان ، ضرورت تقویت کمی و کیفی و جهت دهی به نوع آموزش ها کاملاً محسوس است .

ج. علیرغم اینکه حدود یک سوم اشتغال استان در بخش کشاورزی و صنایع غذایی است ، تنها ۵/۳٪ از آموزشگاه ها در این حوزه ها تاسیس شده اند و ضرورت توسعه آموزشگاه های خصوصی در زمینه کشاورزی و کلیه زیرشاخه های آن به همراه صنایع تبدیلی و تکمیلی و صنایع غذایی ، بصورت جدی تری احساس می شود . البته لازم به ذکر است که بخش قابل توجهی از آموزش های تخصصی کشاورزی توسط مروجین سازمان جهاد کشاورزی انجام می شود .

د. بر اساس مطالعات میدانی ، حدود ۱۲۰ مرکز آموزشی از مجموع تعداد ۱۵۰ آموزشگاه فعال هستند .

در پیوست شماره دو با عنوان شناسایی عمده حرفه های آموزش داده در مراکز آزاد ، بر پایه اطلاعات اخذ شده از اداره کل فنی و حرفه ای استان زنجان ، عمده حرفه های آموزش داده شده به تفکیک خوشه های صنعت ، کشاورزی ، خدمات و فرهنگ و هنر ، ارایه شده است .

جدول ۳۲- جمعیت آموزش دیدگان اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان زنجان بر حسب استاندارد آموزشی، جنس و اشتغال در سال ۱۳۹۶ (موسسات کار آموزی آزاد)

گروه	کارآموز زن	کارآموز مرد	جمع کل	تحلیل وضعیت تناسب با رشته های اولویت دار استان
مراقبت و زیبایی	4,029	285	4,314	۶۰٪ آموزش دیدگان در این گروه‌ها که با رشته های اولویت دار، انطباق ندارد
فن‌آوری اطلاعات	310	326	636	تعداد آموزش دیدگان کمتر از حد انتظار بوده و حرفه ها محدود بوده اند .
صنایع پوشاک	452	0	452	تعداد آموزش دیدگان کمتر از حد انتظار است .
امور مالی و بازرگانی	158	119	277	علیرغم اینکه بازاریابی و فروش بخش ضعیف اکثر رشته هاست ، آموزش دیدگان بسیار کم هستند ، البته تمرکز باید روی محصولات شاخص باشد .
گردشگری	59	37	96	تعداد آموزش دیدگان کمتر از حد انتظار است .
اموراداری	2	20	22	-
بهداشت و ایمنی	20	0	20	-
خدمات آموزشی	30	0	30	-
خدمات تغذیه ای	181	17	198	این گروه عملا در تقویت زنجیره ارزش اولویت دار گردشگری موثر است و باید تقویت شود .
هتلداری	4	1	5	تعداد آموزش دیدگان بسیار کمتر از حد انتظار است .
معماری	33	191	224	-
حمل و نقل زمینی	0	147	147	-
ساختمان	15	131	146	-
برق	0	102	102	-
الکترونیک	21	43	64	-
صنایع خودرو	0	60	60	-
تاسیسات	0	26	26	-
کنترل و ابزار دقیق	0	19	19	-
مکانیک	0	18	18	-
مدیریت صنایع	۶		6	-
فرش	155	0	155	علیرغم اینکه فرش در زمره رشته های اولویت دار است ، تعداد آموزش دیدگان بسیار کم است .
هنرهای تجسمی	64	0	64	-
صنایع دستی (دوخته های سنتی)	16	0	16	علیرغم اینکه فرش در زمره رشته های اولویت دار است ، تعداد آموزش دیدگان بسیار بسیار کم است .
هنرهای نمایشی	8	0	8	-
امور باغی	19	20	39	-
امور دام و ماکیان	0	11	11	-
صنایع غذایی	4	0	4	علیرغم اینکه صنایع غذایی در زمره رشته های اولویت دار است ، تقریبا آموزش در این گروه نزدیک صفر بوده است .
جمع کل	5,586	1,573	7,159	

تحلیل :

الف . حدود ۷۸٪ آموزش دیدگان کارآموزان زن هستند که این تناسب در مقایسه با کارآموزان مرد ، قابل قبول و منطقی نیست و از طرفی ۷۲٪ همین کارآموزان زن در رشته مراقبت و زیبایی آموزش دیده اند که انحراف قابل توجه آموزش ها را با رشته های محوری و پرکشش استان نشان می دهد .

ب. حدود ۲۲۴۱ نفر از آموزش دیدگان (۳۱٪/۳ کل آموزش دیدگان) همراستا با رشته های اولویت دار آموزش دیده اند .

جدول شماره ۳۳- حرفه های آموزش داده شده بر حسب استاندارد آموزشی در سال ۱۳۹۶ در موسسات کار آموزی آزاد

حرفه	گروه
آرایش و پیرایش زنانه -ارایشگر دایم صورت زنانه-ارایشگر موی زنانه -ارایشگر ناخن -آرایشگر ناخن -بافت مو(زنانه) -پاکسازی پوست صورت زنانه-پیرایشگر ابرو و صورت زنانه -پیرایشگر مردانه درجه ۱ -پیرایشگر مردانه درجه ۱-پیرایشگر مردانه درجه ۲-پیرایشگر مردانه درجه ۲ -پیرایشگر موهای زاید با موم -پیرایشگر موی زنانه -کار بر مواد شیمیایی در آرایش زنانه -کاربر مواد شیمیایی در آرایش زنانه -کلاه گیس باف با موی طبیعی زنانه -متعادل ساز چهره زنانه و مردانه	مراقبت و زیبایی
رایانه کار CIW -رایانه کار ICDL درجه ۱ -رایانه کار ICDL درجه ۲ -رایانه کار MATLAB -سخت افزار رباتیک -شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - طراحی مقدماتی صفحات WEB -کاربر رایانه-کارور AUTO CAD -کارور CORELDRAW -کارور Flash MX -کارور PHOTOSHOP -کارور اتوکد -مبانی رباتیک-کارور AUTO CAD	فن اوری اطلاعات
الگو ساز لباس به روش حجمی -الگو ساز و برشکار لباس زنانه (تکدوزی) -بچه گانه و دخترانه دوز -پرده دوز درجه ۲ -پیراهن دوز مردانه و شومیزه زنانه و بچه گانه -خیاط لباس شب و عروس و کشی -دوزنده پیراهن شومیز مردانه ، زنانه،و لباس راحتی -دوزنده لباس مبل -شلوار دوز-ضخیم دوز زنانه -مانتو دوز -ژک دوز زنانه درجه ۲ -نازک دوز زنانه درجه ۲	صنایع پوشاک
تحلیل گر بورس -حسابدار حقوق و دستمزد -حسابدار دولتی -حسابدار(عمومی مقدماتی) -حسابدار صنعتی درجه ۲ -حسابدار عمومی پیشرفته-حسابدار عمومی تکمیلی -رایانه کار حسابداری مالی -شناسایی اصول راه اندازی کسب و کارهای متوسط و کوچک(SME) -کارافرینی با رویکرد KAB(سطح کامل) -کارافرینی با رویکرد KAB(سطح مقدماتی) -مدیریت مالی-مهارت های کارافرینی-مهندس فروش	امور مالی و بازرگانی
برقراری ارتباط با گردشگران به زبان انگلیسی(سطح متوسطه) -برقراری ارتباط با گردشگران به زبان انگلیسی(سطح مقدماتی) -راهنمای طبیعت گردی (اکوتوریسم) -راهنمای عمومی گردشگری -راهنمای محلی-راهنمای موزه	گردشگری
بایگان(کاردانش) -ساماندهی محیط کار (S۵) -کارشناس امور اداری -مدیر امور اداری	اموراداری
مهارت های سالم زیستن (مقدماتی و پیشرفته)	بهداشت و ایمنی
پداگوژی عمومی -مدیر آموزشگاه ازاد فنی و حرفه ای -مدیریت و برنامه ریزی امور خانواده	خدمات آموزشی
آشپز سنتی و مخصوص -روز-آشپز ملل -آشپزی با مایکروویو -آشپزی درجه ۲-آشپزدرج ۲-آشپز -تزئین کننده کیک -تهیه شیرینی های خشک -دسر ساز بین المللی-دسر ساز سنتی -سبزی آرا،سفره آرا و میوه آرا -شیرینی پز بدون فر (اجاق کار)-شیرینی پز درجه ۱ - شیرینی پز درجه ۲- کباب زن و تخته کار -شیرینی پز شیرینی های خشک -کیک ساز و تر ساز	خدمات تغذیه ای
آشپز هتل درجه ۲ سر میزبان رستوران	هتلداری
دکوراسیون و طراحی معماری داخلی بانرم افزار۳dmaxورندرگیری باپلاگین vray -سیمانکار-فضاساز یکپارچه دکوراتیو (پوشش D۳) - نقشه کش ساختمان با Autocad -نقشه کش عمومی ساختمان درجه ۲ -نقشه کشی معماری	معماری
راننده وسایط نقلیه تندرو سبک مسافری -راننده وسایط نقلیه تندرو سنگین باری-راننده وسایط نقلیه مسافری از نوع اتوبوس -راننده وسایط نقلیه مسافری از نوع مینی بوس -مدیر حمل و نقل	حمل و نقل زمینی

ساختمان	بنای سفت کار درجه ۱ - بنای سفت کار درجه ۲ - تحلیل مکانیکی با نرم افزار ABAQUS - تحلیلگر و طراح سازه های سه بعدی با برنامه ETABS - کمک بنای سفت کار درجه ۲ - نقشه کشی سازه
برق	برقکار صنعتی درجه ۲ - کارگر شبکه هوایی برق درجه ۲ - مونتاژ کار و نصب تابلوهای برق
الکترونیک	تعمیرکار تلفن همراه - طراح سیستم های برقی - الکترونیکی موبایل رباتها - طراح و تحلیلگر سازه های مکانیکی موبایل رباتها
صنایع خودرو	تعمیرکار اتومبیل های سواری بنزینی درجه ۲ *
تاسیسات	نصب، راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گازی
کنترل و ابزار دقیق	کارور PLC درجه ۱ - کارور PLC درجه ۲
مکانیک	کارور WORKS SOLID - نقشه کشی صنعتی درجه ۲
مدیریت صنایع	تفکر سیستمی در سازمان ها - طراحی سیستم یکپارچه مدیریت (IMS) - مدیریت بهره وری - مسئول کنترل پروژه
فرش	قالی باف تابلویی - قالی باف درجه ۲
هنرهای تجسمی	نقاش شیشه های تزئینی (ویترا) - هنر در خانه
صنایع دستی (دوخته های سنتی)	پته دوز (فطه دوز یا سلسله دوزی) - پولک و منجوق دوز - ربان دوز - مقدماتی - سرمه دوز تزئینی
هنرهای نمایشی	مربی موسیقی کودک
امور باغی	پرورش دهنده قارچ خوراکی - پرورش دهنده گیاهان آپارتمانی در منزل - تکثیر کننده و پرورش دهنده گل های آپارتمانی - طراح و مجری تراریوم - طراح و محوطه ساز فضای سبزی با کمک نرم افزار DEUXE
امور دام و ماکیان	پرورش دهنده زنبور عسل - پرورش دهنده گوسفند - مدیر واحد پرورش شتر مرغ - مدیر واحد پرورش گاو شیری
صنایع غذایی	سوهان پز (انواع سوهان)

جدول شماره ۳۴ - وضعیت عرضه و تقاضای نیروی کار آموزش دیده استان زنجان

طرف تقاضای نیروی کار (ذینفعان نیروی کار)	وضعیت سازگاری	کارایی	طرف تقاضای نیروی کار (ذینفعان نیروی کار)	وضعیت سازگاری	کارایی
شرکت ایران ترانسفو	سازگاری	نسبتا مطلوب	سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای	تا حدودی	نسبتا مطلوب
شرکت پارس سوئیچ	سازگاری	نسبتا مطلوب	سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک های صنعتی ایران	تا حدودی	نسبتا مطلوب
شرکت کالسمین	سازگاری	نسبتا مطلوب	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع ایران (ایمیدرو)	تا حدودی	نسبتا مطلوب
شرکت نخ تایر	سازگاری	نسبتا مطلوب	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	تا حدودی	نسبتا مطلوب
شرکت ترانسفورماتور سازی کوشکن	سازگاری	نسبتا مطلوب	شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران	تا حدودی	نسبتا مطلوب
شرکت ایران ترانسفورماتور توزیع	سازگاری	نسبتا مطلوب	سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور	تا حدودی	نسبتا مطلوب

زنگان					
شرکت عایقهای الکتریکی پارس	سازگاری	مطلوب	سازمان مدیریت صنعتی ایران	تا حدودی	نسبتا مطلوب
شرکت ملی گاز ایران	سازگاری	مطلوب	انجمن صنفی تولید کنندگان بتن سبک اتو کلاو شده در ایران	تا حدودی	نسبتا مطلوب
شرکت توزیع برق زنجان	سازگاری	نسبتا مطلوب	سازمان بسیج کارگری کشور	تا حدودی	نسبتا مطلوب
شرکت صنایع ریلی ایران (ایریکو)	سازگاری	نسبتا مطلوب	ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب ایرانی	تا حدودی	نسبتا مطلوب
خوشه کشش هیدج	سازگاری	مطلوب	شرکت سایپا	سازگاری	مطلوب
شرکت سیمان خمسه	سازگاری	نسبتا مطلوب	اتحادیه سراسری تعاونی های فرش دستباف	سازگاری	مطلوب
شرکت اسید سازان	سازگاری	نسبتا مطلوب	شرکت توانیر	سازگاری	مطلوب
شرکت خالص سازان	سازگاری	نسبتا مطلوب	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران (CNG)	سازگاری	مطلوب
پارس حیات	سازگاری	مطلوب	اتحادیه صنفی پوشاک کشوری	سازگاری	مطلوب
ذوب روی سدید	سازگاری	مطلوب	شرکت ایران خودرو	سازگاری	مطلوب
خدمات پس از فروش ایران ترانسفو	سازگاری	مطلوب	شرکت صنعتی بوتان	سازگاری	مطلوب
مینو	سازگاری	مطلوب	شرکت خالص سازان	سازگاری	مطلوب
پالایش روغن های صنعتی زنگان	سازگاری	مطلوب	ایران پالاد	سازگاری	مطلوب
نیک ریس	سازگاری	مطلوب	ارس زنجان	سازگاری	مطلوب
صانع روی	سازگاری	مطلوب	توسعه پست های ایران ترانسفو	سازگاری	مطلوب
خالص سازان	سازگاری	مطلوب	مقره سازی صدف گستر	سازگاری	مطلوب
فراوری مواد معدنی ایران	سازگاری	مطلوب	خدمات پس از فروش ایران خودرو	سازگاری	مطلوب
گروه صنعتی نیکو	سازگاری	مطلوب	زرین روی	سازگاری	مطلوب
ریخته گری آلومینیوم ایران خودرو	سازگاری	مطلوب	صنایع پلاستیک ابهر	سازگاری	مطلوب
راهان توان	سازگاری	مطلوب	خود اشتغالی در رشته مراقبت و زیبایی	تا حدودی	نسبتا مطلوب
سیمان زنجان	سازگاری	مطلوب	خود اشتغالی در رشته طراحی و دوخت	تا حدودی	نسبتا مطلوب
نخ تایر	سازگاری	مطلوب	کمپته امداد امام خمینی (ره)	تا حدودی	نسبتا مطلوب
روغن نباتی جهان	سازگاری	مطلوب	سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای	تا حدودی	نسبتا مطلوب

نسبتاً مطلوب	تا حدودی	سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک های صنعتی ایران	مطلوب	سازگاری	سرب و روی ایران
نسبتاً مطلوب	تا حدودی	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	مطلوب	سازگاری	فولاد آسا
نسبتاً مطلوب	تا حدودی	شرکت توانیر	نسبتاً مطلوب	تا حدودی	کمیتة امداد امام خمینی (ره)
مطلوب	سازگاری	اتحادیه صنفی پوشاک کشوری	نسبتاً مطلوب	تا حدودی	اتاق اصناف ایران
مطلوب	سازگاری	شرکت ایران خودرو	نسبتاً مطلوب	تا حدودی	سازمان نظام مهندسی ساختمان

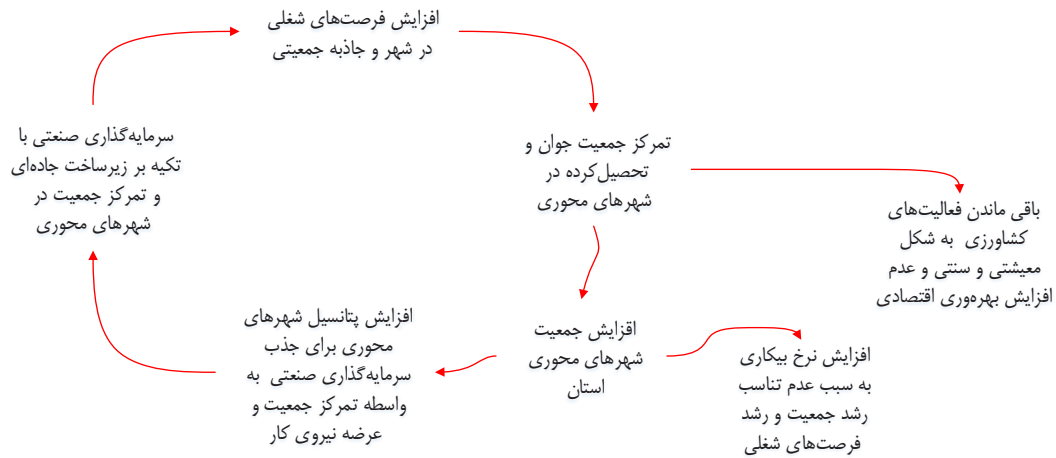
۲.۵. روند و نقاط عطف اقتصاد و اشتغال استان و بیان دینامیک اشتغال استان

براساس اسناد موجود، استان زنجان در دهه های دورتر در زمره استان های محروم کشور بوده و با مقوله ای به نام صنعت به کلی بیگانه بوده است. بر اساس یکی از اسناد توسعه استان در اواسط دهه ۱۳۵۰، «زنجان یکی از فقیرترین استان های ایران است، اقتصاد راکد آن از رشد قابل ملاحظه ای که از خصوصیات بارز اقتصادی سال های گذشته و متأثر از درآمد نفت بوده، کمتر سود برده است. حدود ۸۰ درصد جمعیت استان روستایی است در حالی که این وضعیت در کل کشور ۵۷ درصد است. مرکز شهری استان از نظر زیربنایی، اجتماعی و اقتصادی بسیار ضعیف بوده و با نواحی روستایی پیوستگی ندارد». بررسی اسناد توسعه در سال های قبل از انقلاب اسلامی نشانگر بی توجهی برنامه های توسعه و عمرانی ملی به استان بوده و سهم و نقش استان در تقسیم کار ملی بسیار اندک و ناچیز بوده است. برای مثال در مطالعات گروه بتل (BETEL) تنها به ایجاد صنایع کوچک و افتتاح مجدد کوره آجرپزی در استان زنجان اشاره شده است.

این ویژگی در نیمه دوم دهه ۱۳۵۰ با الحاق شهرستان قزوین و تاکستان به استان زنجان برای دو دهه به فراموشی سپرده شد و استان زنجان (با احتساب قزوین و تاکستان) به عنوان استانی برخوردار، صنعتی و توسعه یافته تلقی گردید. روند شکل گیری و رونق صنعت در استان در دهه پنجاه و پس از احداث جاده ترانزیت متصل کننده تهران به استان آذربایجان شرقی آغاز شده و با توسعه زیرساخت های دیگر حمل و نقل از جمله ریل راه آهن و آزادراه تهران تبریز سرعت گرفته است. طی این سال ها علاوه بر اینکه صنایعی مانند نساجی به ویژه در شهرستان ابهر، تولید تجهیزات انتقال برق با فعالیت واحدهای بزرگ صنعتی مانند ایران ترانسفو و شرکت های اقماری و پارس سویچ در شهرستان زنجان ایجاد شده اند، صنایع مبتنی بر فرآوری سرب و روی نیز به طور قابل توجهی در زنجان رشد کرده اند. در این صنعت هولدینگ بزرگی به نام توسعه معادن با شرکت های زیر مجموعه فعال بوده و شهرک تخصصی روی عمدتاً با تمرکز واحدهای خصوصی در شهرستان زنجان شکل گرفته است. نکته مهم اینکه، محدودیت منابع معدنی سرب و روب (در معدن انگوران) برای دهه آینده و همچنین نگرانی های زیست محیطی از فعالیت های این صنعت، تهدیدات جدی است که باید به دقت آنها را مدیریت کرد.

لازم به ذکر است بخش عمده ای از واحدهای صنعتی و تولیدی در شهرستان های ابهر و زنجان فعال هستند و عملاً محور اصلی اشتغال در سایر شهرستان ها، کشاورزی، دامداری، پرورش طیور، فرش بافی و صنایع دستی و فعالیت های مشابه روستایی می باشد.

نمودار روابط علی و معلولی اقتصادی و اجتماعی استان زنجان



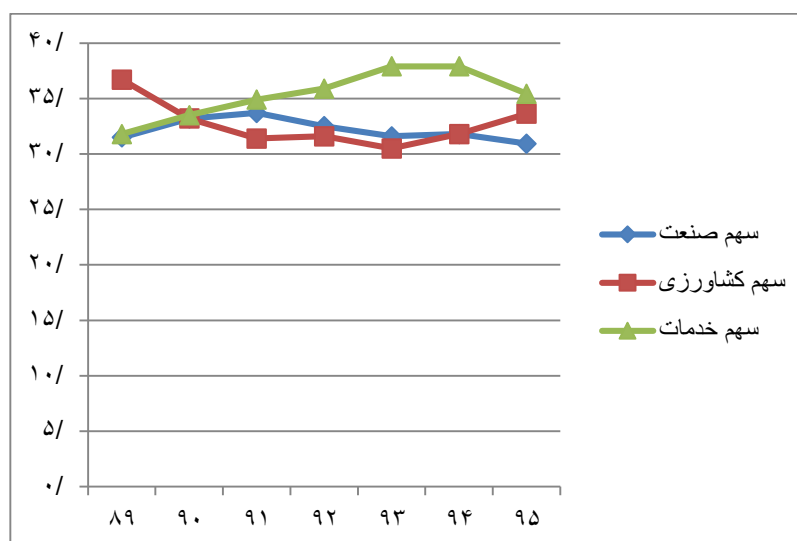
نمودار تغییرات اقتصادی استان زنجان از دهه پنجاه شمسی تا کنون (۱۳۹۷)

پایان دهه هشتاد تا کنون	نیمه دهه هفتاد تا پایان دهه هشتاد	دهه پنجاه و پس از آن	پیش از دهه پنجاه شمسی
الف. بروز بحران‌های ناشی از تحریم و رکود اقتصادی، توقف توسعه و در مقاطعی افول واحدهای صنعتی بزرگ ناشی از رکود اقتصادی ب. ورود عملیاتی برخی از واحدهای صنعتی در فروش صادراتی، ایجاد چندین واحد بزرگ صنعتی البته با آهنگ آهسته تر ج. ایجاد مشکلات و محدودیت هایی در تامین خاک از معدن انگوران و جدی شدن مخاطرات زیست محیطی این صنت کلیدی و اشتغال زا	الف. جداسدن استان قزوین و محدود شدن استان به مرزهای فعلی و افول جایگاه صنعتی استان، احداث آزادراه زنجان تهران ب. توسعه سرمایه‌گذاری‌های صنعتی در با محوریت آزاد راه، شتاب در ایجاد شهرک های صنعتی، توسعه کشاورزی با استفاده از آب‌های زیرزمینی، شدت گرفتن افزایش سهم جمعیت شهرنشین در استان ج. توسعه جدی واحدهای مبتنی بر فرآوری سرب و روی (با تامین منابع معدنی انگوران)	الف. احداث جاده ترانزیت، قرار گرفتن سه شهر استان در مسیر جاده‌ای تهران تبریز و توسعه واحدهای صنعتی بزرگ در استان ب. سرمایه‌گذاری در واحدهای صنعتی نسبتاً بزرگ در حاشیه جاده و شهرهای ابهر و زنجان شامل واحدهای نساجی، تولیدکنندگان تجهیزات انتقال برق	الف. عدم توسعه یافتگی اقتصادی و صنعتی، اتکای معیشت اکثریت ساکنان به کشاورزی و دامپروری معیشتی. ب. کشاورزی بصورت سنتی و با استفاده از آب‌های سطحی ج. فعالیت در زمینه صنایع دستی، رونق صنعت مسگری و چاقوسازی

جدول شماره ۳۵ - وضعیت محصولات و تولیدات استان زنجان

ردیف	نام گروه شغلی	نام محصول/کالا	نوع کسب و کار			تعداد نیروی فعال در سطوح مختلف		
			خانگی	خوداشتغالی	تعاونی	کارگر ساده	کارگر ماهر	تکنسین و بالاتر
۱	خدمات	حوزه ساختمان ، عمده فروشی و خرده فروشی ، تعمیر وسایط نقلیه ، حمل و نقل و انبارداری ، تامین غذا و جا ، حوزه ICT ، گردشگری و بوم گردی و ...	+	+	+	۵۰۰۰	۳۵۰۰۰	۱۵۰۰۰
۲	صنعت و معدن	صنایع غذایی ، نساجی و محصولات وابسته ، تولید فلزات اساسی (انواع فولاد، سرب و روی) ، کفش و مصنوعات چرمی ، انواع تجهیزات و ادوات صنعت برق، واحدهای صنعتی کوچک مقیاس و ...	-	+	+	۳۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰
۳	کشاورزی	تولید لوبیا ، عدس ، سایر حبوبات، سیب ، زردآلو، انگور ، سیب زمینی ، پیاز ، زیتون ، انار ، سیر ، برنج ، ماهی و آبزیان ، محصولات دامی ، ...	+	+	+	۷۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	5000
۴	فرهنگ و هنر	ساخت انواع صنایع دستی مانند مليله کاری، چاروق دوزی ، چاقوسازی ، مسگری ، فرش ، گلیم و دست بافته ها و ...	+	+	+	۲۰۰۰	۱۰۰۰۰	۲۰۰۰

نموار روند سهم بخش های مختلف از اشتغال استان زنجان در طی دوره ۸۵-۹۰



تحلیل :

نمودار فوق نشان دهنده روند تغییرات سهم بخش های مختلف اقتصاد استان زنجان از اشتغال در طی دوره سال های ۸۹ تا ۹۵ است . نکته قابل توجه در توزیع اشتغال میان سه بخش اصلی اقتصاد سهم قابل توجه بخش کشاورزی و سهم نسبتاً کمتر بخش خدمات استان از مجموع اشتغال نسبت به میانگین کشور است (سهم بخش خدمات در کشور نزدیک به پنجاه درصد است). البته سهم بخش خدمات طی این مدت با شیبی ملایم رشد کرده که می توان مهم ترین عامل آنرا رشد سهم جمعیت شهرنشین استان دانست که طی سال های ۹۰ تا ۹۵ از ۶۰ به ۶۷ درصد رسیده است.

جدول شماره ۳۶ - فعالیت‌های شغلی شناسایی شده در استان زنجان

ردیف	عنوان فعالیت اقتصادی	عنوان حرفه / شغل
۱	فعالیت های کشاورزی و مشاغل وابسته	کشاورزان فعال در زراعت و باغبانی محصولاتی مانند گندم ، حبوبات ، سیب زمینی ، میوه های دانه دار ، زیتون و صنایع تبدیلی و تکمیلی
۲	شاغلین بخش دام و طیور ، ماهی و آبزیان	دامداری های سنتی و صنعتی ، پرورش طیور ، پرورش ماهی و آبزیان
۳	شاغلین در واحدهای صنعتی و معدنی	شاغلین در صنایعی مانند صنایع غذایی ، نساجی ، کفش و چرم ، فلزات اساسی ، ساخت تجهیزات برق و ...
۴	شاغلین در حوزه اصناف و بازار	مجموع اصناف بالغ بر ۳۸۰۰۰ واحد صنفی در انواع تولیدی ، توزیعی ، خدماتی ، خدمات فنی
۵	فعالان در حوزه صنایع دستی	ساخت انواع صنایع دستی مانند مليله کاری، چاروق دوزی ، چاقوسازی ، مسگری ...
۶	فعالان گردشگری و خدمات	شاغلین در مراکز اقامتی ، خدمات عرضه انواع غذا و خوراک ، فروشندگان سوغات
۷	فعالان حوزه فرش	تامین مواد اولیه و خدمات بافت انواع فرش ، گلیم بافی و انواع دست بافته ها
۸	فعالان حوزه ساختمان	فروشندگان مصالح و تجهیزات ساختمانی ، کارگران ساختمانی ، عرضه کنندگان خدمات فنی و مهارتی مرتبط
۹	شاغلین بخش حمل و نقل و انبارداری	رانندگان وسایل نقلیه سبک و سنگین
۱۰	مشاغل فن آوری اطلاعات	برنامه نویسی سازمانی و صنعتی ، طراحی Web ، Mobile Application

جدول شماره ۳۷ - تحلیل تناسب عرضه و تقاضای نیروی کار متناسب با دینامیک اشتغال استان

آموزش عالی		علمی کاربردی		فنی - حرفه‌ای	
تعداد رشته مرتبط	ظرفیت پذیرش	تعداد رشته مرتبط	ظرفیت پذیرش	تعداد گروه های مرتبط	تعداد آموزش دیدگان
۲۲۰	۳۷۰۰	۵۰	۱۲۰۰	۳۵	۱۶۵۵۱
۱۴۶۱	۲۲۰۵۳	۲۲۰	۶۰۰۰	۶۴	۳۱۸۴۹
نسبت الف ب	۱۵٪	۱۶/۷	۲۲/۷	۲۰٪	۵۴٪

۳. معرفی و اولویت‌بندی رسته‌های مزیت‌دار استان

۳.۱. معرفی رسته‌های پر اشتغال استان

بر اساس سالنامه آماری سال ۹۴، از مجموع شاغلین سطح استان معادل ۳۰۶۸۵۱ نفر، وضعیت اشتغال در گروه‌های عمده فعالیت (تعداد شاغلان هر گروه و درصد شاغلین هر گروه نسبت به کل شاغلین استان) به صورت زیر بوده است:

جدول شماره ۳۸- شاغلان ۱۰ ساله و بیشتر بر حسب گروه‌های عمده فعالیت (طبق سالنامه آماری ۹۴)

گروه عمده فعالیت	تعداد شاغلان	درصد	گروه عمده فعالیت	تعداد شاغلان	درصد
کشاورزی	۸۴۳۹۲	۲۷/۵	مالی و بیمه	۳۸۹۳	۱/۲۷
استخراج معادن	۲۷۴۰	۰/۸۹	املاک و مستغلات	۹۴۶	۰/۳۱
تولید صنعتی (ساخت)	۴۷۲۷۰	۱۵/۴	فعالیت حرفه‌ای، علمی و فنی	۲۲۹۹	۰/۷۵
کشت و صنعت	۲۰۰۲	۰/۶۵	اداری و پشتیبانی	۶۴۸	۰/۲۱
تامین برق و گاز	۲۳۱۰	۰/۷۵	عمومی، دفاع و تامین اجتماعی اجباری	۲۱۱۰۵	۶/۸۸
آبرسانی، فاضلاب و مدیریت پسماند	۱۴۶۹	۰/۴۸	آموزش	۱۷۵۱۵	۵/۷۱
ساختمان	۳۶۹۵۵	۱۲/۰۴	حوزه سلامت و مددکاری	۷۲۲۹	۲/۳۶
عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر وسایل نقلیه	۲۶۸۰۹	۸/۷۴	هنر، سرگرمی و تفریح	۸۶۳	۰/۲۸
حمل و نقل و انبارداری	۱۷۲۸۴	۵/۶۳	سایر فعالیت‌های خدماتی	۳۸۷۳	۱/۲۶
خدمات تامین غذا و جا	۲۶۸۷	۰/۸۸	فعالیت خانوارها برای خود مصرفی	۲۶۸	۰/۰۹
اطلاعات و ارتباطات	۱۸۷۰	۰/۶۱	فعالیت‌های نامشخص	۲۲۴۲۴	۷/۳۱

تحلیل:

الف. حدود ۷۰٪ از کل شاغلین استان در پنج گروه فعالیت کشاورزی، تولید صنعتی، ساختمان، عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر وسایل نقلیه و حمل و نقل و انبارداری فعال هستند.

الف. تعداد ۳۶۹۵۵ نفر در گروه فعالیتی ساختمان معادل ۱۲٪ از کل شاغلین، فعال بوده‌اند که عدد قابل توجهی است ولی به دلیل عدم امکان مداخله از نوع مداخلات طرح تکاپو (توسعه و تکمیل زنجیره ارزش رسته) و تبعیت رونق این حوزه از سیاست‌های کلان ملی در بخش ساختمان و مسکن و علیرغم بالابودن اشتغال، فعالیت ساختمانی در اولویت‌بندی رسته‌های پراشتغال وارد نشده است.

ب. تعداد ۱۷۲۸۴ نفر و معادل ۵/۶٪ از کل شاغلین در گروه حمل و نقل و انبارداری فعالیت داشته‌اند ولی به دلیل عدم امکان مداخله از نوع مداخلات توسعه رسته، علیرغم بالابودن اشتغال، فعالیت گروه حمل و نقل و انبارداری در اولویت‌بندی رسته‌های پراشتغال وارد نشده است.

ج. تعداد ۲۶۸۰۹ نفر معادل ۸/۷٪ در زمینه عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و وسایل نقلیه موتوری فعالند که بازهم به دلیل عدم امکان مداخله از نوع مداخلات طرح تکاپو، علیرغم بالابودن اشتغال در اولویت‌بندی رسته‌های پراشتغال وارد نشده است.

اما برای شناسایی رسته های محوری ، پر اشتغال و اولویت دار استان ، تحلیل های دقیق تری از میزان اشتغال در رسته های فعالیت فوق مورد نیاز می باشد که در جدول زیر ارائه شده است .

جدول شماره ۳۹- رسته فعالیت های اصلی استان زنجان به تفکیک موضوع و محل تمرکز

ردیف	عنوان رسته	اشتغال موجود (نفر)	ردیف	عنوان رسته	اشتغال موجود (نفر)
۱	واحدهای فعال صنایع کشاورزی	2759	۱۴	تولید لوبیا ، عدس و سایر حبوبات	3922
۲	محصولات غذایی و آشامیدنی	۵۴۰۸	۱۵	تولید سیب	7776
۳	ساخت و ریخته گری آهن و فولاد	۲۹۰۰	۱۶	تولید زردآلو و قیسی	5366
۴	ساخت و ریخته گری فلزات رنگین (صنعت سرب و روی)	۴۳۴۸	۱۷	تولید انگور	10517
۵	ساخت انواع ترانسفورماتور و دستگاه های توزیع و کنترل نیروی برق	۲۲۹۱	۱۸	تولید سیب زمینی و پیاز	3376
۶	ساخت منسوجات و پوشاک	5789	۱۹	پرورش دام	۴۲۴۸
۷	ساخت کاغذ ، محصولات کاغذی و مقوایی	۱۴۴۲	۲۰	پرورش طیور	۲۵۷۳
۸	محصولات از لاستیک و پلاستیک	۱۸۵۹	۲۱	تولید عسل و پرورش زنبور عسل	۲۲۲۸
۹	ساخت مواد شیمیایی و مواد پلاستیکی به شکل اولیه	۱۷۹۰	۲۲	پرورش ماهی و آبزیان	۲۰۵۳
۱۰	ساخت کالاهای از مواد سفالی و سرامیکی غیر نسوز	۲۱۲۲	۲۳	تولید انواع صنایع دستی	12000
۱۱	محصولات فلزی (ساختمانی ، مخازن و ابزارهای دستی)	۱۸۹۱	۲۴	تولید کفش	۲۲۰۰
۱۲	اطلاعات و ارتباطات	۱۸۷۰	۲۵	فعالیت های فرش بافی	۱۵۰۰۰
۱۳	تولید زیتون	4531	۲۶	فعالیت گردشگری و خدمات مربوطه	۲۰۰۰

۳.۲. اولویت بندی رسته های پر اشتغال استان

عملا فعالیت های اقتصادی عمده ای که در استان وجود دارند در زنجیره های ارزش خود سهم کمی از ارزش افزوده خلق شده زنجیره را به خود اختصاص می دهند. فعالیت های اقتصادی در حوزه صنعت و تولید ، به خصوص صنایع غذایی، صنایع دستی و همین طور فعالیت های کشاورزی عموماً بر تولید محصولات متمرکز بوده و علیرغم نزدیکی به بازارهای مصرف بزرگ و قرارگیری ۵۰٪ از بازارها در محدوده شعاع ۴۰۰ کیلومتری زنجان ، عملا در حوزه هایی مانند بازاریابی و فروش کمتر وارد شده اند و فرآیند عرضه تولیدات معمولاً توسط واسطه های خارج از استان انجام می شود، به این ترتیب مشاهده می شود که فعالیت های عمده فروشی و خرده فروشی کمتر توسعه یافته اند و در این حوزه هم شرکت های پخش و توزیع قدرتمندی شکل نگرفته اند و حتی نمایندگی یا شعب پخش شرکت های بزرگ صنعت پخش ، کمتر در استان

زنجان فعال هستند، لذا پیشنهاد می‌شود سیاست‌های مداخله‌ای برای توسعه در استان در راستای تکمیل این زنجیره‌های ارزش، بهبود فعالیت‌های تولیدی در حوزه های منتخب (شامل تولید صنایع تبدیلی و تکمیلی محصولات کشاورزی، تولید محصولات غذایی، ساخت و عرضه صنایع دستی، صنایع مرتبط با حوزه پوشاک و نساجی، صنعت کفش، صنعت زیتون، فرش و دست بافته ها، تولید برخی از فلزات اساسی مبتنی بر آهن، فولاد، سرب و روی، پرورش و اصلاح نژاد دام، پرورش ماهی و آبزیان و حوزه فن آوری اطلاعات) و اتصال آن‌ها به بازارهای مصرف اتخاذ شوند. این رویکرد با توجه به دسترسی نسبتاً مناسب استان به بازارهای مصرف بزرگ کشور می‌تواند راهبرد مناسبی برای توسعه اشتغال در استان باشد. ضمن اینکه اتخاذ این راهبرد می‌تواند بستری برای توسعه فعالیت‌های خدماتی مانند حمل و نقل، فناوری اطلاعات و فعالیت‌های مشاوره‌ای و خدماتی کسب و کار به بنگاه‌ها باشد و از سوی دیگر زمینه مناسبی برای اشتغال افراد تحصیل کرده که مهمترین گروه هدف اشتغال هستند، را نیز فراهم کند. لازم به ذکر است مصوبه ای تحت عنوان تبدیل زنجان به قطب آمادی در دولت یازدهم وجود دارد که عمدتاً مبتنی بر جایگاه جغرافیایی و محورهای مواصلاتی با استان های همجوار شکل گرفته و تحقق آن برای توسعه استان، موثر خواهد بود.

جدول شماره ۴۰- جدول شاخص های اولویت بندی رسته های مزیت دار و پرکشش استان

عوامل	معیارها
اندازه، ارتباط	تعداد بنگاه‌ها
	تعداد نیروی کار شاغل
	کل درآمد سالانه
	ارزش صادرات سالانه
	تعداد جوانان تحصیل کرده درگیر
	تعداد زنان درگیر
	تعداد معلولین درگیر
مزیت رقابتی	مزیت (طبیعی (امتیاز ۱)، عمومی (امتیاز ۳)، منحصر به فرد (امتیاز ۵))
	سهم بازار
	حجم تقاضای موثر بالفعل
	تمایز
پتانسیل ارتقاء کار	ارتقاء (امتیاز ۵)، تغییر فعالیت (امتیاز ۳)، بقاء (امتیاز ۱)
میزان توسعه پذیری رسته	جذابیت سرمایه گذاری
	سرمایه اجتماعی رسته
	رابطه بین نهادی دستگاه های متولی توسعه مرتبط با رسته
	رابطه بین تشکل ها مرتبط با رسته
تأثیر مداخله	تعداد شبکه های همکاری شکل گرفته
	میزان افزایش درآمد
	تعداد خانواده های متأثر
	تعداد شغل قابل ایجاد
	پتانسیل ایجاد شغل برای افراد آسیب پذیر
	پتانسیل کسب بازارهای جدید

با عنایت به اطلاعات و تحلیل های ارایه شده در قسمت های پیشین و با توجه به شاخص های اولویت بندی مطالعه دینامیک اشتغال استان شامل میزان اشتغال و درآمد، میزان مصرف آب و اثرگذاری زیست محیطی و شاخص های ترکیبی، رسته های اولویت دار و پر کشش استان زنجان شناسایی شده است که در صورت اعمال مداخلات مناسب بر پایه زنجیره ارزش و تخصیص منابع مالی در قالب تسهیلات، امکان ایجاد حداقل برای ۷۵۰۰ نفر در این رسته های منتخب وجود دارد. عموم این رسته فعالیت ها در زنجیره های ارزشی قرار دارند که استان در حال حاضر در بخشی از آن دارای مزیت قابل توجه در سطح کشور است و قابلیت ارتقا در زنجیره ارزش آن ها و توسعه فعالیت های خدماتی بر محوریت آن ها وجود دارد.

جدول شماره ۴۱ - معرفی رسته فعالیت های مهم و پرکشش استان به تفکیک شهرستان

نام شهرستان ها	رسته کسب کار	ظرفیت اشتغال
سطح استان	صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی	۱۰۰۰
سطح استان	صنایع دستی و گردشگری	۱۰۰۰
سطح استان	فرش دست باف و دست بافته ها	۱۰۰۰
هیدج	کفش و مصنوعات چرمی	۵۰۰
زنجان و ابهر	صنایع مبتنی بر فلزات اساسی (آهن و فولاد، سرب و روی، مس)	۵۰۰
زنجان و ابهر	منسوجات و پوشاک	۵۰۰
سطح استان	پرورش و اصلاح نژاد دام	۵۰۰
طارم	رسته زیتون	۵۰۰
سطح استان	رسته فن آوری اطلاعات و ICT	۵۰۰
ماهانشان	پرورش ماهی و آبزیان	۵۰۰
جمع کل		۷۵۰۰

معرفی سیستم های اقتصادی اجتماعی شناسایی شده استان

براساس اطلاعات موجود از توزیع جمعیت شهری و روستایی، شاخص های اشتغال، روندهای مهاجرتی و توزیع انواع فعالیت های اقتصادی، در سطح استان سه سیستم اقتصادی اجتماعی قابل شناسایی است که در ادامه به آن اشاره می شود. این سیستم ها از جهت توزیع جمعیت شهری و روستایی، زیرساخت ها و همچنین غلبه بخش های اقتصادی در هر یک از بخش ها، چگونگی تعاملات اجتماعی ساکنین آن ها و همچنین ساختار بازار و اقتصاد تفاوت های بارزی با یکدیگر دارند.



نقشه موقعیت سیستم‌های اقتصادی اجتماعی سه‌گانه استان زنجان

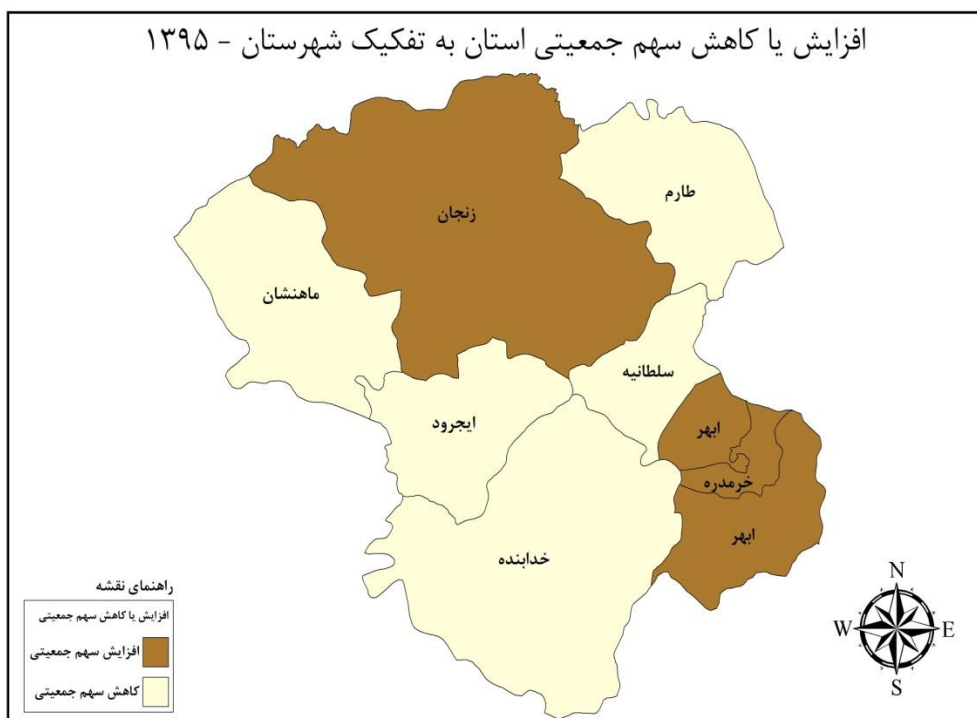
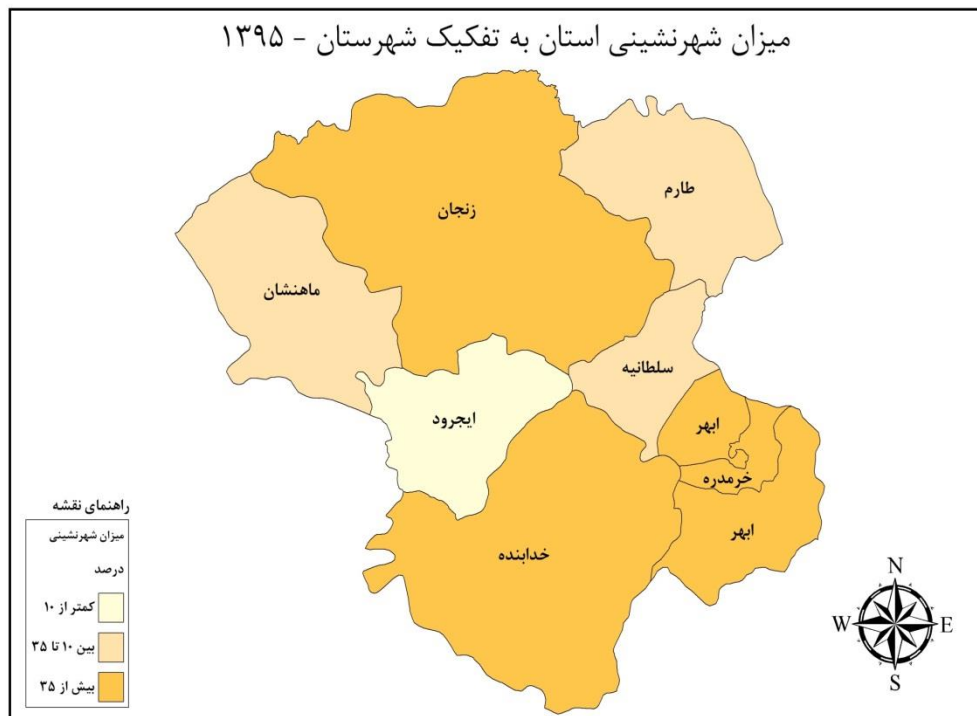
سیستم اقتصادی اجتماعی طارم: مرزهای این سیستم منطبق بر مرزهای شهرستان طارم بوده و در شمال استان واقع شده و با استان‌های گیلان و قزوین و اردبیل همسایه می‌باشد. اقتصاد این منطقه جغرافیایی و اشتغال در آن بر بخش کشاورزی از نوع باغداری و با استفاده از منابع آب قابل‌توجه تکیه دارد، ۴/۴ درصد از جمعیت استان در این منطقه ساکن‌اند که از این میان تنها ۲۱ درصد آن شهرنشین است. همچنین سهم مساحت آن از استان ۱۰ درصد می‌باشد. محصولات عمده این شهرستان زیتون، انار، برنج، سیر، گوجه فرنگی، کرفس، طالبی، هندوانه، انجیر، انگور، فندق، گردو، گیلاس، زردآلو، سیب زمینی، انواع هلو و شلیل و انواع محصولات دیگر است. اقلیم متفاوت این منطقه باعث شده تا عمده محصولات کشاورزی تولیدشده در آن که شامل زیتون، سیر، انار و سیب‌زمینی است با محصولات کشاورزی دیگر استان متفاوت باشد و به دنبال آن زنجیره‌های ارزش شکل گرفته در منطقه نیز ارتباط اندکی با بقیه استان دارند و فعالیت‌های مشترک میان مناطق در این زنجیره‌های ارزش کمتر به چشم می‌آیند. در کنار این پدیده، موقعیت جغرافیایی طارم و عدم توسعه زیرساخت جاده‌ای در طول زمان موجب شده تا تعاملات اجتماعی ساکنان طارم بیشتر با ساکنان مناطق مجاور در استان‌های گیلان و قزوین توسعه یابد. طارم نسبت به میانگین استان کمتر با مشکل بیکاری مواجه است، مطابق آمار رسمی سال ۹۴ نرخ بیکاری در این منطقه نزدیک به چهار درصد بوده است.

سیستم اقتصادی اجتماعی جنوبی استان: مرزهای این سیستم تقریباً با مرزهای سه شهرستان خدابنده، ماهنشان و ایجرود منطبق است. در این منطقه بخش کشاورزی (از نوع زراعت و دامداری) و همچنین استحصال منابع معدنی محور اصلی اقتصاد است، هر پنج معدن سرب‌وروی استان در این منطقه قرار دارند. جمعیت این منطقه نزدیک به ۲۸ درصد از جمعیت استان است که نزدیک به ۳۳ درصد آن شهرنشین هستند. این منطقه نیز مشابه طارم نرخ بیکاری رسمی کمتر از میانگین استان دارد و عمده مشکل آن در حوزه معیشت را می‌توان درآمد کمتر ساکنین و میل آن‌ها به مهاجرت دانست. سبک زندگی روستایی غالب در این منطقه و وابستگی اقتصادی بیشتر ساکنان آن به کشاورزی شاخصه مهم این منطقه و تفاوت آن از بخش دیگر استان است. عدم توسعه شهرنشینی در این منطقه و تمرکز خدمات عمومی استان در شهر زنجان منجر به این شده است که عمده مردم این منطقه خدمات عمومی خود را از طریق مرکز استان رفع کنند. همچنین اتصال تولیدات این منطقه به بازار مصرف

و همچنین تأمین نیازهای مصرفی آن‌ها نیز از طریق شهر زنجان انجام می‌پذیرد اما این اتصال نتوانسته تفاوت‌های اجتماعی و اقتصادی میان منطقه با بقیه استان را کمرنگ کند. درواقع مناسبات اجتماعی و شیوه زندگی مردم در این منطقه بر اساس اقتصاد مبتنی بر کشاورزی خرد و روستایی است و اتصال اقتصاد آن با منطقه دیگر بیشتر ناشی از وابستگی آن برای عرضه تولید به بازار مصرف و تأمین مواد اولیه و همچنین برخی نیازها مصرفی است. بر اساس اطلاعات میدانی جمع‌آوری شده عمده مهاجرتی که از این منطقه صورت می‌گیرد به دو بخش قابل تقسیم است. مهاجرت جهت یافتن شغل با درآمد بالاتر که علاوه بر شهرهای مرکزی استان، شهرهای اقماری استان‌های تهران و البرز و استان قم نیز مقصد آن هستند و مهاجرت جهت ادامه تحصیل که بخش کوچک‌تری را شامل می‌شود. عمده فعالیت‌های صنعتی شکل گرفته در منطقه در رشته تولید مصالح ساختمانی (کانی‌های غیرفلزی) متمرکز است و از میان ۹۹ واحد رسمی فعال در سال ۹۴، ۵۸ واحد آن‌ها در این بخش فعال بوده‌اند. دیگر فعالیت شاخص منطقه در این بخش نیز تولید فرش دستباف است که تقریباً پنج هزار نفر شاغل دارد، فروش عمده فرش تولیدشده در این منطقه توسط تاجران ساکن استان‌های تهران و اصفهان انجام می‌شود. تولیدات کشاورزی شاخص منطقه نیز شامل گندم، حبوبات دیم، پرورش دام سبک و سنگین، زردآلو و قیسی، ماهی سردابی و مرغ گوشتی و تخم‌مرغ است. ۴۲ درصد بهره‌برداران محصولات زراعی استان، ۷۰ درصد بهره‌برداران پرورش ماهی، ۴۶ درصد بهره‌برداران دام سنگین و ۴۳ درصد بهره‌برداران دام سبک استان در این منطقه قرار دارند.

سیستم اقتصادی اجتماعی محوری استان: چهار شهرستان محوری استان که در حاشیه آزادراه تهران تبریز قرار دارند سیستم اقتصادی اجتماعی دیگر استان را تشکیل می‌دهند، درواقع نمی‌توان گفت که مرزهای این سیستم با سیستم جنوبی دقیقاً منطبق بر مرز شهرستان‌ها است و بخشی از شهرستان زنجان را نیز می‌توان جز سیستم جنوبی دانست. نکته قابل توجه دیگر این است که شهر زنجان به‌عنوان مرکز استان و محل تمرکز خدمات عمومی و همچنین محل اتصال بسیاری از تولیدکنندگان فعال در سیستم جنوبی به بازار مصرف، به‌نوعی محل تلاقی دو سیستم کسب و کاری است. این منطقه نسبت به دو منطقه دیگر در طول نیم‌قرن گذشته با تحولات بیشتری مواجه بوده است، کشاورزی در این منطقه از دیرباز به سبب واقع شدن در دشت و مناطق هموار و همچنین بهره‌مندی از منابع آب قابل توجه رونق داشته است. از طرفی سابقه شهرنشینی در این منطقه، به‌خصوص شهرهای ابهر و زنجان، در کنار عبور جاده ترانزیت از این منطقه و شهرهای آن در دهه پنجاه و آزادراه تهران تبریز در دهه هفتاد شمسی موجب تمرکز سرمایه‌گذاری‌های صنعتی استان در این منطقه شده است. این سرمایه‌گذاری‌ها با ایجاد جذابیت برای جمعیت نقاط روستایی اطراف منجر به مهاجرت بیشتر به این شهرها شده و زندگی شهرنشینی را در منطقه توسعه داده است، مطابق سرشماری سال ۹۵، حدود ۷۳ درصد جمعیت استان در این منطقه ساکن هستند که از این جمعیت نیز حدود ۸۱ درصد، ساکن نقاط شهری هستند. سهم بالای جمعیت شهرنشین و همچنین واقع شدن مرکز استان در این منطقه، منجر به توسعه بخش خدمات در این منطقه شده است. به‌این ترتیب اقتصاد سیستم محوری استان اقتصادی سه وجهی است که فعالیت‌ها و مشاغل در آن در سه بخش خدمات، صنعت و کشاورزی پروتوق است. نکته دیگر اینکه آمار بیکاری در این منطقه از میانگین استان بالاتر است که بیشتر آن بر اساس آمارهای سال ۹۴ متوجه افراد با تحصیلات عالی است. طبق این آمار ۳۷ درصد بیکاران استان دارای تحصیلات عالی هستند، درحالی‌که تنها ۲۰ درصد از شاغلین تحصیلات عالی دارند. با توجه به تمرکز شهرنشینی و همچنین واحدهای دانشگاهی در این منطقه به نظر می‌رسد عمده این فارغ‌التحصیلان بیکار ساکن این منطقه باشند. مقصد مهاجرت ساکنین این منطقه نیز معمولاً شهرهای تهران، کرج و قزوین و با هدف ادامه تحصیل و یافتن شغل بهتر است.

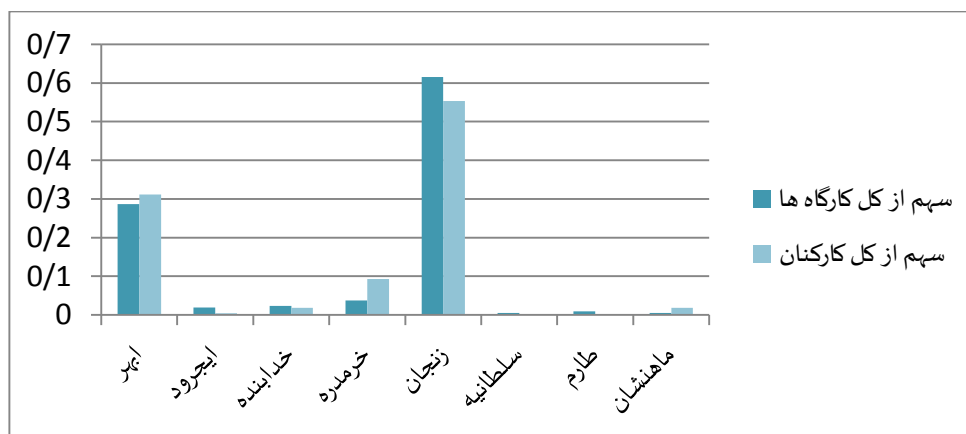
در پایان این بخش، اطلاعاتی در خصوص وضعیت شهرنشینی و سهم جمعیتی استان، به تفکیک شهرستان های استان ارایه می گردد.



تحلیل: بررسی متوسط رشد سالانه برحسب شهرستان های استان نشان می دهد:

- در فاصله سالهای ۹۵-۱۳۹۰، رشد جمعیت در شهرستانهای ابهر، خرمدره، زنجان، سلطانیه و طارم مثبت و شهرستان های ایجرود، خداآبند و ماهنشان منفی بوده است.
- بیشترین رشد جمعیت مربوط به شهرستان زنجان با ۳۹/۱ درصد و کمترین رشد مربوط به شهرستان ایجرود با ۹۴/۰- درصد بوده است.
- در فاصله بین سال های ۹۵-۱۳۹۰ رشد جمعیت روستایی شهرستان های استان به جز شهرستان سلطانیه منفی بوده است.
- بررسی میزان شهرنشینی بر حسب شهرستانهای استان نشان می دهد:
- بیشترین میزان شهرنشینی بر حسب شهرستانهای استان مربوط به شهرستان های ابهر و زنجان با ۲/۸۳ درصد و خرمدره با ۸۰/۶۴ درصد و کمترین آن مربوط به شهرستان ایجرود با ۹/۱ درصد می باشد.
- میزان شهرنشینی استان از ۴/۶۳ در سال ۱۳۹۰ به ۳/۶۷ درصد در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است.
- در همه شهرستانهای استان به جز شهرستان ایجرود میزان شهرنشینی در طی ۹۵-۱۳۹۰ افزایش داشته است.
- در پایان این بخش ، نمودار زیر سهم هر یک از شهرستان های استان در سال ۹۴ از واحدهای صنعتی کل استان و شاغلین آنها را نشان می دهد. به این ترتیب تحلیل هایی که در مورد بخش صنعت استان ارائه شد در واقع مربوط به بخش صنعت در این منطقه است. در بخش کشاورزی نیز این منطقه عمدتاً حول محور تولید محصولاتی مانند انگور، میوه های هسته دار (مانند زردآلو، هلو و...)، میوه های خشک (مانند گردو، بادام و فندق)، گندم، لوبیا، دام سنگین و سبک و گوشت مرغ و تخم مرغ متمرکز است.

نمودار توزیع کارگاه ها و اشتغال بخش صنعت استان در میان شهرستان ها



۴. تحلیل نیروی کار در حلقه های زنجیره کسب و کاری به ازای هر رسته

زنجیره کسب و کار معرف گستره فعالیت های ضروری برای انتقال یک محصول یا خدمت از ایده اولیه در فازهای مختلف تولید تا تحویل به مشتری نهایی می باشد. با توجه به تحلیل های ارایه شده در بخش های پیشین گزارش و شناسایی رسته کسب و کارهای اولویت دار و پرکشش استان زنجان، بررسی و تحلیل نیروی کار و همچنین تحلیل مهارتی نیروی کار در حلقه های زنجیره کسب و کار در این بخش انجام می پذیرد.

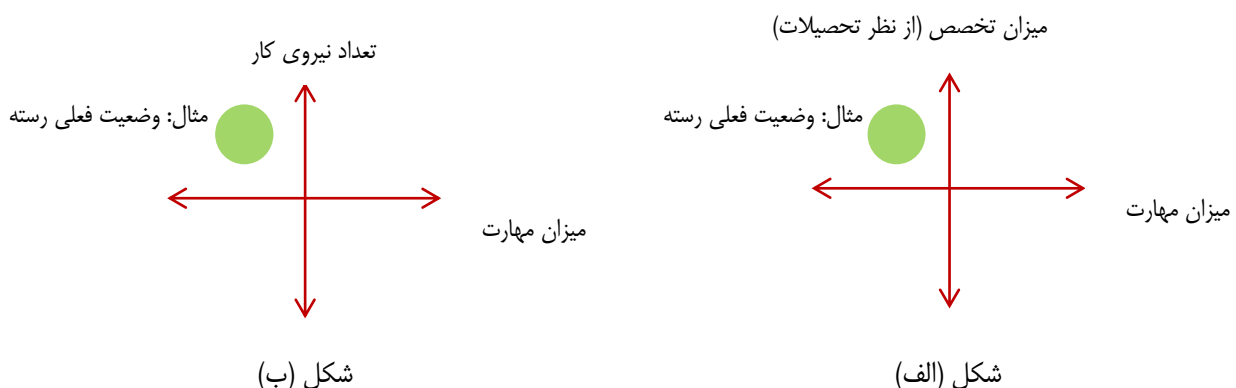
۴.۱. تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار

۴.۲. تحلیل مهارتی نیروی کار کسب و کار رسته اولویت دار

هدف اصلی در گزارش تحلیل مهارتی نیروی کار مبتنی بر دینامیک اشتغال استان، بررسی و ارزیابی دو سوی عرضه و تقاضای نیروی کار می باشد. متناسب با کسب و کارهای شکل یافته در هر منطقه تقاضای نیروی انسانی آن شکل خواهد گرفت. وجود چنین تقاضایی متناسب با نیازهای کسب و کارهای مذکور خواهد بود بطوری که عرضه صحیح و مؤثر نیروی انسانی را طلب می کند. در جداول زیر، دو طرف عرضه و تقاضای نیروی کار به تفکیک برای رسته های منتخب استان زنجان مورد بررسی قرار خواهند گرفت. در این بخش، عرضه کنندگان نیروی کار در سطح منطقه به تفکیک نهادهای مرتبط عنوان شده است. در تحلیل های مربوط به این بخش نیز، بیان نحوه عرضه و سنجش میزان اثربخشی هر یک از نهادها مهم بوده و نقایص و کمبودهای احتمالی مرتبط با آن به تفکیک حلقه ها مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

علاوه بر تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره، تحلیل مهارتی نیروی کار کسب و کار رسته اولویت دار با الگوی زیر مد نظر می باشد. همان طور که موضوع مهارت در بخش دینامیک اشتغال مورد بررسی قرار گرفت، این بخش نیز سعی دارد تحلیل های مرتبطی به ازای هر رسته کسب و کاری اولویت دار را مورد ارزیابی قرار دهد. توجه به موضوع مهارت، جزء لازم پایداری اشتغال و ایجاد تعادل میان دو طرف عرضه و تقاضای نیروی کار خواهد بود. سنجش میزان مهارت و تخصص متناسب با هر رسته کسب و کاری به صورت زیر بررسی خواهد شد.

تحلیل مهارتی نیروی کار در هر رسته کسب و کار



نمودارهای فوق، تعداد، میزان تحصیلات و مهارت تخصصی نیروی کار استان را مورد ارزیابی قرار می دهند.

- ۱- در نمودار شکل الف، میزان مهارت نیروی تحصیل کرده مورد تحلیل قرار می گیرد. به بیان دیگر، سطح کیفیت تحصیلات نیروی کار برای فعالیت در رسته را بیان می دارد. همچنین نشان می دهد سطح تحصیلات نیروی ماهر شاغل در رسته چه اندازه می باشد. به عنوان مثال، در نمودار،

وضعیتی نشان داده شده است که در آن نیروی کار رسته، افرادی هستند که دارای تحصیلات بوده اما فاقد مهارت و تخصص لازم برای فعالیت در رسته می‌باشند. این نمودار همچنین نشان می‌دهد که سطح آموزش دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی استان، تا چه اندازه کاربردی می‌باشند.

۲- در نمودار شکل ب نیز میزان مهارت مرتبط نیروی کار استان در رسته را تحلیل می‌نماید. به عبارت دیگر، نشان می‌دهد تعداد نیروی کار شاغل در رسته چقدر بوده و سطح مهارت این نیروها تا چه اندازه می‌باشد. به عنوان مثال در نمودار، وضعیتی نشان داده شده است که در آن، تعداد نیروی کار شاغل در رسته زیاد بوده اما دارای مهارت تخصصی پایین هستند.

تحلیل عرضه و تقاضای و تحلیل مهارتی نیروی کار کسب و کار رسته های اولویت دار استان زنجان

یک (رسته صنایع غذایی ، تبدیلی و تکمیلی بر پایه محصولات کشاورزی

در مجموعه صنایع غذایی و آشامیدنی استان زنجان بیش از ۵۰۰۰ نفر شاغل هستند. فعالیت های پراشتغال این صنعت در استان عبارتند از : تولید و عمل آوری محصولات گوشتی ، عمل آوری میوه جات و سبزیجات ، تولید انواع روغن های نباتی و حیوانی ، فرآورده های لبنی ، تولیدات از دانه های آسیاب شده ، تولید محصولات خبازی ، تولید قند و شکر ، تولید کاکائو شکلات ، و تولید نوشابه های غیر الکلی که عمدتاً شامل واحدهای صنعتی و تولیدی دارای مجوز از سازمان صنعت ، معدن و تجارت هستند . در عین حال ، بر اساس توافق وزارت خانه های جهاد کشاورزی و صنعت ، معدن و تجارت ، صدور مجوز و نظارت بخش عمده ای از فعالیت های مذکور به مجموعه وزارت جهاد کشاورزی منتقل شده اند . از سوی دیگر بیش از ۲۷۰۰ نفر در صنایع کشاورزی فعال هستند و مهمتر اینکه بیش از ۱۰۰ هزار نفر از جمعیت شاغل استان (حدود یک سوم مجموع شاغلین) در حوزه های مختلف کشاورزی فعال هستند که مجموع تولیدات سالانه این بخش حدود سه میلیون تن می باشد که یک سوم آن در استان مصرف شده و مابقی ، قابلیت ایجاد ارزش افزوده و انجام فرآوری و نهایتاً بسته بندی و فروش را دارد .

لذا رسته صنایع تبدیلی و تکمیلی به نوعی تلفیق رسته های مربوط به واحدهای فعال در زمینه صنایع کشاورزی ، تولید محصولات غذایی و آشامیدنی ، تولید محصولات کشاورزی زراعی و باغی عمده استان شامل لوبیا ، عدس و سایر حبوبات ، تولید سیب ، تولید زردآلو و قیسی ، تولید انگور و تولید سیب زمینی و پیاز محسوب می گردد . مداخلات مشترک مانند نحوه فرآوری ، سورتینگ و بسته بندی ، تنوع دهی به محصولات ، برندینگ و ایجاد نهاد اتصال به بازار می تواند منجر به توسعه و رونق صنایع وابسته و اشتغالزایی بیشتر این رسته محوری گردد . میزان اشتغال فعلی در زنجیره ارزش این رسته از مرحله تولید برخی از محصولات کشاورزی ، کارخانجات فعال در صنایع غذایی و آشامیدنی و واحدهای فعال در صنایع کشاورزی ، قابل توجه است و عملاً این رسته می تواند ، رسته محوری اشتغال استان باشد .

ار حیث کشاورزی باید گفت استان زنجان در تولید محصولاتی مانند میوه های خشک و هسته دار، انگور، زیتون ، سیر و انار نسبت به سایر استان های همزیتی نسبی دارد و تولید استان در این محصولات سهم قابل توجهی از کشور را دارد. اما نزدیک بودن استان به بازارهای مصرف بزرگ کشور موجب شده در حال حاضر عمده این محصولات به صورت خام به بازارهای مصرف منتقل شود. در حال حاضر فعالیتهایی برای فرآوری این محصولات انجام می شود که عمده آن هادر واحدهای کوچک و غیررسمی متمرکز است اما کوچک بودن این واحدها و عدم وجود خدمات پشتیبان توسعه کسب و کار موجب شده این فعالیتهای توسعه نیابند. مداخله در این رسته فعالیتهای باید بر اساس کمک های فنی مهندسی

و تامین ماشین آلات و تجهیزات فرآوری و بسته بندی ، توسعه خدمات بازرگانی و بازاریابی، تغییر محصولات تولیدشده متناسب با نیازهای روز بازار و همچنین افزایش سهم این فعالیت‌ها از محصولات تولیدشده در استان ، انجام پذیرد.

لازم به ذکر است نظر به اهمیت خاص محصول زیتون به لحاظ اشتغال موجود و قابیل اشتغالزایی جدید در سطح شهرستان طارم و حتی استان زنجان ، قابلیت صادرات و جایگاه خاص و منحصر به فرد استان در این محصول ، رسته خاص و مستقلی برای این محصول تعریف شده است .

جدول شماره ۴۲ - تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار رسته اولویت دار

نام رسته : رسته صنایع غذایی ، تبدیلی و تکمیلی بر پایه محصولات کشاورزی			→	→	→	→	→
			تأمین	طراحی	تولید	بازاریابی	فروش
تعداد کل (جمع ۱ و ۲)			۳۰۰۰۰	50	9000	100	2000
طرف تقاضا	تعداد اشتغال موجود (۱)	ساده	20000	-	6000	-	-
		ماهر	10000	-	2000	-	-
	تعداد اشتغال مورد نیاز - کمبود (۲)	ساده	-	-	600	-	-
		ماهر	-	50	400	100	200
طرف عرضه	دانشگاه ها		۵۰۰	-	۲۰۰	-	-
	آموزشگاه های آزاد		۲۰۰	-	۱۰۰	-	-
	فنی و حرفه ای		۳۰۰	-	۲۰۰	-	-
	بومی منطقه		۲۶۰۰۰	-	۷۰۰۰	-	-
	ناشی از مهاجرت		۳۰۰۰	-	۵۰۰	-	-

تحلیل :

چنانچه قبلا عنوان شد بر اساس آمارهای مربوط به سن و سطح سواد شاغلین این بخش ، بیشتر بهره برداران کشاورزی استان در رده سنی بیش از ۴۵ سال قرار دارند (نزدیک به ۶۷ درصد) و تحصیلات قریب به اتفاق آن‌ها در سطح بی سواد، آموزش ابتدایی و پیش از تحصیلات عالی (بیش از ۹۶ درصد) است.

این موضوع در کنار تعداد بسیار اندک بهره برداران با تحصیلات عالی مرتبط با کشاورزی (حدود ۰/۶ درصد) ارتباط دوجانبه ای با سنتی بودن روش های کشاورزی دارد که موجب کمتر شدن نوآوری و فعالیت های منجر به افزایش بهره وری در این بخش می شود و سنتی و معیشتی بودن کشاورزی نیز منجر به عدم تمایل گروه های سنی جوان تر و افراد با تحصیلات بیشتر در این بخش می شود. ادامه روند کنونی و استفاده از

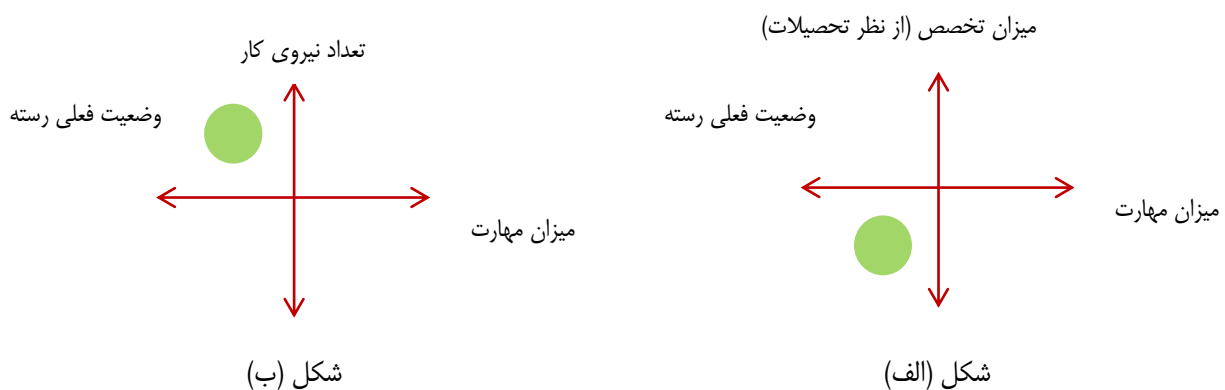
روش‌های سنتی و کوچک‌مقیاس باقی ماندن واحدهای بهره‌بردار، در کنار محدودیت منابع آبی و خاکی در آینده، کشاورزی استان زنجان را تهدید می‌کند. محدودتر شدن کشاورزی در استان، به‌خصوص در روستاها به معنی مهاجرت بیشتر از روستا به شهرها و بروز مشکلات بیکاری و حاشیه‌نشینی در آن‌ها خواهد شد. لازم به ذکر است چنانچه نیروی انسانی جوان و تحصیل کرده به تدریج جایگزین بهره‌برداران بخش کشاورزی نگردد، نه تنها با سالخورده شدن بهره‌برداران کشاورزی میزان بهره‌وری کاهش خواهد یافت، بلکه استفاده از روش‌های نوین و تکنولوژی جدید را که نیازمند سطح تحصیلات بالاست، با مشکل مواجه خواهد نمود. علاوه بر بخش تامین، در حوزه نگهداری، فرآوری، بسته بندی، بازاریابی و فروش در رشته صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی با تاکید بر محصولات شاخص استان می‌باشد.

جدول محصولات شاخص کشاورزی و رتبه استان زنجان در تولید محصولات کشاورزی در سطح کشور

نام محصول و جایگاه	از نظر سطح	از نظر تولید	نام محصول و جایگاه	از نظر سطح	از نظر تولید
زیتون	۱	۱	انگور	۷	۶
لوبیا	۴	۲	پیاز	۸	۷
زردآلو قیسی	۳	۳	سیب زمینی	۹	۷
فندق	۴	۴	حبوبات	۶	۷
توت فرنگی	۶	۵	سیب درختی	۱۰	۷

جدول فوق نشان می‌دهد کشاورزی استان در تولید ده محصول دارای مزیت نسبی در سطح کشور بوده و همچنین اشتغال قابل توجهی در تولید این ده محصول فعال هستند، لذا اشتغالی پایدار ضرورت توجه به توسعه و تکمیل زنجیره ارزش و همچنین انطباق آموزش‌های دانشگاهی و مهارتی مرتبط را طلب می‌نماید.

تحلیل مهارتی نیروی کار در رشته صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی



بر اساس نمودار شکل الف، نیروی کار این رشته، افرادی هستند که دارای تحصیلات بوده و با مهارت و تخصص نسبتاً لازم می‌باشند. طبق نمودار شکل ب، تعداد نیروی کار شاغل در این رشته زیاد بوده اما دارای مهارت تخصصی پایین هستند.

بر همین اساس بازنگری در ارتقا مهارت های عملی فعالان رسته کشاورزی، صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی ضروری است. البته بهتر است مجموعه جهاد کشاورزی و فنی حرفه ای یک رویه مشخص، واحد و یا هماهنگ در این زمینه طراحی و اجرا نمایند. لازم به یادآوری است در بخش تامین این رسته یعنی حوزه کشاورزی، چنانچه نیروی انسانی جوان و تحصیل کرده به تدریج جایگزین بهره برداران فعلی بخش کشاورزی نگردد، نه تنها با سالخورده شدن بهره برداران کشاورزی میزان بهره وری کاهش خواهد یافت، بلکه استفاده از روش های نوین و تکنولوژی جدید را که نیازمند سطح تحصیلات بالاست، با مشکل مواجه خواهد نمود.

دو) رسته صنایع دستی و گردشگری

استان زنجان در برخی از رشته های صنایع دستی مانند ملیله کاری، چاروق دوزی، چاقوسازی، مسگری، فرش، گلیم و جاجیم دارای سوابق تاریخی طولانی است و این حوزه به همراه خدمات تجاری و بازرگانی مربوطه، اشتغال قابل توجهی را به خود اختصاص داده است. هر چند رونق صنایع دستی در طی ادوار گذشته دچار نوساناتی بوده ولی سرمایه اجتماعی قابل توجه و ریشه های تاریخی و اجتماعی مناسبی برای فعالیت صنایع دستی در اکثر شهرستان های استان قابل مشاهده است. در حال حاضر، رونق دوباره صنایع دستی در استان خصوصا مبتنی بر صنعت مس در مرکز استان، کاملاً محسوس است. علیرغم اینکه مسایل فنی و مهارتی رشته های صنایع دستی، تفاوت هایی دارند در عین حال مشکلات طراحی، بسته بندی و نهاد اتصال به بازار در زنجیره ارزش همه آنها جدی است و توجه به این سه مقوله، می تواند رونق بیشتر و توسعه اشتغالی را به همراه داشته باشد. کمک به تکمیل زنجیره ارزش در این حوزه با توسعه فعالیت های طراحی متناسب با نیازهای روز و توسعه شبکه فروش در کشور و همچنین صادرات می تواند فعالیت های بنگاه های این رسته فعالیت را توسعه دهد و در برخی موارد، تولید آنها را علاوه بر کاربرد تزئینی تبدیل به کالای مصرفی کند.

در حوزه گردشگری باید گفت که استان زنجان به عنوان یکی از استان های کشور است که به اندازه ظرفیت های خود در صنعت گردشگری موفق عمل نکرده و به نظر می آید بررسی چرایی این عقب ماندگی نیازمند بررسی ارتباط توسعه ای سایر بخش ها با این صنعت مهم است. در حالی استان زنجان با یک رشد جهشی در اعداد و ارقام بازدید از جاذبه های گردشگری مواجه است که به نظر می رسد هنوز نسبت به استان های همجوار نیازمند افزایش رشد بیشتری است. بر اساس آمارها، تردد در محورهای مواصلاتی استان بیش از ۷ میلیون تردد بوده است، در حالیکه از تردد هفت میلیون خودرو در استان تنها نزدیک به ۵۳۱ هزار نفر در نوروز ۹۶، از جاذبه های استان بازدید کرده اند. علاوه بر تفرجگاه های طبیعی، قابلیت توسعه بوم گردی، اماکن تاریخی و دیدنی استان، در چند ساله اخیر تمرکز بر برگزاری جشنواره ها از جمله جشنواره ملی آش و جشنواره غذای آکو، موجب جذب گردشگران شده است.

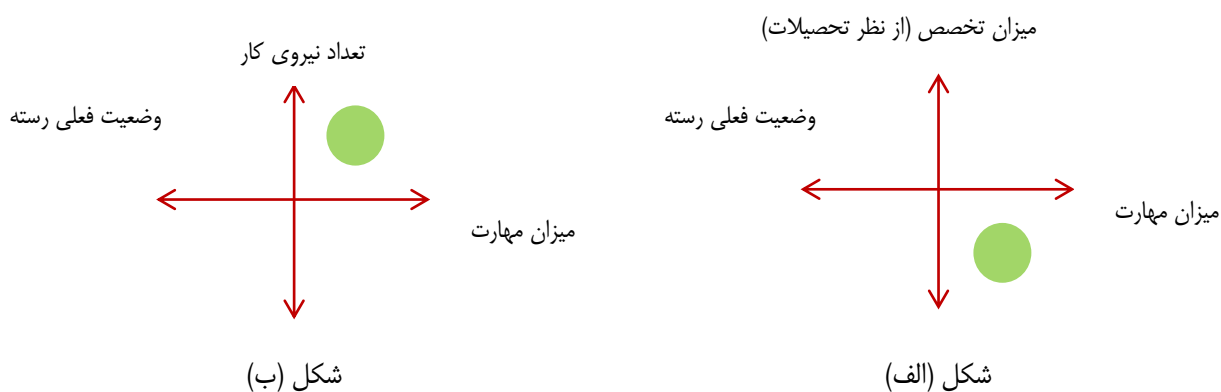
در کنار رسته صنایع دستی، حوزه گردشگری به واسطه تاثیرات بین رسته ای و مشخصاً تاثیرگذاری آن بر رونق صنایع دستی و همچنین روند رو به رشد استان در بخش گردشگری، می تواند منشا ایجاد اشتغال و رونق اقتصادی استان گردد. بنابر این رسته صنایع دستی و گردشگری از رسته های محوری و توسعه پذیر استان محسوب می شود.

در این بین به دلیل جایگاه خاص فرش در اشتغالی و صادرات، رسته جداگانه ای برای آن تعریف شده است.

جدول شماره ۴۲ - تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار رسته اولویت دار

نام رسته : صنایع دستی و گردشگری			→	→	→	→	→
			تأمین	طراحی	تولید	بازاریابی	فروش
تعداد کل (جمع ۱ و ۲)			۵۰۰	۶۰	۹۵۰۰	۲۵۰	۵۰۰۰
طرف تقاضا	تعداد اشتغال موجود (۱)	ساده	-	-	-	-	-
		ماهر	۴۰۰	۱۰	۹۰۰	۱۰۰	۴۵۰۰
	تعداد اشتغال مورد نیاز - کمبود (۲)	ساده	-	-	-	-	-
		ماهر	۱۰۰	۵۰	۵۰۰	۱۵۰	۵۰۰
طرف عرضه	دانشگاه ها		-	-	-	-	-
	آموزشگاه های آزاد		۵۰	۳۰	۳۰۰	۳۰	-
	فنی و حرفه ای		۱۰۰	۱۰۰	۳۵۰۰	۲۰۰	۱۰۰
	بومی منطقه		۲۰۰	-	۵۲۴۰	-	-
	ناشی از مهاجرت		۵۰	-	-	-	-

تحلیل مهارتی نیروی کار در رسته صنایع دستی و گردشگری



بر اساس نمودار شکل الف، نیروی کار رسته صنایع دستی و گردشگری، افرادی هستند که دارای تحصیلات پایین بوده ولی دارای مهارت و تخصص نسبتاً لازم هستند.

طبق نمودار شکل ب ، تعداد نیروی کار شاغل در این رسته زیاد بوده و مهارت نیز نسبتاً مناسب است .

البته در رسته صنایع دستی ، عمدتاً مهارت ها در حلقه تولید از زنجیره ارزش بوده و ارتقا سطح مهارت در حلقه های طراحی ، بسته بندی ، بازاریابی و فروش و خدمات پس از فروش ، کاملاً ضروری است . طبیعتاً آموزش ها باید بر محصولات صنایع دستی شاخص استان مانند صنایع مبتنی بر مس و ظروف مسی ، ملیله کاری ، چاقو ، چرورق دوزی و نظایر آن متمرکز باشد .

سه (فرشبافی و دستبافته ها) خوشه فرش در استان با هدایت شرکت شهرک های صنعتی فعال است)

فرش و گلیم و جاجیم زنجان از معروفیت خاصی برخوردارند . به صورت تاریخی منطقه دارای دانش بومی بافت فرش دستباف پشمی و طرح های مختص خود بوده است و نقش قابل توجهی در صادرات فرش ایران ایفا میکند . به طوریکه فرش بافان این استان هنر و مهارت خود را در راستای تکامل هنر سرزمینشان قرار داده اند و از آن به عنوان منبع درآمد نیز استفاده می کنند . در سال بیش از ۶۰۰۰۰ تخته فرش در سراسر استان بافته می شود که عمده آنها مربوط به اتحادیه بافندگان فرش دستی و شرکتهای مختلف است . طرحهایی که در فرش زنجان استفاده می شود عبارتند از : ریز ماهی و ماهی درهم و نقشه قلیتوق و بیجار و افشار .

اما در حال حاضر به دلیل نبود صادرکنندگان حقیقی یا حقوقی فرش در زنجان ، این فعالیتها با مدیریت تجار فرش ساکن اصفهان و تهران انجام می شود و شاغلین این بخش در قالب بنگاه ها و کارگاه های کوچک اقدام به بافت فرش بر اساس سفارش این تاجران می کنند . توسعه فعالیت های طراحی ، فروش و بازرگانی و همچنین صادرات آن در کنار آموزش بافت فرش و احیای دانش و طرح های بومی استان می تواند منجر به توسعه کارگاه های بافت فرش و افزایش درآمد آن ها از سطح فعلی شود . بر اساس آخرین پایش صورت گرفته در استان هم اکنون ۱۱ هزار نفر تحت پوشش بیمه قالیبافی هستند .

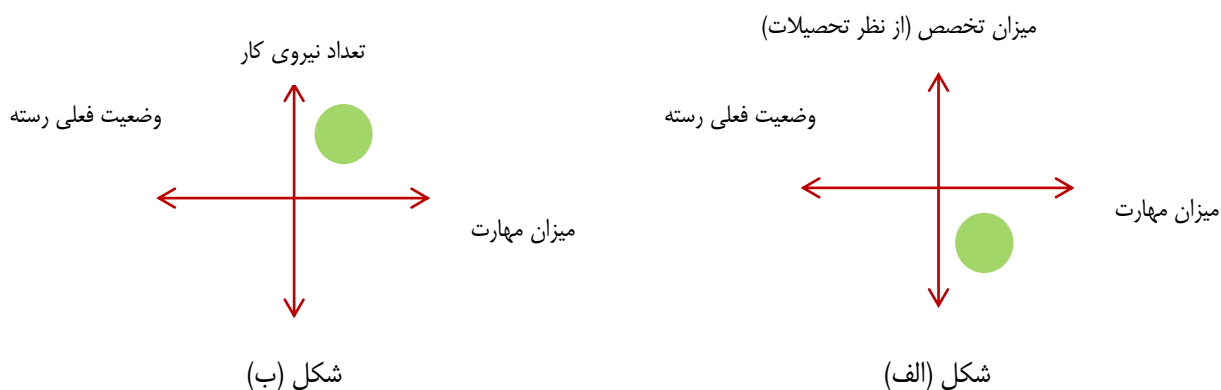
بر اساس برآوردها ، مجموع آمار رسمی ، غیر رسمی ، تمام وقت و نیمه وقت مربوط به افراد فعال در صنعت فرش استان زنجان ، حدود ۶۳۰۰۰ برآورد می شود که بصورت دایم یا نیمه وقت و یا بصورت تفننی در این صنف فعالیت دارند و در صورت توجه به زنجیره ارزش فرش ، اشتغالزایی و رونق اقتصادی در این حوزه در دسترس خواهد بود . بر همین اساس حدود ۳۰۰۰ نفر در مشاغل جانبی فرش مانند فروشنده ، رنگرز ، چله کش ، نقشه کش ، چله دوان ، فروشندگان مواد اولیه و سازندگان دار و ابزار فعال هستند . ایجاد یا تقویت شرکت های تعاونی فرش و ایجاد مجتمع های قالیبافی با هدف فرش هایی با جنبه صادراتی و ارز آوری ، در رشد و شکوفائی اقتصاد منطقه مؤثر خواهد بود . با راه اندازی اولین کارخانه رنگرزی فرش دستباف در استان ، انقلابی در صنعت فرش کشور اتفاق خواهد افتاد . طرح فرش بیدگینه ، قلیتوق و خمسه ثبت ملی شده اند و مراحل اجرایی ثبت ۴ طرح نیز در حال اجراست . در اواسط دهه هشتاد صنعت فرش زنجان رونق بیشتری داشت که هم اکنون آن رونق و تکاپو را ندارد یکی از دلایل آن تجار بزرگی بودند که به دلایلی از این حوزه خارج شده اند . بطور مشابه تامین کنندگان مواد اولیه ای نیز در استان از این صنعت خارج شده اند و دسترسی به مواد اولیه مطلوب و با کیفیتی هم اکنون یکی از مشکلات فرش استان می باشد . نبود واحد رنگرزی نیز از دیگر مشکلات زنجیره ارزش فرش در استان است . در مقابل بافنده و تولید کننده ماهر به وفور در استان وجود دارد و پشتیبان نیز آماده همکاری است . در کنار همه این موضوعات توجه جدی تر به واحدهای طراحی ، تقویت نهاده سازی ، بازاریابی صادراتی

برای این محصول نقش کلیدی برای رونق این صنعت دارد. در حال حاضر عمده صادرات فرش ابریشمی استان به چین، ژاپن، روسیه و عمده صادرات فرش های پشمی به کشورهای حاشیه خلیج فارس، لبنان، آلمان، ایتالیا و کانادا می باشد.

جدول شماره ۴۲- تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار رسته اولویت دار

نام رسته : فرش بافی و دستبافته ها			→	→	→	→	→
			تأمین	طراحی	تولید	بازاریابی	فروش
تعداد کل (جمع ۱ و ۲)			۵۰۰	۱۰۰	۱۱۵۰۰	۳۰۰	۵۰۰
طرف تقاضا	تعداد اشتغال موجود (۱)	ساده	۲۰۰	-	۲۰۰۰	-	-
		ماهر	۲۰۰	۵۰	۹۰۰۰	۱۰۰	۳۵۰
	تعداد اشتغال موردنیاز- کمبود (۲)	ساده	-	-	۴۰۰	-	-
		ماهر	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۲۰۰	۱۵۰
طرف عرضه	دانشگاه ها		-	۲۰	۵۰	-	-
	آموزشگاه های آزاد		-	۲۰	۱۵۰	-	-
	فنی و حرفه ای		-	۲۰	۳۰۰	-	-
	بومی منطقه		۵۰۰	-	۱۱۰۰۰	-	-
	ناشی از مهاجرت		-	-۶۰	-	-	-

تحلیل مهارتی نیروی کار در رسته فرش دستباف و دست بافته ها



بر اساس نمودار شکل الف، نیروی کار رسته فرش و انواع دست بافته ها، افرادی هستند که دارای تحصیلات پایین بوده ولی دارای مهارت و تخصص نسبتاً لازم هستند.

طبق نمودار شکل ب، تعداد نیروی کار شاغل در این رسته زیاد بوده و مهارت نیز نسبتاً مناسب است. البته در رسته فرش و دست بافته ها مشابه رسته صنایع دستی، عمدتاً مهارت ها در حلقه تولید (بافت) از زنجیره ارزش بوده و ارتقا سطح مهارت در حلقه های طراحی انواع فرش با تمرکز بر احیای طرح ها و نقشه ای بومی و پرتعداد، نحوه تامین مواد اولیه فرش، بازاریابی و فروش و خدمات پس از فروش برای فرش، دست بافته ها و محصولات مشابه، کاملاً ضروری است.

چهار) رسته نساجی، پوشاک و صنایع وابسته

صنعت نساجی در استان زنجان موقعیت خوبی نسبت به استانهای دیگر دارد و ماشین آلات این صنعت نسبت به سایر استانها جوان و مدرن بوده به همین دلیل ماشین آلات این صنعت نسبت به سایر استانها از فرسودگی کمتر برخوردار است و رونق خوبی دارد. در این استان، ۸۰ واحد نساجی دارای پروانه بهره برداری از صنعت و معدن وجود دارد و ۵ بیش از هزار نفر بطور مستقیم در این واحدها مشغول به فعالیت می باشند. این استان به عنوان یکی از قطب های اصلی صنایع نساجی در کشور مطرح است و در زمینه تکنولوژی مورد استفاده، پس از استان اصفهان رتبه دوم را در کشور داراست. تقریباً قدمت صنعت نساجی در استان به ۳۰ سال می رسد و جزو چهار استان برتر در این حوزه قرار گیرد. از مجموع این تعداد واحدهای فعال، ۱۱ واحد در حوزه چرم و کفش و ۳۱ واحد در حوزه پوشاک و ۴۰ واحد در حوزه تولید انواع منسوج دسته بندی می شوند. تولیدات متنوع این صنعت شامل انواع نخ با سیستم ریسندگی الیاف کوتاه و بلند، فرش، پارچه، پارچه پرده ای، پارچه فاستونی، پارچه جین، تولید الیاف مصنوعی، انواع منسوج نبافته با محدوده گسترده کاربردهای بهداشتی تا ژئوتکستایل و برخی محصولات خاص و منحصر بفرد مانند منسوج نبافته اسپان لس (منحصر بفرد در خاور میانه) و پوشاک آنتی باکتریال، مزیت مناسبی برای استان فراهم آورده است. سالانه ۲۰ هزار تن نخ پنبه و ۳۵ میلیون مترمکعب پارچه در استان زنجان تولید و بافته می شود که تاثیر بسزای در اشتغال و اقتصاد استان دارد. در استان زنجان زنجیره تولید صنعت نساجی تا تولید پارچه وجود دارد و با توجه به ارزش افزوده بالا در تولید پوشاک باید در تکمیل زنجیره تولید در این صنعت، تمرکز جدی شود. استان زنجان در همه رشته های مرتبط با صنایع نساجی چه کالای تمام شده نهایی و چه کالای میانی تولید شده همانند الیاف منسوجات نبافته، پارچه و حتی پارچه های رنگرزی شده از تنوع خوب و بالای برخوردار است به همین دلیل می تواند امروزه به عنوان یک کالای بادوام و پایدار در مناسبات تجاری خارجی استان قرار گیرند.

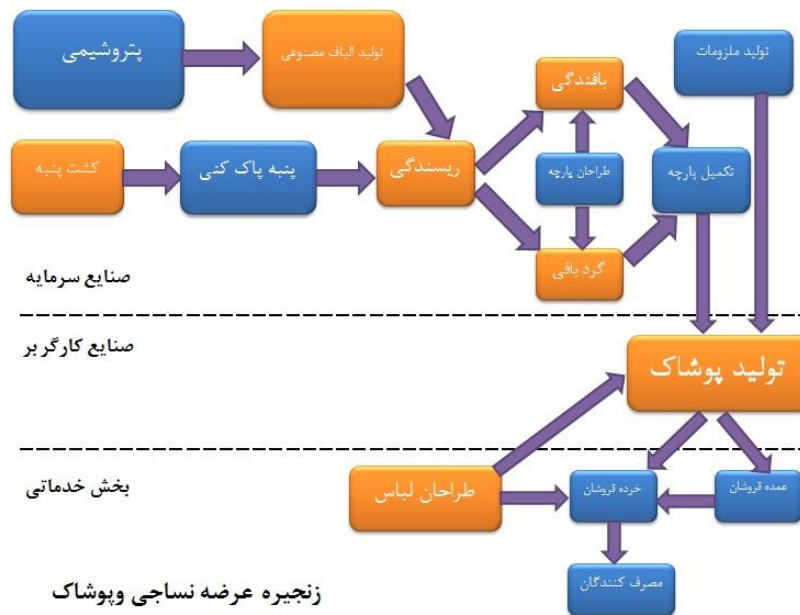
جدول شماره ۴۲ - تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار رسته اولویت دار

نام رسته : رسته نساجی ، پوشاک و صنایع وابسته			→	→	→	→	→
			تأمین	طراحی	تولید	بازاریابی	فروش
تعداد کل (جمع ۱ و ۲)			۲۰۰۰	۵۰	۴۳۰۰	۱۰۰	۱۰۰
طرف تقاضا	تعداد اشتغال موجود (۱)	ساده	۱۲۰۰	-	۳۰۰۰	-	-
		ماهر	۲۰۰	-	۸۰۰	-	-
	تعداد اشتغال مورد نیاز - کمبود (۲)	ساده	۲۰۰	-	۳۰۰	-	-
		ماهر	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
طرف عرضه	دانشگاه ها		۲۰۰	-	-	-	-
	آموزشگاه های آزاد		-	-	۴۵۲	-	-
	فنی و حرفه ای		-	-	۲۰۰۰	-	-
	یومی منطقه		۱۵۰۰	-	۲۰۰۰	-	-
	ناشی از مهاجرت		۳۰۰	-	-	-	-

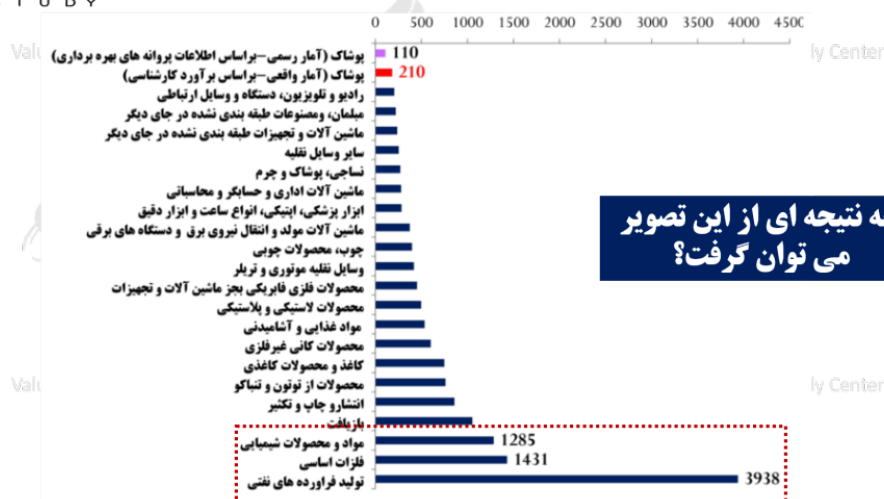
همانطور که عنوان شد زنجان جزو پنج استان برتر در حوزه صنعت نساجی در کشور است. استان زنجان جایگاه بسیار خوبی در صنعت نساجی دارد و در بحث ریسندگی، رنگرزی و بافندگی در کشور حرفی برای گفتن دارد و در این استان نیز ، قطب نساجی شهرستان ابهر است . زنجیره ارزش عمومی صنعت نساجی بصورت ذیل است :

در استان زنجان و مشخصا شهرستان ابهر ، زنجیره تولید صنعت نساجی تا مرحله تولید پارچه وجود دارد و با توجه به ارزش افزوده بالا و همچنین هزینه مورد نیاز نسبی پایین تر برای ایجاد اشتغال در تولید پوشاک (طبق نمودار ذیل) ، باید در تکمیل زنجیره ارزش این صنعت ، تمرکز جدی شود . علاوه بر آن ، استان زنجان و شهرستان ابهر در همه رشته های مرتبط با صنایع نساجی چه کالای تمام شده نهایی و چه کالای میانی تولید شده همانند الیاف منسوجات نبافته، پارچه و حتی پارچه های رنگرزی شده از تنوع خوب و بالای برخوردار است به همین دلیل می توانند امروزه به عنوان یک کالای بادوام و پایدار در مناسبات تجاری خارجی استان قرار گیرند.

نمودار زنجیره ارزش صنایع نساجی و پوشاک



مرکز مطالعات زنجیره ارزش | مقایسه هزینه ایجاد اشتغال در رشته صنایع مختلف (میلیون ریال)



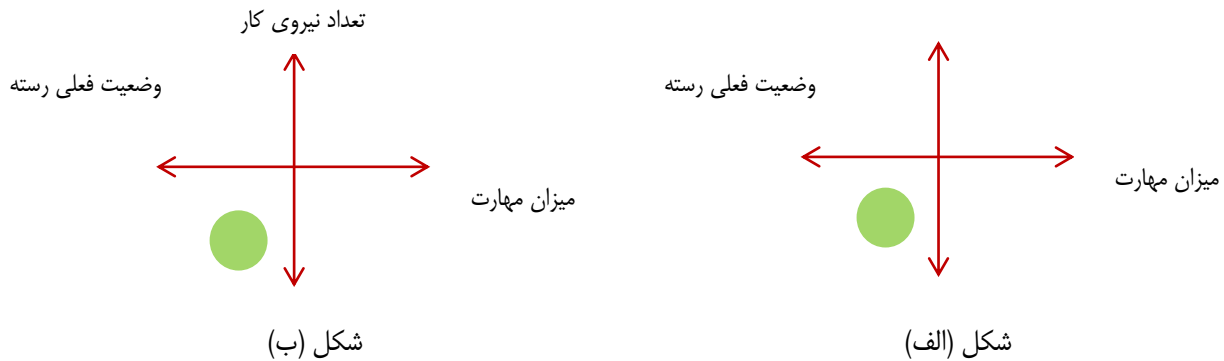
چه نتیجه ای از این تصویر می توان گرفت؟

Source: World Trade Organization

VCMStudy.ir

تحلیل مهارتی نیروی کار در رسته منسوجات و پوشاک

میزان تخصص (از نظر تحصیلات)



بر اساس نمودار شکل الف، نیروی کار در رسته نساجی، پوشاک و محصولات مشابه، افرادی هستند که دارای تحصیلات پایین بوده ولی چه بسا در در بخش تولید پوشاک و محصولات مشابه، مهارت هم کافی نیست و نیاز به تقویت دارد. البته اگر واحدهای صنعتی مد نظر باشد، مهارت ها به دلیل آموزش های درون صنعت، مناسب هستند.

طبق نمودار شکل ب، تعداد نیروی کار شاغل در این رسته زیاد بوده و خصوصا در حوزه های کارگاهی مانند طراحی و تولید انواع پوشاک و محصولات مشابه مطابق با نیاز بازارهای مصرف، نیاز به تقویت دارد.

پنج صنایع مبتنی بر فلزات اساسی (آهن و فولاد، سرب و روی، مس)

بر اساس شاخص های مورد مطالعه رسته فلزات اساسی در زمره رسته های محوری اشتغال و اقتصاد استان زنجان است و توجه به زنجیره ارزش این رسته، افزایش اشتغالی را به همراه خواهد داشت.

ظرفیت تولید سنگ آهن در استان زنجان ۲ میلیون تن است. سرمایه گذاری و تکمیل زنجیره تولید سنگ آهن استان از استخراج تا تولید شمش فولاد، شامل طرح های ریخته گری پیوسته سهند، آهن و فولاد سهند، طرح فولاد البرز ناب آرش (واحدی با بیش از ۵۰۰ نفر اشتغالی) و ... که موجب می شود تا همه سنگ معدن آهن استخراج شده در داخل استان قابلیت فرآوری داشته باشد و با ایجاد ارزش افزوده از خام فروشی جلوگیری شود از نکات قابل توجه در این حوزه استان زنجان به شمار می رود.

از سویی دیگر صنعت سرب و روی یکی از صنایع محوری در اشتغال و اقتصاد است در حالی که این صنعت در یک دهه پیشرو با مشکلات جدی در تامین مواد اولیه از معدن انگوران مواجه خواهد بود در عین حال پسماندهای دو دهه فعالیت این صنعت بصورت فیلتریک های بیش از پنج میلیون تنی دپو شده در شهرک تخصصی روی در مجاورت شهر زنجان، موضوع چالشی صنعت استان است. این خاک دارای ارزش فراوری مجدد و بازیافت است و سریعتر باید ساماندهی آن تعیین تکلیف شود که این موضوع در حال تصمیم سازی توسط دولت و بخش خصوصی است.

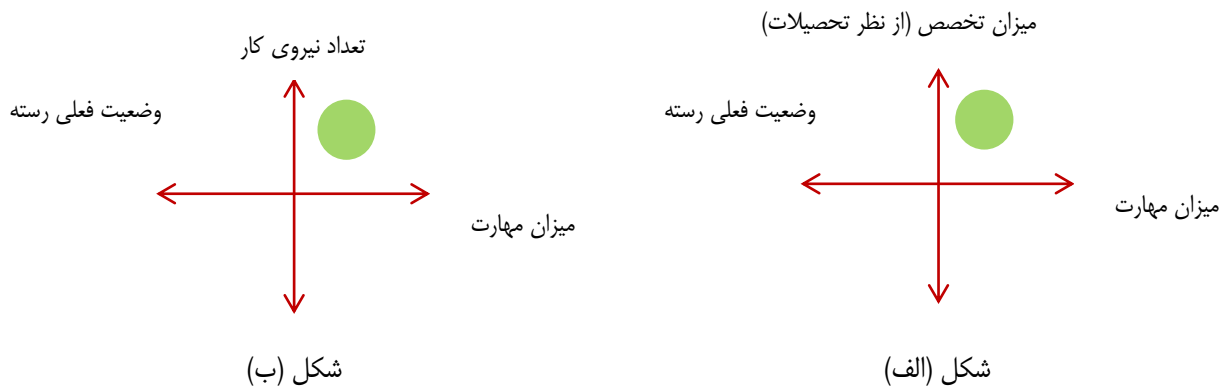
به لحاظ ریشه های تاریخی باید گفت در منابع مختلف زنجان همواره بعنوان مهد صنایع فلزی مطرح بوده و در این بین می توان به صنایع دستی ذیل نظیر، چاقوسازی، مسگری، ملیله کاری، قفل سازی، اسلحه سازی، چلنگری، قلمزنی اشاره نمود. صنعت دستی مس در زنجان به

بیش از یک هزار سال قبل و به دوره ساسانیان باز می‌گردد. در استان زنجان از گذشته بسیار دور، تولید کنندگان زیادی به تولید انواع ظروف مسی ساده مصرفی، تزئینی، نقش دار و قلم خورده در انواع و اقسام آن می‌پرداخته‌اند، که کلید این تولیدات به وسیله دست و با ابزارهای ساده صورت می‌پذیرفته است و از نظر کیفیت هم نمونه‌های بسیار زیبایی از گذشته موجود است. در چند ساله اخیر صنعت مس در استان زنجان رونق بیشتری پیدا کرده و توجه به زنجیره ارزش این صنعت، می‌تواند موجب اشتغال زایی بیشتر گردد.

جدول شماره ۴۲ - تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار رسته اولویت دار

نام رسته : صنایع مبتنی بر فلزات اساسی (آهن و فولاد، سرب و روی، مس)			→	→	→	→	→
			تأمین	طراحی	تولید	بازاریابی	فروش
تعداد کل (جمع ۱ و ۲)			۱۵۰۰	-	۵۵۰۰	۵۰	۱۰۰
طرف تقاضا	تعداد اشتغال موجود (۱)	ساده	۱۲۰۰	-	۴۵۰۰	-	-
		ماهر	۳۰۰	-	۸۰۰	-	-
	تعداد اشتغال مورد نیاز - کمبود (۲)	ساده	۵۰	-	۱۵۰	-	۱۰۰
		ماهر	۵۰	-	۵۰	۵۰	۱۰۰
طرف عرضه	دانشگاه ها		۲۰۰	-	۵۰۰	-	-
	آموزشگاه‌های آزاد		-	-	۲۰۰	-	-
	فنی و حرفه‌ای		-	-	۳۰۰	-	-
	بومی منطقه		۱۳۰۰	-	۴۵۰۰	-	-
	ناشی از مهاجرت		-	-	-	-	-

تحلیل مهارتی نیروی کار در رسته صنایع مبتنی بر فلزات اساسی (آهن، فولاد، سرب، روی و مس)



در تحلیل مهارتی نیروی کار این رسته باید گفت که در بخش های مختلف رسته و با لحاظ نمودن تفاوت ماهیتی کارخانجات صنعتی و کارگاه های کوچک مهارت محور، وضعیت متفاوت است ولی بطور کلی و عمومی در رسته، بر اساس نمودار شکل الف، نیروی کار این رسته، افرادی هستند که دارای تحصیلات پایین بوده ولی دارای مهارت و تخصص نسبتا لازم هستند و این موضوع کمابیش هم در شاغلین واحدهای صنعتی و هم کارگاه ها و خویش فرمایان صادق است.

طبق نمودار شکل ب، تعداد نیروی کار شاغل در این رسته زیاد بوده و مهارت ها نیز نسبتا مناسب است.

شش) زیتون و فرآورده های آن

منطقه طارم در استان زنجان خاستگاه اصلی زیتون است که باغ های زیتون آن محصولات پربار و با کیفیتی دارد. سابقه کشت زیتون در استان زنجان به ۹۰۰ سال قبل می رسد. به قطب زیتون کشور معروف است و بیش از هشت هزار و ۲۰۰ بهره بردار زیتون در شهرستان طارم فعال هستند و زیتون زرد و روغنی و ماری از باغات این شهرستان برداشت می شود. به قطب زیتون کشور معروف است و بیش از هشت هزار و ۲۰۰ بهره بردار زیتون در شهرستان طارم فعال هستند و زیتون زرد و روغنی و ماری از باغات این شهرستان برداشت می شود. از ۱۰۴ هزار هکتار اراضی زیر کشت زیتون در کشور ۲۱ درصد متعلق به استان زنجان است و استان زنجان رتبه نخست در تولید زیتون و سطح زیر کشت زیتون کشور را دارد. در ابتدای دهه ۷۰ در استان یک هزار و ۲۳۰ هکتار اراضی زیتون وجود داشت و این رقم امروز به ۱۹ هزار رسیده است که ۱۳ هزار هکتار از این باغات بارور هستند. ضمنا میانگین تولید این محصول در استان زنجان سالانه ۴۵ هزار تن میباشد. تمامی نهال های شناسنامه دار زیتون کشور از استان زنجان منتقل شده اند. از سال ۷۴ تاکنون هشت واحد به واحدهای روغن کشی استان افزوده شده است، هزار کارگاه سنتی و خانگی فراوری زیتون در استان وجود دارد. همچنین میزان تولید روغن زیتون در ایران ۳ هزار تن بوده و میزان واردات روغن زیتون به کشور نیز ۱۴ هزار تن است. قدمت فراوری زیتون در ایران به اواخر دهه ۶۰ برمی گردد، فراوری زیتون از همان ابتدا از کشورهای مثل ایتالیا، اسپانیا و فرانسه و به صورت صنعتی وارد کشور شد. قبل از این بهره زیتون کشور به صورت شکسته فراوری می شد و همین مسأله موجب افزایش قیمت تمام شده محصول بود، ولی ورود صنعت فراوری باعث شد که کیفیت زیتون فراوری شده بهبود یابد و روند صعودی داشته باشد. فراوری زیتون به صورت صنعتی، نیمه صنعتی و در کارگاه های کوچک خانگی منتج به تولید بهداشتی محصول می شود، ولی بدون شک روش صنعتی کاملا هدفمند و مورد استقبال سایر کشورهاست. روش نیمه صنعتی نیز تا حدی قابل قبول است، ولی روشی که در کارگاه های

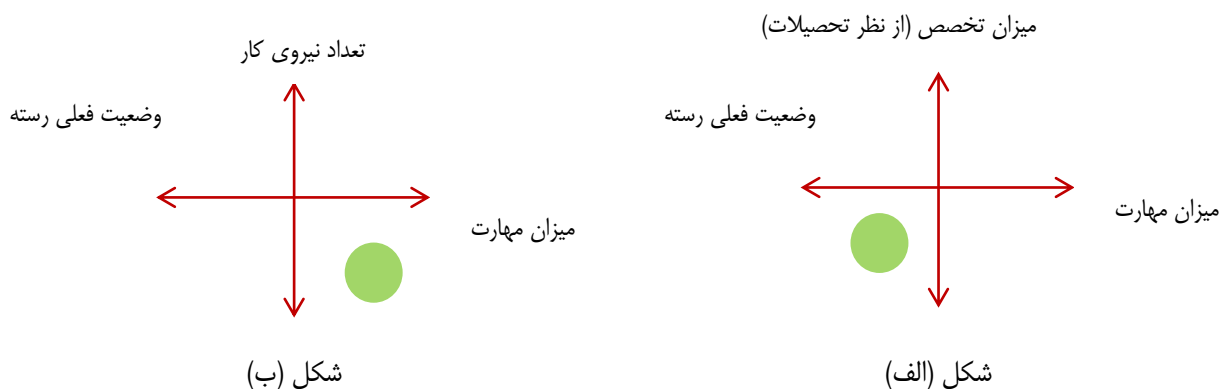
کوچک برای فراوری زیتون به کار می‌برند، توجیه اقتصادی ندارد. در حال حاضر ۱۴ کارخانه بزرگ صنعتی در استان در این زمینه فعالیت می‌کنند تولید سالانه این تعداد کارخانه فراوری زیتون در استان زنجان بیش از ۳۰ هزار می باشد. در ایران عمدتاً کنسرو و روغن زیتون در فراوری مد نظر است. در حالی که کشورهای پیشرفته ۱۰۰ محصول فراوری شده زیتون را وارد بازار می‌کنند. در حال حاضر کارخانه‌های فراوری با حداکثر نصف ظرفیت خود فعالیت می‌کنند که دلیل آن نیز سیاستگذاری اولیه برای فراوری زیتون است. در حالیکه ایجاد نهادهای اتصال به بازار، تنوع دهی به محصولات و بسته بندی مناسب و برندسازی موجب خواهد شد که کارخانه‌ها با حداکثر ظرفیت و توان خود مشغول به کار شوند و طبیعتاً این مداخلات در رسته زیتون قابل انجام است. همچنین در راستای حفظ محیط زیست و با تجدید نظر روی فعالیت کارگاه‌های کوچک می‌توان از پساب تولید زیتون نیز بهره برد. در حال حاضر در ایران، پساب را دورریخته می‌شود ولی در سایر کشورها آن را تصفیه نموده و لیتری ۱۸ هزار تومان می‌فروشند. چالش کیفیت و کمیت آب در شهرستان طارم در شهرستان طارم کارگاه‌های سنتی فراوری زیتون و وجود باغات مسن که نیازمند بازجوان سازی هستند از جمله چالش‌های بخش کشاورزی شهرستان طارم محسوب می‌شود. میزان تولید زیتون در کشور سالانه ۱۰۰ هزار تن است که ۳۰ هزار تن آن در زنجان تولید می‌شود که ۳۰ درصد این محصول برای روغن کشی و ۷۰ درصد آن در کنسرو سازی و خوراک مصرف می‌شود.



جدول شماره ۴۲ - تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار رسته اولویت دار

نام رسته : زیتون و فرآورده های آن			→	→	→	→	→
			تأمین	طراحی	تولید	بازاریابی	فروش
تعداد کل (جمع ۱ و ۲)			۴۰۰۰	۵۰	۱۵۰۰	۵۰	۱۵۰
طرف تقاضا	تعداد اشتغال موجود (۱)	ساده	۳۵۰۰	-	۱۰۰۰	-	-
		ماهر	۵۰۰	-	۲۵۰	-	-
	تعداد اشتغال مورد نیاز - کمبود (۲)	ساده	-	-	۲۰۰	-	-
		ماهر	-	۵۰	۵۰	۵۰	۳۵۰
طرف عرضه	دانشگاه ها		-	-	-	-	-
	آموزشگاه های آزاد		-	۲۵	-	۲۵	۱۵۰
	فنی و حرفه ای		-	۲۵	-	۲۵	۲۰۰
	بومی منطقه		۳۵۰۰	-	۱۵۰۰	-	-
	ناشی از مهاجرت		۵۰۰	-	-	-	-

تحلیل مهارتی نیروی کار در رسته زیتون



بر اساس نمودار شکل الف، نیروی کار رسته زیتون، افرادی هستند که دارای تحصیلات پایین بوده و طبق نمودار شکل ب، تعداد نیروی کار شاغل در این رسته زیاد بوده و طبق هر دو نمودار مهارت فعالان و شاغلین رسته بخصوص با لحاظ نمودن فضای رقابتی بازار و ضرورت

مواجهه با محصولات وارداتی موجود در بازار ، در مجموع پایین است . مهارت آنان در بخش های تامین (حوزه فعالیت های کشاورزی مانند شیوه های آبیاری و غیره) ، فرآوری و بخصوص موضوع بسیار مهم بسته بندی ، برندینگ ، بازاریابی و فروش باید تقویت شود .

هفت) تولید انواع کفش و مصنوعات چرمی (خوشه کفش در استان با هدایت شرکت شهرک های صنعتی فعال است)

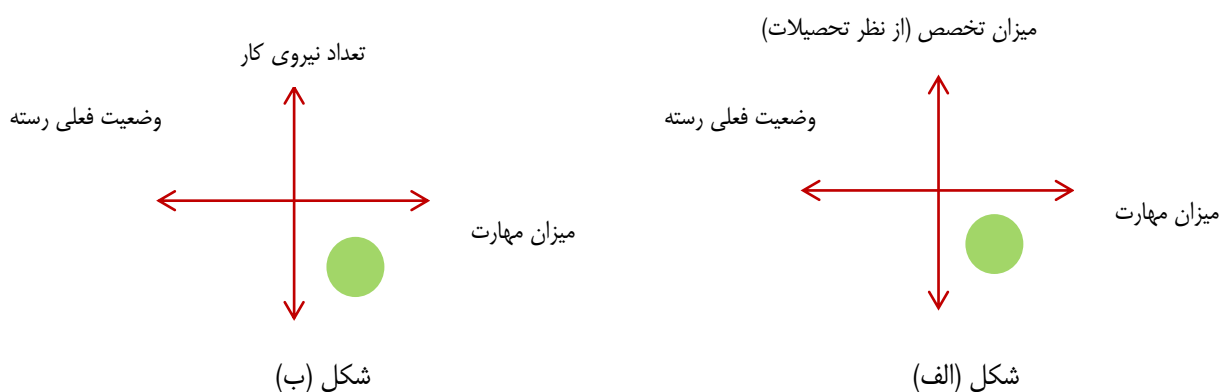
هیدج یکی از بزرگ ترین تولیدکنندگان کفش به ویژه کفش های کتانی و بچه گانه در سطح کشور است . مجموعه فعالیت های تولید کفش که طی بیش از چهل سال گذشته با مرکزیت شهر هیدج در استان زنجان شکل گرفته است در قالب کارگاه های کوچک و بدون نهاد متمرکز اتصال به بازار انجام می شود. سرمایه گذاری های انجام شده در این حوزه تاکنون بیشتر متوجه فرآیند تولید بوده است و کمتر به بازاریابی، برندینگ و طراحی توجه شده است. مداخله در فعالیت های مذکور ، می تواند مجموعه تولید کفش متمرکز در شهر هیدج را ارتقا داده و سهم بیشتری از درآمد زنجیره ارزش آن را به بنگاه های مستقر در این شهر برساند. در حال حاضر و در برخی موارد ، کفش تولیدی هیدج با سایر برندها به فروش می رسد . ضمناً شهرک تخصصی صنعت کفش برای متمرکز کردن تولید کنندگان کفش در مراحل پایانی می باشد . لازم به ذکر است ۱۱۹ واحد تولید کفش هم اکنون فعال بوده و تعاونی متشکل از تولید کنندگان کفش جزء تعاونی های موفق هستند . اخیراً چهار واحد ماشینی با سرمایه گذاری بخش خصوصی با مبلغ ۲۰۰ میلیارد ریال در منطقه انجام شده است .



جدول شماره ۴۲ - تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار رسته اولویت دار

نام رسته : تولید انواع کفش و مصنوعات چرمی			→	→	→	→	→
			تأمین	طراحی	تولید	بازاریابی	فروش
تعداد کل (جمع ۱ و ۲)			۱۰۰	۲۰	۱۲۰۰	۵۰	۱۰۰
طرف تقاضا	تعداد اشتغال موجود (۱)	ساده	-	۵	۸۰۰	-	-
		ماهر	۵۰	-	۲۰۰	-	-
	تعداد اشتغال مورد نیاز - کمبود (۲)	ساده	-	-	۱۵۰	-	-
		ماهر	۵۰	۱۵	۵۰	۵۰	۱۰۰
طرف عرضه	دانشگاه ها		-	-	-	-	-
	آموزشگاه های آزاد		۱۰	۵	۱۰۰	۲۵	۵۰
	فنی و حرفه ای		۱۰	۵	۱۰۰	۲۵	۵۰
	بومی منطقه		۸۰	۵	۱۰۰۰	-	-
	ناشی از مهاجرت		-	۵	-	-	-

تحلیل مهارتی نیروی کار در رسته کفش و مصنوعات چرمی



بر اساس نمودار شکل الف، نیروی کار رسته کفش و مصنوعات چرمی با محوریت شهر هیدج، افرادی هستند که دارای تحصیلات پایین بوده ولی دارای مهارت و تخصص نسبتاً لازم هستند چرا که این صنعت در منطقه هیدج به نوعی دارای ریشه تاریخی شده است. طبق نمودار شکل ب، تعداد نیروی کار شاغل در این رسته زیاد بوده و مهارت نیز نسبتاً مناسب است.

البته در این رسته فرش نیز مشابه رسته صنایع دستی، عمدتاً مهارت های تجربی در حلقه تولید از زنجیره ارزش بوده و ارتقا سطح مهارت در حلقه های طراحی جهت ارایه مدل های جدید و مدرن کفش متناسب با سلاقی به روز مشتریان و مصرف کنندگان، تامین، بسته بندی، برندینگ، بازاریابی و فروش برای کفش و مصنوعات چرمی، کاملاً ضروری است.

هشت) پرورش ماهی، آبزیان و فرآورده های آن

پرورش ماهی طی ده تا بیست سال گذشته و با توجه به وجود رودخانه های منطقه غربی استان زنجان رشد کرده است و همچنان نیز از محدود فعالیت های کشاورزی استان می باشد که همچنان پتانسیل رشد و توسعه را دارد. توسعه خدمات حمل و نقل و انبارداری مختص تولید این بخش می تواند به توسعه بازارهای آن و افزایش تولید در آن کمک کند. بر همین اساس و با توجه به جذابیت و به دلیل صرفه اقتصادی در پرورش ماهی، شاغلان این حرفه در سال ۹۴ در مقایسه با سال ۹۳ با دو برابر افزوده شد. از طرفی نیز محصول تولیدی استخرهای زنجان در دیگر استان ها به عنوان محصول پاک شناخته می شود. لازم به ذکر است نرم استفاده از آب ورودی برای یک تن ماهی قزل آلا در دنیا ۱۰ لیتر در ثانیه است، و این رقم در زنجان به یک لیتر در ثانیه رسیده است. یعنی ۱۰ درصد نرم دنیا، معمولاً اراضی تحت مالکیت شرکت آب است، ضمناً عمده مخاطبان آبزی پروری را کشاورزان هستند و بیشتر افرادی که وارد این حرفه می شوند متخصص این رشته نیستند. از این رو یکی از شرایطی که این افراد می توانند مجوز پرورش ماهی را بگیرند شرکت در کلاس های آموزشی است.

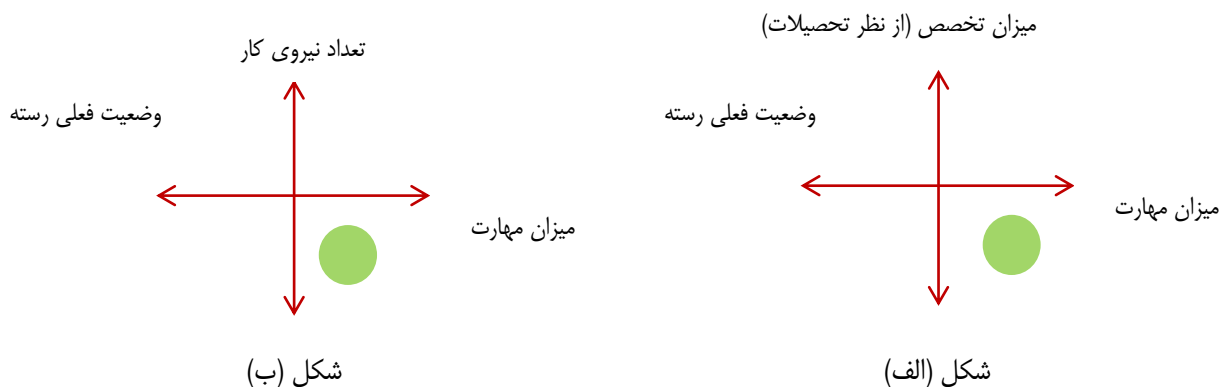
ظرفیت بهره برداری از استخرهای استان از ۳ تا ۵۰ تن است. عمده مزارع حدود ۲۰ تن تولید دارند که به آنها مزارع متوسط می گویند. در مجموع استان ۵۹۰ استخر پرورش ماهی شامل سردابی و گرم آبی دارد و حدود ۵۱۰ مزرعه سردابی دارد که ۶۰ درصد آنها در محدوده استخرهای متوسط هستند. ۱۴ مزرعه تولید بچه ماهی نیز وجود دارد که بیشتر استخرها در شهرستان ماهنشان هستند. برای استفاده بهینه از خاک ها و منابع آبی شور، طرحی به صورت راه اندازی مزارع آبزی پروری در مناطق غیرقابل کشت استان به میدان آمد که این اقدام در برخی از مناطق استان انجام می شود. اکنون نیز در زمین های حاجی قشلاق ایجرود ۳۰۰ هکتار از این اراضی شناسایی شده است. آبزیان استان به سایر استان ها و کشورهای همسایه صادر می شود. سال گذشته ۷ هزار تن از محصولات تولیدی ما به سایر استان ها از جمله آذربایجان شرقی، اردبیل، تهران، قزوین، کردستان و قم و ۲۰۰ تن نیز به کشورهای اطراف صادر شد. ماهی قزل آلا به عنوان گونه اصلی ماهی سردابی قابل پرورش در کشور ما بوده که در محیط های مختلفی شامل استخر بتونی، استخر خاکی، قفس و انواع روش های متراکم؛ نیمه متراکم و معمول پرورش می یابند. از آنجائیکه لازمه برنامه ریزی و توسعه فعالیت در اختیار داشتن بچه ماهی اصلاح نژاد شده و سریع رشد می باشد لذا ایجاد مراکز تکثیر با در اختیار داشتن مولدین مناسب و در نهایت تولید بچه ماهیان سالم و دارای قدرت تغذیه و رشد بالا و با بکارگیری پر بازده ترین روش ها برای تامین نیاز بخش پرورش، امری انکار ناپذیر و ضروری است.

لازم به ذکر است رتبه اول رشد آبزی پروری در کشور طی سال های اخیر بر اساس سالنامه آماری سازمان شیلات ایران (متوسط رشد آبزی پروری دنیا ۱/۶ درصد، کشور ۱۰ درصد و استان بطور متوسط ۳۰ درصد می باشد) متعلق به استان زنجان بوده است و تولید بیش از ۱۲ میلیون قطعه بچه ماهی قزل آلا در سال ۱۳۹۴ و تامین بچه ماهی مورد نیاز مزارع استان صورت گرفته است.

جدول شماره ۴۲ - تحلیل عرضه و تقاضای نیروی کار زنجیره کسب و کار رسته اولویت دار

نام رسته : پرورش ماهی ، آبزیان و فرآورده های آن			→	→	→	→	→
			تأمین	طراحی	تولید	بازاریابی	فروش
تعداد کل (جمع ۱ و ۲)			۱۲۰۰	-	۲۵۰	۵۰	۴۵۰
طرف تقاضا	تعداد اشتغال موجود (۱)	ساده	۱۰۰۰	-	-	-	۲۰۰
		ماهر	۲۰۰	-	-	-	۱۰۰
	تعداد اشتغال مورد نیاز - کمبود (۲)	ساده	-	-	۲۰۰	-	-
		ماهر	-	-	۵۰	۵۰	۱۵۰
			-	-	-	-	-
طرف عرضه	دانشگاه ها		-	-	-	-	-
	آموزشگاه های آزاد		۵۰	-	۵۰	۲۵	۵۰
	فنی و حرفه ای		۵۰	-	۵۰	۲۵	۵۰
	بومی منطقه		۹۰۰	-	۱۵۰	-	۳۵۰
	ناشی از مهاجرت		۲۰۰	-	-	-	-

تحلیل مهارتی نیروی کار در رسته پرورش ماهی و آبزیان



بر اساس نمودار شکل الف، نیروی کار رسته پرورش ماهی و آبزیان، افرادی هستند که دارای تحصیلات پایین بوده ولی دارای مهارت و تخصص نسبتاً لازم هستند.

طبق نمودار شکل ب، تعداد نیروی کار شاغل در این رسته زیاد بوده و مهارت نیز نسبتاً مناسب است.

در رسته پرورش ماهی و آبزیان مانند عمده رسته ها ، عمدتاً مهارت ها فعالان و شاغلین در حلقه تولید از زنجیره ارزش بوده و ارتقا سطح مهارت در حلقه های تامین از جمله تهیه مناسب و بهینه خوراک ماهی و آبزیان ، فرآوری ، نگهداری ، بسته بندی و بازاریابی و فروش ، کاملاً ضروری است . البته در این رسته باید مشکلات جدی زیست محیطی و کمبود منابع آبی مد نظر قرار گیرد .

نه (صنعت ICT و تبدیل استان زنجان به قطب برق و الکترونیک کشور

بر اساس تصمیم ریاست جمهوری در مورخ ۹۳/۷/۳۰ در سفر به استان زنجان موضوع انتخاب استان بعنوان قطی برق و الکترونیک قطعی شده است . لازم به ذکر است تولید ترانس های برق فشار قوی و بیش از ۷۰ درصد تجهیزات سنگین برق کشور در استان زنجان به همراه صادرات ۲۲ درصدی قطعات اصلی در صنعت برق، الکترونیک و IT از زنجان موجب شد تا ظرفیت تبدیل شدن این استان به یکی از قطب های تولیدی برق، الکترونیک و IT توسط ریاست جمهوری معرفی شود . به لحاظ اشتغال صنعت برق استان با فعال بودن واحدهای بزرگ و شاخص صنعتی مانند ایران ترانسفو و پارس سویچ و شرکت های اقماری آنها ، نقش کلیدی در اشتغال و اقتصاد استان دارد و طبیعتاً تقویت مهارت کارکنان این حوزه ها بسیار مهم است .

استان زنجان ظرفیت های بالایی در زمینه برق و آی تی دارد که باید با تحقق مصوبه سفر ریاست جمهوری، مورد بهره برداری بیشتر برای تقویت اشتغالزایی قرار گیرد در این راستا « نقشه راه ایجاد قطب برق، الکترونیک و فناوری اطلاعات در استان زنجان » تهیه و پس از تأیید نهایی در شورای راهبردی آن در تاریخ ۹۴/۸/۶ از سوی وزیر صنعت، معدن و تجارت، به عنوان رئیس شورای راهبردی، ابلاغ شد . وجود بیش از هفت هزار دانشجو و فارغ التحصیل رشته آی تی و مهندسی کامپیوتر، صنایع بزرگی همچون ایران ترانسفو، پارس سوئیچ و سیم و کابل ابهر فرصت ارزشمندی برای تبدیل شدن این استان به قطب برق، آی تی و الکترونیک فراهم کرده است. متعاقب مصوبه سفر رئیس جمهوری به زنجان شورای راهبردی با حضور سازمان صنعت، معدن و تجارت، اداره کل فناوری اطلاعات و ارتباطات، نمایندگان وزارت نیرو، مخابرات و شرکت شهرک های صنعتی تشکیل و تلاش برای طراحی نقشه راه و سند راهبردی آغاز شد. در این شورا دو کمیته فناوری اطلاعات و برق تشکیل شد که مأموریت داشتند ظرفیت های موجود و زیر ساخت های مورد نیاز را شناسایی کنند و برنامه ریزی لازم برای حرکت در مسیر تبدیل شدن به قطب برق، آی تی و الکترونیک را انجام دهند. در سند جامع تدوین شده در شورای راهبردی، الزام های نرم افزاری و سخت افزاری شناسایی و بر اساس آنها برنامه ریزی لازم انجام شد . در بخش نرم افزاری تشکیل کارگروه و کمیته ها، توجیه دستگاه ها و دانشگاه ها و ملزم کردن آنها برای اجرای دستورالعمل های ابلاغی در دستور کار و اجرا قرار گرفت. در بخش سخت افزاری نیز تعیین منطقه ویژه صنعتی با عنوان شهرک صنعتی شماره سه یا کهناب برای اجرای طرح های تولیدی و صنعتی در بخش آی تی، برق و الکترونیک در نظر گرفته شد. تاکنون زمین این شهرک اختصاص یافته و زیر ساخت های مورد نیاز از جمله انشعاب آب، برق و گاز در حال انتقال به این منطقه است . با پیش بینی و برنامه ریزی انجام شده، مقرر گردیده تا ۱۰ سال آینده بتوان شاهد اجرای بخش بزرگی از برنامه ها در استان زنجان برای تبدیل شدن این منطقه به قطب آی تی، برق و الکترونیک بود. استقرار یکی از اپراتورهای تلفن همراه در استان یکی از موضوعات مهم در این مسیر است که هم اکنون محقق شده است؛ به گونه ای که در حال حاضر، یکی از ۴ اپراتور ملی کشور در زنجان مستقر شده و سهامداران و صاحبان اصلی سهام این اپراتور نیز بومی شهر زنجان می باشند. استقرار این اپراتور موجب توسعه سایر بخش های مرتبط با این فناوری است و استقرار

این اپراتور می تواند برای توسعه کال ستر و دیتا ستر استان و کشور، تاثیر زیادی داشته باشد و با اقدامات این چینی، تحقق تبدیل زنجان به یکی از قطب های برق، الکترونیک و آی تی کشور در طی اجرای برنامه ششم توسعه میسر خواهد بود . لازم به ذکر است شهرک تخصصی برق و الکترونیک زنجان این شهرک تخصصی که در ۱۷ کیلومتری اتوبان زنجان – ابهر در زمینی به مساحت ۱۰۰ هکتار در دست احداث است که از این مساحت اکنون ۴۰ هکتار اختصاص یافته و در مرحله تکمیل زیرساخت است تا با ایجاد پارک های علم و فناوری در همان نزدیکی و فعالیت مرکز کسب و کار به تجاری سازی طرح های دانش بنیان و توسعه تولیدات برق و الکترونیک بپردازند.

با توجه به جمیع جهات فوق ، مجموعه فنی حرفه ای استان بایستی بتواند نقش جدی و کلیدی خود را تربیت افراد ماهر مورد نیاز در حوزه فن آوری اطلاعات و زیرشاخه های آن داشته باشد .

۵. تحلیل وضعیت فعلی عرضه و تقاضای نیروی کار در کسب و کارهای رشته‌های اولویت‌دار

در این بخش به بررسی دوره‌های مهارتی ارایه شده توسط مراکز فنی و حرفه‌ای استان زنجان و ارتباط آن با حلقه‌های زنجیره ارزش هر رشته پرداخته خواهد شد.

جدول شماره ۴۳ - الف) دوره‌های مهارتی ارایه شده توسط مراکز فنی و حرفه‌ای بخش کشاورزی به تفکیک رشته

نام رشته	نام شهرستان	حلقه زنجیره ارزش	رشته‌ها یا گروه‌های متناظر در فنی و حرفه‌ای	آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مورد نیاز	کد ISCO
صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی	سطح استان	تولید	صنایع غذایی	فرآوری محصولات	۷۵۱۴
				نگهداری	۶۲۲۱
				بسته بندی	۸۱۸۳
صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی	سطح استان	فروش	صنایع غذایی	بازاریابی و فروش	۱۲۲۱
صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی	سطح استان	تامین	امور باغی	پرورش دهنده محصولات باغی	۶۱۱۲
				کاربر کنترل آفات و بیماریها در گلخانه	
				پرورش دهنده و نگهداری گل و گیاه	۶۱۱۳
				بهینه سازی مصرف آب	۳۱۳۲
صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی	سطح استان	تامین	کشاورزی (ماشین آلات)	تعمیر کار تراکتور و تیلر	
صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی	سطح استان	تامین	امور زراعی	زراعت کار و دیم کار	۶۱۱۱
				کشتکار گلخانه های هیدروپونیک و خاکی	۶۱۱۲
				پرورش دهنده انواع قارچ	۶۱۱۳
				بهینه سازی مصرف آب	۳۱۳۲
صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی	سطح استان	تولید	گیاهان دارویی و داروهای گیاهی	پرورش دهنده گیاهان دارویی	۶۱۱۱
صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی	سطح استان	عرضه و فروش	گیاهان دارویی و داروهای گیاهی	مدیریت فروش گیاهان دارویی	۳۳۲۲
پرورش و اصلاح نژاد دام	سطح استان	-	امور دام و ماکیان	پرورش دهنده زنبور عسل	۶۱۲۳

۶۱۱۳	تولید کننده نهال زیتون	زیتون	تامین	طارم	رسته زیتون
۶۱۱۲	پرورش دهنده زیتون		تولید		
۷۵۱۴	فراوری زیتون		تولید		
۸۱۸۳	بسته بندی		عرضه و فروش		
۱۳۲۱	مدیریت فروش		عرضه و فروش		
۶۳۲۱	پرورش دهنده ماهیان سرد آبی	کشاورزی (امور دامی و آبزیان)	تولید	ماه نشان	پرورش ماهی و آبزیان
۶۱۳۰	پرورش دهنده زالوی طب سنتی				
۸۱۸۳	بسته بندی				

جدول شماره ۴۳- الف (دوره های مهارتی ارایه شده توسط مراکز فنی و حرفه ای بخش صنعت به تفکیک رسته

نام رشته	نام شهرستان	حلقه زنجیره ارزش	رشته های متناظر در فنی و حرفه ای	آموزش های فنی و حرفه ای مورد نیاز	کد ISCO
فرش و دست بافته ها	سطح استان	تولید	فرش - صنایع دستی (بافت)	بافنده فرش - قالی، گلیم و انواع دست بافته ها	۷۳۱۸
		طراحی	فرش - صنایع دستی (بافت)	طراح فرش - قالی، گلیم و انواع دست بافته ها	۷۳۱۶
کفش و مصنوعات چرمی	ابهر / هیدج	طراحی	صنایع چرم ، پوست و خز	بکارگیری اصول پایه مدلسازی کفش	۷۵۳۶
		فروش		بازاریابی و فروش	۱۲۲۱
صنایع مبتنی بر فلزات اساسی (آهن و فولاد ، سرب و روی ، مس)	سطح استان	تامین	بهداشت و ایمنی	بهداشت ایمنی و محیط زیست	۳۲۵۷
		تامین	مکانیک	جوشکاری	۷۲۱۲
				تراشکاری	۷۲۲۳
منسوجات ، پوشاک ، پرده و	سطح استان	طراحی	صنایع پوشاک	طراح لباس	۲۱۶۳
		تولید		دوخت انواع لباس	۷۵۳۱

۱۲۲۱	بازاریابی و فروش		فروش		انواع محصولات مبتنی بر پارچه
۸۱۵۲	طراح بافت پارچه های تار و پودی	صنایع نساجی	طراحی	ابهر و زنجان	منسوجات ، پوشاک ، پرده و انواع محصولات مبتنی بر پارچه
۷۳۲۲	چاپ پارچه		تولید		
۱۲۲۱	بازاریابی و فروش		فروش		

جدول شماره ۴۳- الف) دوره های مهارتی ارایه شده توسط مراکز فنی و حرفه ای بخش خدمات به تفکیک رشته

نام رشته	نام شهرستان	حلقه زنجیره ارزش	رشته‌های متناظر در فنی و حرفه‌ای	آموزش‌های فنی و حرفه‌ای موردنیاز	کد ISCO
صنایع دستی و گردشگری	سطح استان	تولید	صنایع چرم ، پوست و خز	دوزنده منسوجات چرمی	۷۳۱۸
			صنایع دستی (دوخت های ستنی)	انواع دوخت های ستنی	۷۳۱۸
			صنایع دستی(چوب، فلز، سفال، شیشه)	حرفه های صنایع دستی فلزی(با تاکید چاقو، ملیله، مس، طلا و جواهر)	۷۲۱۳
				حرفه های صنایع دستی چوب	۷۳۱۷
				حرفه های صنایع دستی سفال	۷۳۱۴
				حرفه های صنایع دستی شیشه	۷۳۱۵
				صنایع دستی(بافت)	انواع بافت صنایع دستی
		بسته بندی	صنایع دستی(چوب، فلز، سفال، شیشه)	طراح وبسته بندی محصولات صنایع دستی	۷۳۱۶
			فروش	صنایع دستی(چوب، فلز، سفال، شیشه)	بازاریاب صنایع دستی
		صنایع دستی و گردشگری	سطح استان	حلقه ای از زنجیره	حمل و نقل
مدیر حمل و نقل	۱۳۲۴				
صنایع خودرو	تعمیر انواع اتومبیل				۷۲۳۱
صنایع دستی و گردشگری	سطح استان	-	گردشگری	مدیر بوم خانه های گردشگری	۱۴۳۹
صنایع دستی و	سطح استان	حلقه ای از	خدمات تغذیه ای	شیرینی پزی و دسر	۷۵۱۲

گردشگری		زنجیره		آشپزی	۵۱۲۰
صنایع دستی و گردشگری	سطح استان	حلقه ای از زنجیره	هتلداری	فنون پذیرایی و تشریفات	۵۱۳۱
				حرفه های کارکنان هتل	۴۲۳۴
				زبان تخصصی هتلداری	۴۲۳۴
				مدیر هتل	۱۴۱۲
رسته فن آوری اطلاعات و ICT	سطح استان	-	فن آوری اطلاعات	حرفه های گرافیک رایانه ای	۲۱۶۶
				حرفه های نرم افزارهای تخصصی	۲۵۱۱
				حرفه های برنامه نویسی	۲۵۱۳
				حرفه های رایانه در سطح مقدماتی	۲۵۲۱
				حرفه های شبکه های کامپیوتری	۲۵۲۳

تحلیل و نکات قابل توجه :

- عموماً آموزش های ارایه شده معطوف به حلقه تولید از زنجیره ارزش می باشد. در حالیکه در توسعه رسته افزایش مهارت کلیه شاغلین در مراحل تامین ، طراحی ، بازاریابی و فروش همگی دارای اهمیت باشند ، لذا تقریباً در تمام رسته ها ، ضروری است آموزش های جدید متناسب با حلقه های زنجیره ارزش ارایه شوند .
- در گروه آموزش های مهارتی امور مالی و بازرگانی باید جهت گیری تخصصی به سمت افزایش مهارت کارآموزان شاغل در حوزه محصولات و خدمات شاخص و اولویت دار استان زنجان مانند محصولات کشاورزی مهم مانند حبوبات ، زیتون ، انار ، سیر ، سیب ، زردآلو ، محصولات نایع دستی مهم استان مانند فرش ، انواع دست بافته ها ، صنایع دستی بر پایه مس ، صنعت چاقو ، ملیله کاری ، چاروق دوزی ، کفش ، صنایع مبتنی بر فلزات اساسی (سرب ، روی ، مس ، آهن و فولاد) ، محصولات نساجی و نظایر آن باشد .
- در گروه های گردشگری ، صنایع غذایی ، امور باغی ، فرش و هتلداری باید حرفه های کاربردی متناسب با مزیت های استان و حلقه های زنجیره ارزش ارایه شود تا جذابیت و کشش برای کارآموزان بیشتر شود .

۶. چالش‌های آموزشی از منظر بخش خصوصی و پیشنهادات برای بهبود اثربخشی مجموعه آموزش فنی و حرفه ای استان

از آن جا که آموزش های فنی و حرفه ای، فعالیت هایی هستند که فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب و کار آماده می کنند و یا کارایی و توانایی او را در انجام آنها افزایش می دهند، در عین حال عدم وجود پل های ارتباطی و رابطه ای دقیق و به روز بین مراکز آموزشی بعنوان نهادهای عرضه نیروی انسانی و مراکز اقتصادی و فضاهای کسب و کار به عنوان جامعه هدف و طرف تقاضای نیروی کار، باعث می شود کهدر برخی موارد مراکز آموزشی به تربیت نیروهایی بپردازد که چندان مورد نیاز سمت تقاضا نباشد. آموزش های فنی و حرفه ای باید با نیازسنجی از بازار کار، مهارت و دانش علمی مورد نیاز، دنیای کار را ارتقا بخشد. با توجه به بهره مندی این آموزشها بر مبنای تجربه عملی صرف، این توانایی را در آموزش دیده، فراهم می کنند تا بتواند خود را در مقابل تغییرات تکنولوژیکی به آسانی هماهنگ نماید. نقطه پیوند آموزش، کسب و کار و رشد اقتصادی ظرفیت بالقوه و بالفعل اقتصاد کشور در جذب نیروی انسانی بالقوه موجود در بازار کار کشور است و زیربنای توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه همانند کشورهای پیشرفته، باید سرمایه گذاری در نیروی انسانی شودو به مقوله ی آموزش نیروی انسانی توجه بیشتری شود .

در گزارش حاضر با عنوان گزارش تحلیلی مهارتی نیروی کار با تمرکز بر مقایسه وضعیت کنونی آموزش در اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان زنجان با نیازهای رشته های منتخب و محوری استان مبتنی بر خروجی های مطالعه دینامیک اشتغال ، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت . در بخش پایانی و مبتنی بر اظهار نظر برخی از فعالان این حوزه و وضعیت میدانی ، پیشنهاداتی در راستای بهبود اثربخشی مجموعه آموزش فنی و حرفه ای استان به شرح زیر ارائه می گردد :

- **ضرورت انطباق دوره های آموزشی با نیازهای روز بازار کار و توجه جدی تر به آخرین تغییرات محیطی و تکنولوژیکی :**

اصولا به دلیل تغییرات جدی و بسیار سریع محیطی در اقتصاد جهان و کشور ، در طراحی رشته ها ، حرفه ها و استانداردهای دوره های آموزشی باید به آخرین دستاوردها ، بازخوردها و وضعیت بازار کار و نیاز سمت تقاضای نیروی کار توجه نمود و در دوره هایی معین مثلا مقاطع دو یا سه ساله در قالب اتاق فکری با حضور کارشناسان حوزه های مختلف اقتصادی و زیرگروه های صنعت ، کشاورزی ، خدمات ، فرهنگ و هنر نسبت به به روز آوری اقدام نمود .

- **ضرورت بازطراحی مجدد آموزش ها متناسب با توسعه و تکمیل زنجیره ارزش رشته های منتخب استان :**

شرایط توسعه پایدار می بایست بر مزیت ها تاکید نمود. بر همین اساس، آموزش های مهارتی نیز می بایست تمرکزشان بر این مزیت ها و رشته های مرتبط با آن ها باشد؛ تا شاهد توسعه ای همه جانبه در استان باشیم. ادارات کل آموزش فنی و حرفه ای هر ساله نیازسنجی در خصوص رشته های مهارتی سال بعد انجام می دهند، توصیه می گردد در این نیاز سنجی ، رشته های اولویت دار

و پرکشش استان مانند کشاورزی، صنایع غذایی، تبدیلی و تکمیلی مبتنی برزیتون، انگور، سیب زمینی و سایر محصولات شاخص، فرش و دست بافته ها، رسته گردشگری و صنایع دستی مزیت دار استان، پرورش ماهی و آبیان، حوزه ICT و غیره مد نظر باشند تا بدین ترتیب تعداد خروجی متقاضیان متناسب با بازار کار و تکمیل زنجیره ارزش رسته ها بوده و از اتلاف منابع و هزینه ها جلوگیری شود. اصولاً توسعه رسته ها مبتنی بر زنجیره ارزش رسته های اولویت دار استان، رویکردی برای توسعه و بهبود شاخص های اقتصادی و کاهش نرخ بیکاری است ولی متأسفانه، تقریباً تمامی دوره های برگزار شده در مراکز دولتی و خصوصی فنی و حرفه ای، معطوف به حلقه تولید می باشند و باید توجه جدی به سایر حلقه ها از جمله طراحی، تامین، بازاریابی و فروش و خدمات پس از فروش صورت گیرد. ضرورت تمرکز رشته های عمومی مهارتی مانند مالی و بازرگانی یا کارآفرینی بر رسته ها یا محصولات منتخب و شاخص استان نیز ضروری است.

- **توجه به توسعه آموزشگاه های آزاد:** اصولاً فعال کردن بخش خصوصی در زنجیره عرضه و تقاضای نیروی انسانی باید در مسیر اشتغالی مد نظر باشد بر همین مبنا کمک به توسعه آموزش گاه های خصوصی و هدایت آنها به سمت زنجیره ارزش رسته های منتخب و همچنین بهره گیری از ظرفیت بخش غیردولتی برای فعال تر کردن مراکز دولتی باید در دستور کار قرار گیرد.

- **بهره گیری از مربیان قوی و توانمند:** اصولاً در صورت انطباق آموزش با اولویت هائی رسته های و حتی برخورداری از کارگاهی مجهز، تا مربی با تجربه و دارای دانش کافی وجود نداشته باشد، کارآموز مهارت کافی کسب نخواهد نمود، علاوه بر آن ضرورت ارتقا دانش و مهارت مربیان توصیه می شود از مربیانی استفاده شود که بصورت عملی و اجرایی درگیر کار در فضای کسب و کار در رشته های مرتبط می باشند.

- **بهره گیری اقتصادی و نگاه کسب و کاری به امکانات و تجهیزات موجود:** امکانات موجود کارگاهی در برخی مراکز در سطح استان، ارزشمند هستند. مراکز می توانند به منظور پوشش هزینه های جاری بویژه هزینه تامین مواد اولیه، اقدام به انعقاد قرارداد جهت کار تولیدی باشند و از صرف آموزشی خارج شوند. با انجام این کار می توان حتی برخی مراکز را خودگردان نمود. همچنین این فعالیت می بایست در آموزشگاه های آزاد نیز پررنگ تر شود. یعنی زمینه کسب درآمد برای آموزشگاه از راهی غیر از آموزش نیز فراهم شود. دقیقاً همچون برخی از آموزشگاه های مراقب و زیبایی که مدل استاد شاگردی را اجرا نموده و علاوه بر تربیت نیرو، کسب درآمد از راه ارائه خدمات غیرآموزشی نیز دارد. در این زمینه بعنوان مثال می تواند ساخت انواع تجهیزات و مبلمان شهری برای شهرداری ها، ساخت انواع صنایع دستی جهت عرضه به بازار، تهیه غذای عرضه به مشتریان، مد نظر قرار گیرد.

- **توجه به شیوه های نوین آموزشی:** جهت افزایش تعداد متقاضیان و همچنین کاهش هزینه ها، می توان برخی از دوره های آموزشی و حتی آزمون ها رو به صورت مجازی با ساز و کار دقیق نظارتی و مورد تایید سازمان، برگزار نمود.

تقویت تعامل و هم افزایی با سایر نهادهای آموزشی: به منظور افزایش هم افزایی و کاهش هزینه های ایجاد کارگاه ها و آزمایشگاه های تخصصی در دانشگاه ها، بویژه دانشگاه های غیردولتی، اداره کل فنی و حرفه ای استان می تواند با انعقاد تفاهم نامه با سایر موسسات عرضه نیروی کار و انواع دانشگاه ها، نسبت به اشتراک گذاری امکانات و تجهیزات اقدام نماید. این کار سبب درآمذایی برای مرکز شده و از طرفی بواسطه داشتن مربیان حرفه ای، دانشجویان مهارت های واقعی رشته خود را کسب می نمایند. در این ساز و کار می توان تعداد واحدهای درسی دانشگاهی را با گواهینامه صادره مطابقت داد. این همکاری می تواند با مجموعه آموزش و پرورش در خصوص هنرستان ها و یا موسسات دانشگاهی علمی کاربردی نیز انجام شود.

ایجاد مراکز تخصصی و قوی با کارکرد استانی: این مراکز می توانند صرفاً در زمینه و رشته ای خاص قوی کار کرده و متقاضان کل استان را پوشش می دهند. مثلاً به جای ایجاد چندین کارگاه برق در شهرستان های استان، یک مرکز تخصصی برق در یکی از مراکز شهر زنجان ایجاد شده و علاقه مندان واقعی این حوزه را بصورت حرفه ای آموزش می دهد. همان هزینه ای که قرار است جهت ایجاد کارگاه های برق در سایر مراکز شود، با بخشی از آن می توان امکانات رفاهی مورد نیاز کارآموزان شهرستان های دیگر از قبیل خوابگاه را تامین نمود. در این ساز و کار می توان دوره های اولیه مثلاً همان رشته برق، در آموزشگاه های آزاد سطح شهرستان ها آموزش داده شده و نفرات علاقه مند و مستعد جهت افزایش مهارت به مرکز تخصصی معرفی شوند. البته برعکس در برخی موارد، ضرورت افزایش تعداد مراکز آموزشی در شهرستان ها جهت متعادل کردن تعداد آموزش گاه ها متناسب با جمعیت به ویژه در شهرستان های شهرستان طارم، سلطانیه، ماهنشان، خرمدره و خدابنده احساس می شود.

ایجاد هماهنگی مابین دستگاه ها و مجموعه آموزشی فنی حرفه ای: سازمان آموزش فنی و حرفه ای می تواند به عنوان متولی امر آموزش، نسبت به سیلست گذاری، نظارت، تدوین استاندارد، صدور مجوز و صدور مدرک برای کلیه دوره ای آموزشی برگزار شده توسط سایر دستگاه ها و سازمان های دولتی و غیردولتی اقدام نماید. این کار سبب می شود علاوه بر داشتن یک استاندارد واحد، خروجی یکسانی از هر تمامی دوره ها گرفته شود. بطور مثال در خصوص آموزش های تخصصی برای حوزه کشاورزی با تقویت هماهنگی مابین اداره کل فنی حرفه ای و سازمان جهادکشاورزی استان و یا در خصوص دوره فرش، دست بافته ها و صنایع دستی، هماهنگی مابین فنی حرفه ای، سازمان صمت، میراث فرهنگی و گردشگری و تشکل های غیر دولتی و یا درباره آموزش های هنری، هماهنگی مابین فنی حرفه ای، فرهنگ و ارشاد اسلامی و تشکل های هنری خروجی منسجم بر اساس توسعه رشته قابل حصول خواهد بود. در همین راستا ایجاد هماهنگی مابین جهاددانشگاهی و مجموعه فنی حرفه ای نیز ضروری است.

به نظر می رسد فعال سازی " کمیته آموزش های مهارتی استان " در ذیل کارگروه اشتغال با حضور کلیه نهادها، دستگاه ها، موسسات آموزشی و مهارتی و مجموعه های فعال یا مرتبط با آموزش های مهارتی و با محوریت اداره کل آموزش فنی حرفه ای برای سامان دهی امور ضروری است.

جدول شماره ۴۴ - جدول تجهیزات سخت‌افزاری موردنیاز برای آموزش‌های رشته‌های اولویت دار استان

(فاز اول با تاکید بر رشته های منتخب با قابلیت مداخله بالاتر)

نام رشته اولویت‌دار	نام شهرستان	نام مرکز آموزش عالی/فنی و حرفه‌ای	نام تجهیزات سخت‌افزاری موردنیاز	تعداد	قیمت (میلیون تومان)	مجموع
زیتون	طارم	مرکز شماره نه شهید مطهری	انواع تجهیزات فراوری ، بسته بندی و روغن کشی زیتون مانند (ترازو، آون، انکوباتور، اتوکلاو، هود شیمیایی، متر، اسپکتروفتومتر، PH هود لامینار، ورنسیمت، رفاکتومتر)	از هر کدام ۱ عدد	-	۱۰۰
صنایع دستی و گردشگری	سلطانیه و زنجان	مرکز سلطانیه و مرکز زنجان	کلیه تجهیزات لازم برای راه اندازی مجموعه آموزش طراحی ، بسته بندی و تولید انواع صنایع دستی	از هر کدام ۲ مجموعه	-	۱۲۰
کفش و مصنوعات چرمی	ابه‌ر	مرکز شهید چمران	تجهیزات و لوازم آموزشی برای طراحی و تولید انواع کفش	یک مجموعه کامل	-	۷۰
فرش و انواع دست بافته ها	زنجان	زنجان	تجهیزات و لوازم آموزشی برای طراحی و بافت انواع فرش	یک مجموعه کامل	-	۶۰
صنایع تبدیلی و تکمیلی	ماه‌نشان	مرکز شماره شش امام خمینی	فراوری برکه زرد آلو و لواشک (خشک کن، گاز، ماکروویو، میز کار)	از هر کدام ۱ عدد	---	۱۵۰
			بسته بندی زرد الو (روطبت سنج، دماسنج، سرد خانه اولیه، دستگاه سورتینگ، دستگاه بسته بندی، دستگاه های آزمایشگاهی لازم، دستگاه خشک کن)	از هر کدام ۱ عدد		
			فراوری و بسته بندی گیاهان دارویی (دستگاه خشک کن، دستگاه آسیاب کن، وسایل توزین، دستگاه برچسب زنی، دستگاه دوخت پلاستیک، دستگاه بسته بندی)	از هر کدام ۱ عدد		
صنایع تبدیلی و تکمیلی	خرمدره	مرکز شماره هفت سمیه	فراوری انگور (دستگاه آبخوره گیری، اجاق گاز)	از هر کدام ۱ عدد	-	۸۰
			بسته بندی کشمش (غریال، بالابر، شن گیر، سانتریفوژ، اجاق، تهویه یا خنک کننده، میکسر روغن، دم گیر، میز سورت)	از هر کدام ۱ عدد		

۷۰	-	از هر کدام یک عدد	عمل آوری میوه و سبزیجات (دستگاه خشک کن، سردخانه، هسته گیر، اسلایسر، لیبل زن، تاریخ نگار، دستگاه پرس پلاستیک ۳ عدد، ترازو ۳ عدد، قفسه ۱۰ عدد)	مرکز شماره پنج سهروردی	خدابنده	صنایع تبدیلی و تکمیلی
		از هر کدام یک عدد	بسته بندی حبوبات (رطوبت سنج، دستگاه بوچاری، دستگاه سورتینگ، صفحات سورتینگ، دستگاه تمیز کردن، دستگاه برچسب زنی، دستگاه دوخت پلاستیک، دستگاه غبار جمع کنی)			
۹۰	-	از هر کدام یک عدد	عمل آوری میوه و سبزیجات (دستگاه خشک کن، سردخانه، هسته گیر، اسلایسر، لیبل زن، تاریخ نگار، دستگاه پرس پلاستیک ۳ عدد، ترازو ۳ عدد، قفسه ۱۰ عدد)	مرکز شماره هشت ایجرود	ایجرود	صنایع تبدیلی و تکمیلی
		از هر کدام یک عدد	فراوری و بسته بندی گیاهان دارویی (دستگاه خشک کن، دستگاه آسیاب کن، وسایل توزین، دستگاه برچسب زنی، دستگاه دوخت پلاستیک، دستگاه بسته بندی)			

۷. جمع‌بندی و معرفی رشته‌های موردنیاز

در بخش پایانی گزارش تحلیل مهارتی نیروی کار مبتنی بر دینامیک اشتغال استان و قبل از ارایه جدول نهایی رشته‌های مهارتی مورد نیاز، مبتنی بر مطالعه موردی دینامیک اشتغال شهرستان‌ها، رشته‌های دانشگاهی و مهارتی مورد نیاز جهت انطباق وضعیت عرضه و تقاضای نیروی کار مبتنی بر ضرورت تکمیل زنجیره ارزش رشته‌های اولویت دار و پرکشش چهار شهرستان شامل ابهر، طارم، ماهنشان و خدابنده به شرح زیرارایه می‌گردد.

الف. شهرستان ابهر: شهرستان ابهر دارای دانشگاه‌های متعددی است و بعنوان یک شهرستان دانشگاهی، عملاً پذیرش گسترده دانشجویان از سایر استان‌ها و شهرها در این منطقه اتفاق می‌افتد. بر همین اساس، رشته‌های دانشگاهی متعددی مرتبط با رشته‌های و فعالیت‌های اقتصادی شهرستان ابهر در دانشگاه‌های آزاد و پیام نور این حوزه فعال هستند. لذا اعمال تغییراتی در سیلابس دروس برای انطباق بیشتر آموزش‌ها با رشته‌های محوری شهرستان و همچنین هدایت پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های دانشجویی دانشگاه‌ها در مقاطع مختلف به سمت موضوعات مورد توجه صنعت و کشاورزی و ارتقاء زنجیره ارزش در این حوزه‌ها، بسیار موثر خواهد بود. علاوه بر آن، تقویت آموزش در رشته‌های مهارتی در مراکز فنی حرفه‌ای و یا علمی کاربردی و همچنین دوره‌های آموزشی برگزار شده توسط مروجین کشاورزی و یا آموزش‌های درون سازمانی در واحدهای صنعتی و یا ایجاد مراکز مهارت‌افزایی به سمت ارتقاء زنجیره ارزش در رشته‌های منتخب پرکشش، کاملاً ضروری است.

رشته‌های مهارتی مورد تاکید برای آموزش با لحاظ نمودن رشته‌های منتخب شهرستان ابهر عبارتند از: اصول طراحی، الگوسازی و دوخت انواع پوشاک و کلیه دوره‌های مرتبط جهت تکمیل زنجیره ارزش صنعت نساجی، دوره‌های مرتبط با طراحی، مدلینگ و دوخت انواع کفش، دوره‌های تخصصی بازاریابی و فروش در صنایع نساجی، پوشاک و کفش، دوره‌های فرآوری و بسته‌بندی، اصول انبارداری و نگهداری محصولات کشاورزی بخصوص برای انواع حبوبات، غلات، انگور و محصولات باغی، آموزش کشت محصولات جدید با مصرف آبی کمتر و بازدهی اقتصادی بیشتر از جمله کلزا و دانه‌های روغنی، اصول آبیاری تحت فشار، اصول دامداری بهداشتی، طراحی، بسته‌بندی، بازاریابی و فروش انواع محصولات صنایع دستی، آموزش مهارت‌های راهنمای گردشگری، دوره‌های فنی مهندسی تخصصی برای واحدهای صنعتی و تولیدی مانند مبانی سرویس و نگهداری، انبارداری، اصول HSE و بهینه‌سازی مصرف برق و حامل‌های انرژی.

ب. شهرستان خدابنده: با توجه به مزیت‌ها و فرصت‌های توسعه شهرستان و ارتباط این مزیت‌ها با توسعه اشتغال در منطقه، رشته‌های دانشگاهی آموزش عالی موردنیاز و همچنین دوره‌های مهارتی پیشنهادی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای به شرح زیر پیشنهاد می‌گردند:

رشته کشاورزی با گرایش‌های علوم دامی و اقتصاد کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، منابع طبیعی و شیلات در زمره رشته‌های دانشگاهی موجود در منطقه قرار دارد. در عین حال نظر به اینکه، رشته محوری منطقه، زراعت است، اضافه شدن این گرایش و همچنین گرایش صنایع غذایی که حاوی مطالب صنایع تبدیلی و تکمیلی است، قطعاً مفید خواهد بود. در هر حال، افزایش میانگین سطح سواد و دانش

کشاورزان و تشویق فارغ التحصیلان کشاورزی در منطقه به فعالیت در این شهرستان (با توجه با محوری بودن رشته کشاورزی در خدابنده) بسیار کلیدی است .

همچنین ، تقویت آموزش در رشته های مهارتی در مراکز فنی حرفه ای و یا علمی کاربردی و همچنین دوره های آموزشی برگزار شده توسط مروجین کشاورزی به سمت ارتقا زنجیره ارزش در رشته های منتخب اشتغالی نیز ضروری است .

رشته های مهارتی مورد تاکید برای آموزش با لحاظ نمودن ظرفیت اشتغال در شهرستان خدابنده عبارتند از : فرآوری و بسته بندی محصولات کشاورزی ، اصول انبارداری و نگهداری محصولات کشاورزی ، آموزش کشت محصولات جدید با مصرف آبی کمتر ، اصول آبیاری تحت فشار ، اصول دامداری بهداشتی ، جمع آوری و انتقال بهداشتی شیر خام ، بازاریابی و فروش فرش و محصولات صنایع دستی ، طراحی فرش و انواع دست بافته ها ، فرش بافی ، طراحی گلیم بافی ، طراحی چرم دوزی، بسته بندی محصولات صنایع دستی ، آموزش مهارت های راهنمای گردشگری ، اصول پرورش ماهی و آبزیان .

ج . شهرستان طارم : با توجه به مزیت ها و فرصت های توسعه شهرستان و ارتباط این مزیت ها با توسعه اشتغال در منطقه ، رشته های

دانشگاهی آموزش عالی مورد نیاز و همچنین دوره های مهارتی پیشنهادی سازمان آموزش فنی و حرفه ای به شرح زیر پیشنهاد می گردند:

رشته های اقتصاد کشاورزی ، علوم کشاورزی ، مکانیزاسیون کشاورزی ، مهندسی آب و خاک، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی، محیط زیست در زمره رشته های دانشگاهی در منطقه قرار دارد . لذا هدایت سیلابس درسی این رشته ها و همچنین پایان نامه های دانشجویی به موضوعاتی مانند فرآوری محصولات شاخص منطقه ، افزایش راندمان آبیاری و سیستم های نوین آبیاری و تغییر الگوهای کشت ، قطعاً مفید خواهد بود .

همچنین تقویت آموزش در رشته های مهارتی در مراکز فنی حرفه ای و یا علمی کاربردی و همچنین دوره های آموزشی برگزار شده توسط مروجین کشاورزی طارم به سمت ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی و ارتقا زنجیره ارزش در رشته های منتخب اشتغالی نیز ضروری است .

رشته های مهارتی مورد تاکید برای آموزش با لحاظ نمودن ظرفیت اشتغال عبارتند از : فرآوری و بسته بندی محصولات کشاورزی (با تاکید بر محصولات شاخص کشاورزی منطقه طارم از جمله زیتون ، سیر و انار) ، اصول انبارداری و نگهداری محصولات کشاورزی ، اصول بازاریابی و فروش محصولات غذایی و کشاورزی ، آموزش های مربوط به تنوع کشت محصولات ، اصول آبیاری تحت فشار ، آموزش مهارت های راهنمای گردشگری و بوم گردی ، طراحی و بسته بندی محصولات صنایع دستی ، فرآوری و بسته بندی ماهی و انواع آبزیان ، فرآوری و بسته بندی زیتون ، تهیه غذاها و فرآورده ها مبتنی بر زیتون ، سیر ، انار و سایر محصولات شاخص شهرستان.

د . شهرستان ماهنشان : با عنایت به اینکه رشته های محوری منطقه ، کشاورزی ، دامداری و شیلات است و البته در زمینه معدن و صنایع

معدنی نیز قابلیت های قابل توجهی وجود دارد ، لذا گرایش های مرتبط باید در دانشگاه های منطقه بیشتر مورد توجه باشند . از سویی دیگر افزایش میانگین سطح سواد و دانش کشاورزان و تشویق فارغ التحصیلان جوان کشاورزی به فعالیت در این شهرستان بسیار کلیدی است .

همچنین ، تقویت آموزش در رشته های مهارتی در مراکز فنی حرفه ای و یا علمی کاربردی و همچنین دوره های آموزشی برگزار شده توسط مروجین کشاورزی به سمت ارتقا زنجیره ارزش در رشته های منتخب اشتغالی نیز ضروری است .

رشته های مهارتی مورد تاکید برای آموزش با لحاظ نمودن ظرفیت اشتغال شهرستان ماهشان عبارتند از: فرآوری و بسته بندی محصولات کشاورزی با تاکید بر محصولات باغی، اصول انبارداری و نگهداری محصولات کشاورزی، آموزش کشت محصولات جدید با مصرف آبی کمتر، اصول آبیاری تحت فشار، اصول دامداری بهداشتی، آموزش مهارت های راهنمای گردشگری، اصول پرورش ماهی و آبزیان، آموزش فرآوری و بسته بندی انواع ماهی، آموزش اصول اکتشاف مواد معدنی، اصول فرآوری مواد معدنی با تاکید پتانسیل های معدنی ماهشان، اصول پرورش زنبور و تولید عسل.

جمع بندی و نتیجه گیری: با توجه نتایج دینامیک اشتغال استان زنجان و لحاظ نمودن مزیت ها و فرصت های توسعه استان زنجان و ارتباط این مزیت ها با توسعه اشتغال در استان و تمرکز بر رشته های پر اشتغال و تاکید بر ضرورت ارتقاء زنجیره ارزش در این رشته های محوری، دوره های مهارتی پیشنهادی سازمان آموزش فنی و حرفه ای به شرح جدول ذیل پیشنهاد می گردند:

جدول شماره ۴۵- رشته های مهارتی مورد نیاز سازمان آموزش فنی و حرفه ای

نام رشته مهارتی	نام شهرستان	مدت دوره (ساعت)	ظرفیت پذیرش سالانه	ISCO
سورتینگ، فرآوری و بسته بندی میوه جات	سطح استان	۱۰۰	۱۰۰	۷۵۱۴
فرآوری و بسته بندی محصولات کشاورزی	سطح استان	۱۰۰	۱۰۰	۸۱۸۳
طراحی بسته بندی محصولات غذایی	سطح استان	۱۰۰	۱۰۰	۸۱۸۳
اصول انبارداری و نگهداری انواع محصولات کشاورزی	سطح استان	۱۰۰	۱۰۰	۶۲۲۱
آموزش تغییر الگوهای کشت و تنوع دهی به محصولات	سطح استان	۱۵۰	۵۰۰	-
آموزش شیوه های نوین آبیاری	سطح استان	۱۵۰	۵۰۰	۳۱۳۲
طراحی و استاندارد سازی صنایع دستی کاربردی (با تاکید بر ظروف مسی، چاقو و مليله)	سطح استان	۳۰۰	۲۰۰	۷۳۱۸-۷۲۱۳
بازاریابی و فروش محصولات صنایع دستی	سطح استان	۱۵۰	۲۰۰	۳۳۲۲
بسته بندی صنایع دستی	سطح استان	۵۰	۲۰۰	۷۳۱۶
طراحی انواع فرش و دست بافته ها	سطح استان	۱۲۰	۲۵۰	۷۳۱۶
بافت فرش و انواع دست بافته ها	سطح استان	۱۲۰	۲۵۰	۷۳۱۸
اخلاق حرفه ای برای خدمات گردشگری	سطح استان	۵۰	۲۰۰	-
آموزش مهارت های راهنمای گردشگری	سطح استان	۵۰	۱۰۰	۵۱۱۳
آموزش هتلداری	سطح استان	۸۰	۱۰۰	۴۲۲۴-۱۴۱۲
آموزش مدیریت بوم گردی	سطح استان	۱۰۰	۵۰	-

–	۵۰	۸۰	سطح استان	برگزاری تخصصی رویدادها و جشنواره ها
–	۵۰	۵۰	سطح استان	مدیریت تبلیغات در حوزه گردشگری
–	۵۰	۵۰	سطح استان	مدیریت رسانه در حوزه گردشگری
۶۲۲۱	۱۰۰	۱۲۰	ماهنشان	پرورش ماهی و انواع آبزیان
۸۱۸۳	۱۰۰	۱۲۰	ماهنشان	فرآوری و بسته بندی ماهی و انواع آبزیان
۶۱۲۳	۱۰۰	۱۰۰	سطح استان	پرورش دهنده دام و ماکیان (اصلاح نژاد)
۷۳۱۹	۵۰	۵۰	زنجان و ابهر	فلزات اساسی
۷۵۳۱-۲۱۶۱	۲۰۰	۲۵۰	زنجان و ابهر	طراحی و دوخت انواع پوشاک
۷۵۳۶	۱۵۰	۲۰۰	هیدج	طراحی و تولید کفش
۶۱۳-۶۱۱۲	۵۰۰	۱۲۰	طارم	فرآوری و بسته بندی زیتون
۷۵۱۴	۵۰۰	۱۵۰	طارم	تهیه غذاها و فرآورده ها مبتنی برزیتون
۷۲۳۱	۱۰۰	۳۰۰	زنجان و ابهر	صنایع خودرو
۲۵۲۳-۲۵۱۱	۳۰۰	۲۵۰	سطح استان	فن آوری اطلاعات

پیوست شماره یک: شناسایی عمده حرفه های آموزش داده در مراکز دولتی

در این بخش و بر پایه اطلاعات منتشره از سوی اداره کل فنی و حرفه ای استان زنجان، عمده حرفه های آموزش داده شده در مراکز دولتی به تفکیک خوشه های صنعت، کشاورزی، خدمات و فرهنگ و هنر، ارایه می گردد.

خوشه صنعت: تعمیرکار تلفن همراه - نصب و تعمیر تلویزیون های پلاسما، LCD و LED سامسونگ - طراحی و تحلیل مدارات با نرم افزار MODELSIM - انالیز و شبیه سازی تصاویر و سیگنالهای الکترومغناطیسی - تعمیرکار تجهیزات آزمایشگاهی پزشکی - تعمیرکار دستگاه های آزمایشگاهی الکترونیک - تعمیرکار دستگاه محافظ برق - برقکار ساختمان - برقکار صنعتی - تعمیر لوازم خانگی برقی حرارتی و گردنده - تعمیرکار ماشین های الکتریکی - نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی AC - نصب دوربین های مدار بسته تحت شبکه - اپراتور پست های فوق توزیع و انتقال برق - مونتاژکار و نصاب تابلوهای برق - راه اندازی آسانسور - راه اندازی موتور های القایی با کنترل دور siemens - راه اندازی موتورهای الکتریکی AC با کنتاکتورها - سیم کشی و عیب یابی مدارهای پایه ساختمان - کارور MATLAB - ناظر اجرای تاسیسات الکتریکی ساختمان های مسکونی - نصاب سیستمهای برقی آسانسور - نقشه خوانی و نقشه کشی برق - تعمیر و احیاء باتری های صنعتی (اسیدی - قلیایی) - نگهداری آسانسور - اپراتور بهره برداری از سیستم های قدرت - بازیچی موتورهای اسنکرون سه فاز - فن ورز پست های توزیع برق - فن ورز شبکه هوایی برق - اجرای سیستم مدیریت هوشمند ساختمان - سرپرستی تابلو سازی برق - مونتاژ و نصب تابلوهای اصلاح ضریب قدرت - مونتاژ و نصب تابلوهای روشنایی - تعمیرکار پکیج شوفاژ گازی - طراح و سازنده کانال های هدایت هوا - عیب یابی و رفع عیوب وسایل گازسوز خانگی - لوله کش گاز خانگی و تجاری - لوله کش و نصاب تاسیسات آب رسانی ساختمان - لوله کشی سیستم گرمایشی از کف - تعمیرکار دستگاه های سرد کننده خانگی و تجاری - لوله کش لوله های پلیمری - تعمیرکار ابگرمن دیواری - تعمیرکار کولر گازی خودرو - جوشکاری ولوله کشی گاز اماکن - لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی - نصاب و تعمیرکار ابگرمن خورشیدی - لحیم کاری سخت نقره و برنج - لوله کش و نصاب دستگاه های حرارت مرکزی - کارور FLUENT - لوله کشی سیستم کف گرمایی - تعمیرکار کولر آبی - زمایشگر قطعات صنعتی با پرتونگاری (RT) - زمایشگر قطعات صنعتی با ذرات مغناطیسی (MT) - زمایشگر قطعات صنعتی با مایع نافذ (PT) - جوشکار قطعات فولادی (کربنی) با فرایند MAG - جوشکار گاز محافظ CO₂ - جوشکار گاز محافظ آرگون - بازرس جوش - جوشکاری با فرایند قوس الکتریکی دستی (smaw) - جوشکار سازه های فولادی با فرایند SMAW - جوشکاری گلوئی (Fillet) فولادهای کم کربن و زنگ نزن - جوشکاری با فرایند قوس الکتریکی دستی SMAW ۳E و ۶E - جوشکاری قوسی با سیم توپودری FCAW - شکل دهی - کنترل کیفیت جوش - جوشکاری زیر پودری درز جناق یک طرفه و دو طرفه - جوشکاری ورق های فولادی کم کربن و زنگ نزن - مونتاژ (جوشکاری) - جوشکار گاز - زمایشگر قطعات صنعتی با امواج فراصوتی (UT) - ترسیم دیتیل های اجرایی و تهیه جدول لیستوفر - سازنده و نصاب در و پنجره با پروفیل UPVC و شیشه دوجداره - کارگر عمومی در و پنجره ساز پروفیل آهنی - کارگر عمومی لوله کشی و نصاب وسایل بهداشتی - کمک لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی - بکارگیری اصول پایه مدلسازی کفش - پیشکار کفش زنانه - مردانه و بچه گانه - دوزنده کیف چرمی با دست - کیف دوز - دوزنده کیف اداری و مردانه چرمی - دوزنده کیف با چرم طبیعی - دوزنده کیف با چرم مصنوعی - مدلساز کفش - استرکاری چوب و صفحات پرورده چوبی - ساخت پروژه چوبی و صفحه ای درودگری مقدماتی - سرپرست و پیمانکار حرفه ای درودگری و کابینت سازی - کابینت ساز چوبی - معرق کار چوب مقدماتی و پیشرفته - نصاب کابینت چوبی - رویه کوب مبل - سازنده و نصاب کابینت با صفحات ام دی اف و کورین - درودگری - سازنده تزیینات چوبی با استفاده از بازیافت های چوب - مشبک کار - منبت معرق کار درجه ۱ و ۲ - معرق کار خاص معلولان ذهنی و جسمی - ترکاری چوب و صفحات پرورده چوبی - ساخت پروژه چوبی و صفحه ای درودگری مقدماتی - سرپرست و پیمانکار حرفه ای درودگری و کابینت سازی - کابینت ساز چوبی - معرق کار چوب مقدماتی و پیشرفته - نصاب کابینت چوبی - رویه کوب مبل - سازنده و نصاب کابینت با صفحات ام دی اف و کورین - درودگری - سازنده تزیینات چوبی با استفاده از بازیافت های چوب - مشبک کار - منبت معرق کار درجه ۱ و ۲ - معرق کار خاص معلولان ذهنی و جسمی - نگهداری و راهبری جرثقیل - اپراتور جرثقیل - اپراتور لیفتراک - پلاستیک کار عمومی درجه ۱ و ۲ - تکتسین بازیافت مواد شیمیایی - کارور الکترولیز روی - زمایشگر دستگاه جذب اتمی - تکتسین بازیافت مواد شیمیایی - چاقو ساز - در و پنجره ساز آلومینیومی - قفل و کلید ساز - مسگر - بافنده پوشاک با دستگاه بافندگی خانگی - انجام سرویس و نگهداری خودرو - تعمیر سیستم کلاچ گیربکس معمولی و میل کاردان - تعمیر مدارات الکتریکی خودرو - تعمیر موتور و گیربکس اتومبیل های سواری بنزینی - تعمیر موتور خودرو بنزینی - تعمیر و جوشکاری اگرز خودرو - تعمیرکار برقی خودرو - تعمیرکار سیستم های تعلیق خودروهای سبک - تعمیرکار مدار شارژ و استارت و جرقه و سیستم - تعویض کار روغن خودروهای سبک - سرویس و نگهداری خودرو - صافکار درجه ۲ - صافکاری قطعات بدنه اتومبیل - عیب یابی، تعمیر و رفع عیب موتورهای بنزینی - کنترلر فیزیکی رنگ خودرو - مکانیک

سیستم های سوخت رسانی خودرو های سبک- مکانیک موتورهای بنزینی- نقاش خودرو درجه ۲- سیستم سوخت رسانی انژکتوری پراید- صافکار بدون رنگ- تعمیر موتور و گیر بکس موتور سیکلت- تعمیر موتورسیکلت درجه ۱ و ۲- سیم کشی و رفع عیب مدارات الکتریکی خودرو- نصاب مدارهای الکتریکی خودرو- تکنسین انالیز روغن ماشین الات- تعمیر سستم تعلیق فرمان و ترمز خودروهای روا پژو ۴۰۵- تعمیر سیستم ترمز معمولی و هوشمند- کار با دستگاههای عیب یاب خودرو- مبانی برق و الکترونیک خودرو- موتور و گیربکس پراید- برق و تزیینات پراید- تعمیر مدارهای برقی و الکترونیکی خودرو- اپراتوری عمومی ایستگاه های سوخت رسانی CNG- سرویسکار مقدماتی خودروهای سبک- تعمیر گیربکس اتوماتیک معمولی و الکترونیکی- تعمیر سیستم ترمز معمولی و ضدقفل خودرو (ABS)- اجرای کار حرفه ای Drywall system- ارماتور بند درجه ۱- بنای سفت کار درجه ۱- تحلیلگر و طراح پی با برنامه Safe- تحلیلگر و طراح سازه های سه بعدی با برنامه ETABS- تربین کننده فضای داخلی- تکنسین آزمایشگاه بتن- تکنسین آزمایشگاه مکانیک خاک- داربست بند- سنگ کار درجه ۱- طراح معماری با نرم افزار DMAX۳- فن ورز آزمایشگاه کارگاهی بتن- کارگر ساده سفت کاری- کارگر عمومی جوشکاری- کارور GPS- کارور سیستم اطلاعات جغرافیایی ARC GIS با نرم افزار- کاشی کاری معرق- کمک استادکار ارماتور بند- کمک بتن ساز و بتن ریز- کمک بنای سفت کار- کمک کاشی کار- کمک گچ کار- کمک لوله کش گاز خانگی و تجاری- کمک لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی- کمک نقاش داخلی ساختمان- گچ کار درجه ۱- لوله کش گاز خانگی و تجاری- متره و برآورد احجام کار- متصدی متره و برآورد- مدیریت اجرایی کارهای ساختمانی- مدیریت ریسک در قرارداد- مرمتگر و احیاء و بازسازی ابنیه تاریخی با نرم افزار- نقاش ساختمان- نقشه کش عمومی ساختمان- نقشه کشی ساختمان با Autocad- نقشه کشی سازه- نقشه کشی معماری- برشکار شیشه ایمنی- سفالگر به روش ریخته گری- ناظر بر امور پیش از چاپ- متالوگرافی فولادها و چدن ها- پنوماتیک کار صنعتی- کنترلر مدارهای پنوماتیک- مانیتورینگ با نرم افزار WINcc FLEXIBLE- اتوماسیون کار صنعتی delta- برنامه نویسی PLC S ۳۰۰-۷ با دستورات پیشرفته- طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر خانواده AVR- کارور PLC درجه ۱ و ۲- کار با ابزار دقیق پیشرفته- فن ورز کالیبراسیون وسایل اندازه گیری ابعاد و زوایا- مخابره داده با نرم افزار OCR و تکنولوژی PLC- طراحی سیستم های کنترل و اندازه گیری پست ها- اتوماسیون و برنامه نویسی PLC S ۱۲۰۰-۷- راه اندازی MINI PLC LOGO- برنامه نویسی PLC S ۳۰۰-۷ با دستورات پایه- برنامه ریزی پروژه- کارشناس تضمین کیفیت- سرپرست انبار عمومی- ممیز داخلی سیستم مدیریت کیفیت- تهیه و تدوین طرح کسب و کار- رعایت نکات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی در معادن- ترسیم نقشه های فاز معماری- دکوراسیون طراحی داخلی و خارجی به صورت سه بعدی- کارگر عمومی گچ کار- نقشه کش ساختمان با Autocad- کارگر عمومی نقاش ساختمان- کمک برقکار ساختمان- ابزار تیز کن- اندازه گذاری و تیرانس گذاری هندسی- برنامه نویس CNC- تحلیلگر CATIA ADVANCE- تراشکار درجه ۱ و ۲- تراش پیچ و مهره- ترسیم و شبیه سازی مدل های سه بعدی مکانیکی با SOLID- تعمیرکار ماشین های ابزار- جوشکاری در رشته مکانیک- دریل کار و اره کار- طراحی و مدلسازی با Auto CAD- طراحی و مدلسازی پیشرفته با Solid Work- فرزکار درجه ۲- کارشناس ساخت قطعات فلزی و ماشین کاری- کارور CATIA- کارور SOLID WORKS- کمک کارور Solid Works- ماشین ابزار تولیدی- نقشه کش و طراح به کمک رایانه- نقشه کشی به کمک نرم افزار Autodesk Inventor ۲۰۱۵

خوشه خدمات: حسابدار عمومی مقدماتی و تکمیلی- رایانه کار حسابدار مالی- کارآفرینی- حسابدار صنعتی درجه ۲۰۱- حسابدار مالیاتی- حسابدار حقوق و دستمزد- کاربر امور بانکی- متصدی تنظیم اسناد مالی- شناسایی اصول و مبانی مبارزه با پولشویی- راه اندازی کسب و کار به روش Lnsie- بکارگیری آیین نگارش و مکاتبات اداری- متصدی دستگاه شارژ آتش نشانی- رعایت الزامات سلامت، بهداشت و ایمنی در محیط کار- اطفاء حریق- ایمنی کارگاه- ایمنی و بهداشت صنعتی- ارگونومی- امداد و کمک های اولیه- ایمنی جوشکاری- بکارگیری HSE در صنایع- پداگوژی عمومی- تدوین کننده استاندارد آموزشی- مدیر آموزشگاه آزاد فنی و حرفه ای- آموزش حقوق شهروندی- الگوساز و برشکار لباس- دوزنده پیراهن شومیز مردانه، زنانه، لباس راحتی- سری دوز حرفه ای- شلوار دوز- ضخیم دوز زنانه و مردانه- راسته دوز- خیاط لباس شب و عروس- مانتو دوز- دوزنده لباس بدون الگو- پرده دوز- نازک دوز زنانه- انجام دوخت اولیه- سری دوز سرویس خواب- کاپشن دوز- الگو ساز لباس به روش حجمی- تعمیرکار لباس- راسته دوز- دوزنده کیف پارچه ای- الگو ساز لباس با رایانه- دوخت سرویس اشپزخانه- رایانه کار ICDL درجه ۲۰۱- word- Excel- Power point- PHOTOSHOP- کارور AUTO CAD- ACCESS- شهروند الکترونیکی- کاربر نرم افزار اداری- اتوماسیون اداری درجه ۲- طراح و توسعه دهنده سیستم های مدیریت محتوای Joomla!- کاربرد رایانه و اینترنت در محیط کار- برنامه نویسی زبان HTML برای طراحی صفحات WEB- کارور INDESIGN- اسمبل و ارتقاء دهنده کامپیوترهای شخصی- برنامه نویسی PHP- برنامه نویسی برنامه های کاربردی Android- تکنسین امنیت سیستمهای Linux- تکنسین تجهیزات شبکه های کوچک- توسعه دهنده وب با PHP- تولید کننده چندرسانه ای درجه ۱ و ۲- رایانه کار SPSS

رایانه کار تدوین فیلم و صدا با SSP- رایانه کار حسابداری مالی- سخت افزار رباتیک - کارور ILLUSTRATOR- کاربر رایانه - کارور PREMIERE- کارور پیشرفته اینترنت- کارور عمومی رایانه شخصی- مدیر سرویس دهنده های میکروسافت - میکروکنترلرها در رباتیک - کارور عمومی رایانه شخصی- امنیت کاربری شبکه- برنامه نویسی SCRATCH - طراحی گرافیک رایانه ای- تحلیلگر ANSYS - تحلیلگر ABAQUS - کارور CORELDRAW - کارور نرم افزار LATEX- برقراری ارتباط با گردشگران به زبان انگلیسی- پیرایشگر ابرو و صورت زنانه- ارایشگر موی زنانه - متعادل ساز چهره زنانه- ارایشگر ناخن- پیرایشگر مردانه - ارایش و پیرایش زنانه - کاربر مواد شیمیایی در ارایش زنانه- اشیز - تزئین انواع کیک- تهیه پلو و چلو - تهیه سوپ و اش و پتاژ- تهیه شیرینی - مدیریت آشپزخانه- سبزی ارا، سفره ارا و میوه ارا- سالادساز و اردورساز- تهیه سوپ و اش و پتاژ- آشپز هتل درجه ۱ - سرپرست رستوران هتل

خوشه فرهنگ و هنر : _بافته شبه قالی(فرشینه)- سازنده تولیدات نمدی دست دوز- قالیباف ترکی- گلیم باف- بافته گلیم تابلویی(تاپستری)- بافته پوشاک دو میل- قلاب باف پوشاک- بافته عروسک های تزئینی- قلاب باف پوشاک خردسال- قلاب باف چرم و جیر- بافته ترکیبی قالی و گلیم-اجیده دوز(پنبه دوز- لایه دوز)- پته دوز (قطعه دوز یا سلسله دوزی)- تکه دوزی با چرخ- چاروق دوز- چهل تکه دوز با ماشین- خامه دوز سیستان- دوزنده و تزئین کار لباس- ریان دوز مقدماتی- رودوز سنتی- سرمه دوز تزئینی- سرمه دوز سنتی- سوزن دوز بلوچ- طراح و نقاش روی پارچه- عروسک دوز- قیطان دوز ساده و تزئینی- گلدوز سه بعدی(برزلی)- مرصع دوز- نقاشی مقدماتی روی پارچه- قالی باف درجه ۱ و ۲- قالیباف ترکی- دارکش قالی- تراشکار فلزات قیمتی با دستگاه CNC طلا - جواهر ساز- ریخته گر فلزات قیمتی- طلا ساز- گوهر تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی(دامله)- مرصع کار- حکاک چرم- سازنده تولیدات چرمی دست دوز- سازنده زیورات سفالی- سراج سنتی- قلم زن درجه ۲- محرق کار ساقه گندم- محرق کار چرم- محرق کار کاشی و سرامیک- ملیله ساز نقره- موزاییک کاشی و سرامیک- نقاشی روی چرم- نقاش سیاه قلم- اجرای آثار هنری بر زمینه های مختلف به کمک رنگ اکری- برجسته کار و نقاش روی مس - سازنده وسایل و جعبه های تزئینی و کاربردی(کارتوناز)- عکاس پرتره و اتلیه- عکاس دیجیتال- نقاش شیشه های تزئینی (ویترای)- نقاش کاشی و سرامیک تزئینی با رنگ ویترا- نقاش مدادرنگی کار- نقش برجسته کار سفال- نماکاری روی سفال- سازنده گلهای رویایی و کریستالی- حکاک میوه و سبزی ارا- سازنده تزئینات کریستالی و زیورات- سازنده گل های چینی- شمع ساز- گلساز عمومی- تدوین گر تصویر مقدماتی- تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS- تصویربردار

خوشه کشاورزی : _زعفران کار- تولیدکننده تراریوم- فروشنده سموم دفع آفات نباتی- کاربر گیاهان دارویی- پرورش دهنده گیاهان دارویی- سبزیکاری در منزل-پرورش دهنده قارچ دکمه ای- تکثیر کننده و پرورش دهنده گل های آپارتمانی- باغبان- تکنسین عمومی کشاورزی- طراح و مجری احداث گلخانه- کشتکارگلخانه های خاکی- پرورش دهنده زیتون- موکاری و مدیریت تاکستان- پرورش دهنده قارچ خوراکی- پرورش دهنده گیاهان آپارتمانی در منزل- طراح و مجری تراریوم- کارگر فضای سبز- کشتکار گلخانه های خاکی-پرورش دهنده زنبور عسل-پخت نان لواش- تولیدکننده رشته اشی- شاطر نان بربری- تولیدکننده خانگی سبزی های خشک- عمل اور میوه و سبزیجات با دستگاه خشک کن- کارور کنترل بهداشتی در کارخانجات مواد غذایی- کارور فراوری زیتون- فراور کنسرو زیتون- فراوری کننده انگور- بسته بند مواد غذایی-تکنسین آزمایشگاه خاک و آب- نهالکار مراتع-آماده کردن سالن و کنترل شرایط محیطی در واحد پرورش- پرورش دهنده گوسفند- پرورش دهنده ماهیان سردابی- مدیر واحد پرورش شتر مرغ- پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری ها-تعمیر کار موتور تراکتور و تیلر- تعمیرکار ماشین آلات و ادوات کشاورزی- سرویسکار و نگهدار تراکتور و تیلر- کمک مکانیک تراکتور و تیلر-کاربر گیاهان دارویی .

پیوست شماره دو: شناسایی عمده حرفه ای آموزش داده در مراکز آزاد

در این بخش و بر پایه اطلاعات منتشره از سوی اداره کل فنی و حرفه ای استان زنجان عمده حرفه های آموزش داده شده در مراکز آزاد به تفکیک در خوشه های صنعت، کشاورزی، خدمات و فرهنگ و هنر، ارائه می گردد.

خوشه صنعت: دکوراسیون و طراحی معماری داخلی بانرم افزار ۳dmax و رندرگیری باپلاگین vray -سیمانکار-فضاساز یکپارچه دکوراتیو (پوشش D۳) -نقشه کش ساختمان با Autocad -نقشه کش عمومی ساختمان درجه ۲ -نقشه کشی معماری -راننده وسایط نقلیه تندرو سبک مسافری -راننده وسایط نقلیه تندرو سنگین باری-راننده وسایط نقلیه مسافری از نوع اتوبوس -راننده وسایط نقلیه مسافری از نوع مینی بوس -مدیر حمل و نقل -بنای سفت کار درجه ۱ -بنای سفت کار درجه ۲ -تحلیل مکانیکی با نرم افزار ABAQUS -تحلیلگر و طراح سازه های سه بعدی با برنامه ETABS -کمک بنای سفت کار درجه ۲ -نقشه کشی سازه -برقکار صنعتی درجه ۲ -کارگر شبکه هوایی برق درجه ۲- مونتاژ کار و نصاب تابلوهای برق-تعمیرکار تلفن همراه -طراح سیستم های برقی -الکترونیکی موبایل رباتها -طراح و تحلیلگر سازه های مکانیکی موبایل رباتها -تعمیرکار اتومبیل های سواری بنزینی درجه ۲ -نصب، راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گازی -کارور PLC درجه ۱-کارور PLC درجه ۲ -کارور WORKS SOLID -نقشه کشی صنعتی درجه ۲

تفکر سیستمی در سازمان ها -طراحی سیستم یکپارچه مدیریت (IMS) -مدیریت بهره وری -مسئول کنترل پروژه

خوشه خدمات: آرایش و پیرایش زنانه -ارایشگر دایم صورت زنانه-ارایشگر موی زنانه -ارایشگر ناخن -آرایشگر ناخن -بافت مو(زنانه) -پاکسازی پوست صورت زنانه-پیرایشگر ابرو و صورت زنانه -پیرایشگر مردانه درجه ۱ -پیرایشگر مردانه درجه ۱-پیرایشگر مردانه درجه ۲-پیرایشگر مردانه درجه ۲ -پیرایشگر موهای زاید با موم -پیرایشگر موی زنانه -کار بر مواد شیمیایی در آرایش زنانه -کاربر مواد شیمیایی در آرایش زنانه -کلاه گیس باف با موی طبیعی زنانه -متعادل ساز چهره زنانه -متعادل ساز چهره مردانه-رایانه کار CIW -رایانه کار ICDL درجه ۱ -رایانه کار ICDL درجه ۲ -رایانه کار MATLAB -سخت افزار رباتیک -شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - طراحی مقدماتی صفحات WEB -کاربر رایانه-کارور AUTO CAD -کارور CORELDRAW -کارور Flash MX -کارور PHOTOSHOP -کارور اتوکد -مبانی رباتیک-کارور AUTO CAD -الگو ساز لباس به روش حجمی -الگو ساز و برشکار لباس زنانه (تکدوزی) -بچه گانه و دخترانه دوز * -پرده دوز درجه ۲ -پیراهن دوز مردانه و شومیزه زنانه و بچه گانه -خیاط لباس شب و عروس -خیاط لباس های کشی -دوزنده پیراهن شومیز مردانه، زنانه، لباس راحتی -دوزنده لباس میل -شلوار دوز-ضخیم دوز زنانه -مانتو دوز -زک دوز زنانه درجه ۲ -نازک دوز زنانه درجه ۲-تحلیل گر بورس -حسابدار حقوق و دستمزد -حسابدار دولتی -حسابدار(عمومی مقدماتی) -حسابدار صنعتی درجه ۲ -حسابدار عمومی پیشرفته-حسابدار عمومی تکمیلی -رایانه کار حسابداری مالی -شناسایی اصول راه اندازی کسب و کارهای متوسط و کوچک (SME) -کارافزینی با رویکرد KAB(سطح کامل) -کارافزینی با رویکرد KAB(سطح مقدماتی) -مدیریت مالی-مهارت های کارافزینی-مهندس فروش -برقراری ارتباط با گردشگران به زبان انگلیسی(سطح متوسطه) -برقراری ارتباط با گردشگران به زبان انگلیسی(سطح مقدماتی) -راهنمای طبیعت گردی (اکوتوریسم) -راهنمای عمومی گردشگری -راهنمای محلی-راهنمای موزه -بایگان(کاردانش) -ساماندهی محیط کار (S۵) -کارشناس امور اداری -مدیر امور اداری -مهارت های سالم زیستن (مقدماتی و پیشرفته) -پداگوژی عمومی -مدیر آموزشگاه آزاد فنی و حرفه ای -مدیریت و برنامه ریزی امور خانواده -اشپز سنتی -اشپز مخصوص -روز-اشپز ملل -اشپزی با میکروویو -آشپزی درجه ۲-آشپز درج ۲-آشپز -تزئین کننده کیک -تهیه شیرینی های خشک -دسر ساز بین المللی-دسر ساز سنتی -سبزی ارا و سفره ارا و میوه ارا -شیرینی پز بدون فر (اجاق کار)-شیرینی پز درجه ۱ -شیرینی پز درجه ۲- کباب زن و تخته کار -شیرینی پز شیرینی های خشک -کیک ساز و تر ساز- آشپز هتل درجه ۲ سر میزبان رستوران

خوشه کشاورزی: پرورش دهنده قارچ خوراکی -پرورش دهنده گیاهان آپارتمانی در منزل -تکثیر کننده و پرورش دهنده گل های آپارتمانی -طراح و مجری ترابوم -طراح و محوطه ساز فضای سبزی با کمک نرم افزار DEUXE -پرورش دهنده زنبور عسل -پرورش دهنده گوسفند -مدیر واحد پرورش شتر مرغ -مدیر واحد پرورش گاو شیری-سوهان پز(انواع سوهان)

خوشه فرهنگ و هنر: قالی باف تابلویی -قالی باف درجه ۲ -تقاش شیشه های تزئینی (ویترا ی) -هنر در خانه -پته دوز (فطه دوز یا سلسله دوزی) -پولک و منجوق دوز -ربان دوز مقدماتی -سرمه دوز تزئینی -مربی موسیقی کودک.

پیوست شماره سه - وضعیت کارگاه های مراکز دولتی آموزش فنی و حرفه ای استان زنجان
شهرستان: زنجان نام مرکز: مرکز شماره ۱ - شهید مفتاح نوع مرکز: ثابت / دو منظوره

ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	تاسیسات حرارتی	12	نصاب و تعمیر کار آبگرمکن خورشیدی - تعمیر کار پکیج شوفاژ گازی درجه ۱ - سرویس و نگهداری و تعمیر سیستم های تهویه مطبوع (حرارت مرکزی) - طراح تاسیسات الکتریکی ساختمانهای مسکونی - لوله کش و نصاب دستگاه های حرارت مرکزی درجه ۱ - نصاب سامانه کنترل هوشمند موتورخانه گرمایشی - اجرای مدارات فرمان و قدرت تاسیسات مکانیکی ساختمان، لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی	100	80
۲	تست جوش	12	بازرس جوش - آزمایش قطعات صنعتی با مایع نافذ (PT) - آزمایشگر قطعات صنعتی با ذرات مغناطیسی (MT)، آزمایش قطعات صنعتی با مایع نافذ (UT)، آزمایش قطعات صنعتی با مایع نافذ (XR)	90	80
۳	جوشکاری	12	جوشکارمخازن فولادی با فرایند SMAW - جوشکار قطعات فولادی (کربنی) با فرایند MAG - مونتاژ (جوشکاری) - جوشکار سازه های فولادی با فرایند SMAW - جوشکاری با فرایند قوس الکتریکی دستی (E SMAW ۳ و ۶E)، جوشکاری زیر پودری	65	80
۴	سایپا (برق خودرو)	12	تعمیر کار برق خودرو درجه ۲ - سرویس و نگهداری خودرو	100	80
۵	اتومکانیک	12	سرویس و نگهداری خودرو - تعمیر کار اتومبیل های سواری بنزینی درجه ۲ - تعمیر موتور و گیربکس اتومبیل های سواری بنزینی - تعمیر سیستم انتقال قدرت خودروی سبک - تعمیر موتور خودرو بنزینی - تعمیر سیستم تعلیق خودرو	90	80
۶	آسانسور و پله برقی	12	نصاب آسانسور - برقکار ساختمان - سیم کشی مدارهای پایه ساختمان به صورت روکار - مونتاژ کار و نصاب تابلوهای برق - سیم کشی مدارهای الکتریکی ساختمان به صورت توکار	75	80
۷	برق صنعتی	12	مونتاژ و نصب تابلوهای روشنایی - برقکار صنعتی - نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی AC - برقکار ساختمان درجه ۱	100	80
۸	صنایع ساختمان	12	بنای سفت کار - آرماتوربند - تکنسین آزمایشگاه بتن - تکنسین آزمایشگاه خاک و اب، قالب بند، گچ کار، سیمان کار، کاشی کار، بتن ریز، سنگ کار	100	80
۹	تاسیسات برودتی	12	کولر گازی اسپیلیت سطح ۱ و ۲، تعمیر لوازم سرد کننده خانگی، تعمیر لوازم سرد کننده تجاری	90	80
۱۰	تراش cnc	12	تراشکار CNC درجه ۱ و ۲ - فرز کار CNC درجه ۱ و ۲	100	80
۱۱	تراشکاری	12	تراشکار درجه ۱ و ۲ - ابزار تیز کن (صنایع)	86	80

۱۲	صنایع چوب	12	درودگر درجه ۲ و کابینت ساز درجه ۲	80	80
۱۳	گلخانه	12	کشتکار گلخانه خاکی- پرورش دهنده زنبور عسل، زعفران کار- پرورش دهنده گیاهان دارویی	80	80
۱۴	پرورش قارچ	12	پرورش دهنده قارچ دکمه ای و صدفی	80	80
۱۵	فرزکاری	12	فرزکار درجه ۱ و ۲ - فرزکاری قطعات مکعبی- کارور SOLID WORKS	80	75
شهرستان: زنجان نام مرکز: مرکز شماره ۲ - شهید بهشتی نوع مرکز: ثابت / دو منظوره					
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	صنایع شیمیایی	12	کامپاندر و مسئول آزمایشگاه شیمی - کارور الکترولیز روی - فن ورز آزمایشگاه شیمی دارویی درجه ۲- کنترل بهداشتی در کارخانجات مواد غذایی	30	80
۲	رایانه	14	رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲- کاربر نرم افزار اداری - کارور Word و Excel- شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - برنامه نویس زبان HTML برای طراحی صفحات WEB p - تحلیلگر داده با نرم افزار MATLAB- تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS- تکنسین برنامه نویسی ++C با ++C - توسعه دهنده صفحات وب با php و Mysql- توسعه دهنده وب با PHP- کارور INDESIGN- کارور Photoshop- اتوماسیون اداری	98	80
۳	جوشکاری	12	جوشکارمخازن فولادی با فرایند SMAW- جوشکار قطعات فولادی (کربنی) با فرایند MAG- مونتاژ (جوشکاری)- جوشکارسازه های فولادی با فرایند SMAW- جوشکاری با فرایند قوس الکتریکی دستی (E SMAW و ۳E و ۶E)	80	80
۴	UPVC	12	در و پنجره ساز UPVC درجه ۱ و ۲	100	80
۵	خیاطی	14	دوزنده لباس کودک- بافنده پوشاک دومیل- دوخت لباس دخترانه - دوزنده لباس کودک- دوزنده پوشاک حمام- پرده دوز- راسته دوز- دوزنده پیراهن شومیز مردانه ، زنانه، لباس راحتی- بچه گانه و دخترانه دوز - مانتو دوز- کاپشن دوز زنانه- خیاط لباس های کشی- دوزنده لباس بدون الگو- راسته دوز	80	80
۶	کارگاه شرکت گاز	12	امدادرسانی گاز شهری و روستایی	100	100

شهرستان: زنجان					
نام مرکز : مرکز شماره ۳ - الزهرا			نوع مرکز: ثابت / خواهان		
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	صنایع چوب	12	برجسته کار و نقاش روی مس - منبت معرق کار درجه ۱ و ۲ - مشبک کار چوب - مشبک کار - مسگر تزیینی - معرق کار مقدماتی و پیشرفته - محرق کار	90	80
۲	گلیم بافی	14	قالیبااف ترکی - گلیم باف - رنگ و نقطه کار نقشه قالی - بافنده شبه قالی (فرشینه) - قالی باف هنری - قالی باف حجمی	90	80
۳	نقشه کشی و معماری	12	نقشه کشی ساختمان Autocad - دکوراسیون، طراحی داخلی و خارجی به صورت سه بعدی با نرم افزار Google Sketch Up - طراح نقشه های ساختمان با نرم افزار REVIT - تزیین کننده فضای داخلی - طراح معماری با نرم افزار - تزیین کننده فضای داخلی - طراح معماری با نرم افزار DMAX	100	80
۴	مالتی مدیا	14	عکاس دیجیتال - تدوین گر تصویر مقدماتی - عکاس پرتره و آتلیه - عکاس عمومی آنالوگ - طراح بیلپورد - تولید محتوای آموزشی با CAMTASIA STUDIO - کاربر لایت روم - نورپردازی -	100	80
۵	کیف دوزی	14	دوزنده کیف با چرم طبیعی - دوزنده کیف با چرم مصنوعی - دوزنده کیف اداری و مردانه چرمی - سراج سنتی - دوزنده کیف چرمی با دست - معرق چرم - حکاک چرم - دوزنده کمر بند چرمی - الگو ساز کیف - برش چرم با ابزارهای دستی - آماده سازی و دوخت چرم - دوزنده زیر اندازهای چرمی - دوخت و تکمیل کیف زنانه - ساخت جا کلیدی چرم با دست	100	80
۶	هنرهای تزیینی	14	نقاشی روی چرم - طراح و نقاش روی پارچه - عروسک دوز - نقاش مدادرنگی - بافنده عروسک های تزیینی ساخت گل های رویایی و کریستالی - سازنده وسایل وجعبه های تزیینی و کاربردی (کارتوناز) - نقاشی روی چوب - نقاشی روی سفال - سازنده بطری های تزیینی	80	80
۷	گلدوزی	14	گلدوز سه بعدی (برزیلی) - مرصع دوزی - تکه دوز و مرصع دوز با دست - روبان دوز مقدماتی - مرصع دوز - سرمه دوز درجه ۲ - روبان دوز پیشرفته - سرمه دوز سنتی - کچه دوزی - تزیین کار روی لباس - قیطان دوزی - پولک منجوق - پته دوز (قطه دوز یا سلسله دوزی) - سوزن دوز بلوچ -	90	80
۸	طراحی و دوخت	14	دوزنده لباس کودک - دوخت لباس دخترانه - دوزنده لباس کودک - دوزنده پوشاک حمام - پرده دوز - راسته دوز - دوزنده پیراهن شومیز مردانه ، زنانه، لباس راحتی - بچه گانه و دخترانه دوز - مانتو دوز - کاپشن دوز زنانه - خیاط لباس های کشی - دوزنده لباس بدون الگو - راسته دوز - تکه دوزی با چرخ - تکه دوزی با دست - دوزنده لباس میل - چهل تکه با چرخ - لباس زیر - سری دوز سرویس خواب	100	80
۹	کارآفرینی	14	کار آفرینی - مدیر آموزشگاه آزاد فنی و حرفه مدیر - بکارگیری پداگوژی در آموزش های فنی و حرفه ای - مشاوره و هدایت آموزشی - اخلاق حرفه ای - رفتار سازمانی - کارآفرینی سازمانی - تولید کننده ترابوم - پرورش دهنده گیاهان آپارتمانی - کاشت گیاه در گلدان - مهارت تشکیل تعاونی - راه اندازی کسب و کار به روش	90	80

LNSIE					
۱۰	بافت	12	بافته پوشاک دومیل - قلاب باف پوشاک - قلاب باف پوشاک خردسال - قلاب باف تزئینی و کاربردی - تونسای باف - ماندلا بافی - بافنده عروسکهای تزئینی - سازنده تولیدات نمدی دست دوز - بافنده فرشینه - کیف باف - بافنده زیورآلات کاموایی	90	80
۱۱	طلا ساز	12	ملیله ساز نقره - طلا ساز - زیور آلات فیروزه کوب - زیورآلات مینای خانه به خانه - ریخته گری فلزات قیمتی - ملیله ساز فلزات قیمتی - جواهر ساز مهره ای	80	80
۱۲	قلم زنی	12	قلم زن درجه ۱ و ۲ - نقاش شیشه های تزئینی (ویترا ی) - نقاش کاشی و سرامیک تزئینی با رنگ ویترا ی - سازنده وسایل تزئینی با رزین - سازنده ملیله کاغذی - ساخت گلهای شیشه ای - تذهیب کاری پشت شیشه	95	80
۱۳	سفال گری	12	سفال گری - حجم ساز با خمیر سنگ - حکاک با فرز روی سفال - کنده کاری روی سفال - معرق کار کاشی و سرامیک -	73	80
شهرستان: ابهر نام مرکز : مرکز شماره ۴ - شهید چمران نوع مرکز: ثابت / دو منظوره					
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	تاسیسات	12	نصب، راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گازی - تعمیر کار پکیج شوفاژ گازی - طراح تاسیسات الکتریکی ساختمان های مسکونی -	85	80
۲	صنعت ساختمان	12	بنای سفت کار - آرماتوربند - تکنسین آزمایشگاه بتن - تکنسین آزمایشگاه خاک و آب - قالب بند - بتن ریز - گچ کار - سنگ کار - کاشی کار	90	80
۳	برق خودرو	12	تعمیر کار برق خودرو درجه ۲ - تعمیر سیستم برق و تزئینات پراید - سیم کشی و رفع عیب مدارات الکتریکی خودرو - تعمیر سیستم جرقه زنی - تعمیر آلترناتور خودرو - عیب یابی و رفع عیب سیستم الکتریک و الکترونیک موتور - آزمایشگاه مبانی برق و الکترونیک خودرو	85	80
۴	برق صنعتی	12	مونتاژ و نصب تابلوهای روشنایی - برقکار صنعتی - نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی AC - برقکار ساختمان درجه ۱ -	90	80
۵	کنترل ابزار دقیق		کارور PLC - کارور Avr -	75	80
۶	اتومکانیک	12	سرپرستی در تعمیرات خودرو - سرویس و نگهداری خودرو - تعمیر کار اتومبیل های سواری بنزینی درجه ۲ - تعمیر موتور و گیربکس اتومبیل های سواری بنزینی - تعمیر سیستم انتقال قدرت خودروی سبک - تعمیر موتور خودرو بنزینی	90	80
۷	جوشکاری	12	جوشکار مخازن فولادی با فرایند SMAW - جوشکار قطعات فولادی (کربنی) با فرایند MAG - مونتاژ (جوشکاری) - جوشکار سازه های فولادی با فرایند SMAW - جوشکاری با فرایند قوس الکتریکی دستی SMAW (E و ۳E)	74	80
۸	تراشکاری	12	تراشکار درجه ۱ و ۲ - ابزار تیز کن	100	80

۹۰	۱۰۰	نقشه کشی عمومی ساختمان - نقشه کشی ساختمان با Autocad	۱۲	نقشه کشی	۹
شهرستان: خداآهنده					
نام مرکز: مرکز شماره ۵ - سهروردی					
نوع مرکز: ثابت / برادران					
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	جوشکاری	۱۲	جوشکارمخازن فولادی با فرایند SMAW - جوشکار قطعات فولادی (کربنی) با فرایند MAG - مونتاژ (جوشکاری) - جوشکار سازه های فولادی با فرایند SMAW - جوشکاری با فرایند قوس الکتریکی دستی E و E۳ (SMAW) - لوله کشی گاز خانگی و تجاری - جوشکاری اکسی استیلن - جوشکاری E6, E8 - جوشکاری لوله های گاز با فشار بالا - جوشکاری CO2 (MAG) و کارور (MIG)	۸۰	۸۰
۲	برق صنعتی	۱۲	مونتاژ و نصب تابلوهای روشنایی - برقکار صنعتی - نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی AC - برقکار ساختمان درجه ۱ - کارور PLC درجه (۲) - نرم افزار TIA پورتال - برنامه نویسی omranzen و logo - دوربین مدار بسته تحت شبکه - نصاب وسایل حفاظتی و ایمنی تاسیسات الکتریکی - نرم افزار winccplaxeble (مقدماتی) - نرم افزار winccplaxeble (پیشرفته)	۱۰۰	۸۰
۳	اتومکانیک	۱۲	سرویس و نگهداری خودرو - تعمیرکار اتومبیل های سواری بنزینی درجه ۲ - تعمیر موتور و گیربکس اتومبیل های سواری بنزینی - تعمیر سیستم انتقال قدرت خودروی سبک - تعمیر موتور خودرو بنزینی - تعمیر سیستم سوخت رسانی خودرو	۷۸	۸۰
۴	کامپیوتر	۱۴	رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲ - کاربر نرم افزار اداری - کارور Word و Excel - شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - کارور Photoshop - کارور پیشرفته اینترنت - اسمبل و ارتقا دهنده رایانه های شخصی - اتوماسیون اداری - مهارت های زندگی آنلاین	۹۵	۸۰
۵	کشاورزی	۱۲	پرورش گل های آپارتمانی - کشتکار گلخانه های خاکی - زعفران کار - باغبان - پرورش دهنده زنبور عسل - پرورش قارچ دکمه ای - زراعت کار درجه ۲ - طراحی فضای سبز	۷۰	۸۰
۶	صنایع ساختمان	۱۲	کمک بنای سفت کار درجه ۲ - بنای سفت کار درجه ۱ - کمک گچ کار درجه ۲ - کمک استادکار آرماتوربند - آرماتور بند درجه ۱ - نقشه کشی عمومی ساختمان - نقشه کشی سازه - نقشه کشی معماری - کمک قالب بند درجه ۱ - نقشه کشی ساختمان با نرم افزار اتوکد	۸۵	۹۰

شهرستان: ماهنشان					
نام مرکز: مرکز شماره ۶ - امام خمینی			نوع مرکز: ثابت / دومنظوره		
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	برق خودرو	12	تعمیرکار برق خودرو درجه ۲ - تعمیرسیستم برق و تزئینات پراید - سیم کشی و رفع عیب مدارات الکتریکی خودرو - تعمیر سیستم جرقه زنی - تعمیر آلترناتور خودرو - عیب یابی و رفع عیب سیستم الکتریک و الکترونیک موتور	85	80
۲	اتومکانیک	12	سرویس و نگهداری خودرو - تعمیرکار اتومبیل های سواری بنزینی درجه ۲ - تعمیر موتور و گیربکس اتومبیل های سواری بنزینی - تعمیر سیستم انتقال قدرت خودروی سبک - تعمیر موتور خودرو بنزینی - تعمیر سیستم سوخت رسانی خودرو	80	80
۳	کیف دوزی	14	دوزنده کیف با چرم طبیعی - دوزنده کیف با چرم مصنوعی - دوزنده کیف اداری و مردانه چرمی - سراج سنتی - دوزنده کیف چرمی با دست	95	80
۴	خیاطی	14	دوزنده لباس کودک - بافنده پوشاک دومیل - دوخت لباس دخترانه - دوزنده لباس کودک - دوزنده پوشاک حمام - پرده دوز - راسته دوز - دوزنده پیراهن شومیز مردانه ، زنانه، و لباس راحتی - بچه گانه و دخترانه دوز - مانتو دوز - کاپشن دوز زنانه - خیاط لباس های کشی - دوزنده لباس بدون الگو - راسته دوز	95	80
۵	برق صنعتی و ساختمان	12	برقکار ساختمان - تعمیرکار دستگاه محافظ برق - مونتاژ و نصب تابلوهای روشنایی - برقکار صنعتی - نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی	87	80
۶	تاسیسات	12	نصب، راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گازی - تعمیرکار پکیج شوفاژ گازی - نصب وسایل بهداشتی	89	80
۷	کامپیوتر	14	رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲ - کاربر نرم افزار اداری - کارور Word و Excel - شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - برنامه نویسی زبان HTML برای طراحی صفحات WEB p - تحلیلگر داده با نرم افزار MATLAB - تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS - تکنسین برنامه نویسی ++C با ++C - توسعه دهنده صفحات وب با php و Mysql - توسعه دهنده وب با PHP - کارور INDESIGN - کارور Photoshop	91	80
۸	گلخانه	12	پرورش گلپای آپارتمانی - کشتکار گلخانه های خاکی	75	80
۹	صنایع غذایی	12	شیرینی پزی درجه ۱ و ۲ - آشپز درجه ۱ و ۲	75	80
۱۰	پرورش آبزیان	12	پرورش دهنده ماهیان سرد آبی	75	80

شهرستان: خرمدره					
نام مرکز: مرکز شماره ۷ - سمیه					
نوع مرکز: ثابت / خواهران					
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	کیف دوزی	14	دوزنده کیف با چرم طبیعی - دوزنده کیف با چرم مصنوعی - دوزنده کیف اداری و مردانه چرمی - سراج سنتی - دوزنده کیف چرمی با دست	100	80
۲	خیاطی و قلاب بافی	14	دوزنده لباس کودک - بافنده پوشاک دومیل - دوخت لباس دخترانه - دوزنده لباس کودک - دوزنده پوشاک حمام - پرده دوز - راسته دوز - دوزنده پیراهن شومیز مردانه ، زنانه، لباس راحتی - بچه گانه و دخترانه دوز - مانتو دوز - کاپشن دوز زنانه - خیاط لباس های کشی - دوزنده لباس بدون الگو - راسته دوز	100	80
۳	سفالگری - شیشه گری	14	نقاشی روی سفال - نقاش شیشه های تزئینی (ویترا) - نقاش کاشی و سرامیک تزئینی با رنگ ویترا	95	80
۴	حسابداری	14	متصدی تنظیم اسناد مالی - رایانه کار حسابدار مالی - حسابدار حقوق و دستمزد - حسابدار صنعتی درجه ۲ - حسابدار مالیاتی - حسابدار صنعتی درجه ۱ - کاربر امور بانکی - کاربر نرم افزار مالی	100	80
۵	گلیم بافی	14	گلیم باف - بافنده شبه قالی (فرشینه) حذف -	90	80
۶	قالیبافی	14	قالیباف ترکی - رنگ و نقطه کار نقشه قالی	75	80
۷	صنایع غذایی و تبدیلی	14	شیرینی پزی درجه ۱ و ۲ - آشپز درجه ۱ و ۲ - عمل آور میوه و سبزیجات با دستگاه خشک کن - بسته بند مواد غذایی	70	80
۸	نقشه کشی	14	نقشه کشی عمومی ساختمان - نقشه کشی ساختمان با Autocad - دکوراسیون، طراحی داخلی و خارجی به صورت سه بعدی با نرم افزار Google Sketch Up	90	80
۹	کامپیوتر	14	رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲ - کاربر نرم افزار اداری - کارور Word و Excel - شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - برنامه نویس زبان HTML برای طراحی صفحات WEB p - تحلیلگر داده با نرم افزار MATLAB - تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS - تکنسین برنامه نویس ++C با ++C - توسعه دهنده صفحات وب با php و Mysql - توسعه دهنده وب با PHP - کارور INDESIGN - کارور Photoshop	100	80
۱۰	قلاب بافی	14	قلاب باف لباس کودک - سرمه دوز درجه ۱ و ۲ - قلاب باف درجه ۱ و ۲	90	80
۱۱	معرق	14	منبت معرق کار درجه ۱ و ۲ - مشبک کار چوب	72	80

شهرستان: طارم					
نام مرکز : مرکز شماره ۸ - شهید مطهری			نوع مرکز: ثابت / دومنظوره		
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	خیاطی	14	دوزنده لباس کودک - بافنده پوشاک دومیل - دوخت لباس دخترانه - دوزنده لباس کودک - دوزنده پوشاک حمام - پرده دوز - راسته دوز - دوزنده پیراهن شومیز مردانه ، زنانه، و لباس راحتی - بچه گانه و دخترانه دوز - مانتو دوز - کاپشن دوز زنانه - خیاط لباس های کشی - دوزنده لباس بدون الگو - راسته دوز - سری دوز حرفه ای - نازک دوز زنانه	100	80
۲	اتومکانیک	12	سرپرستی در تعمیرات خودرو - سرویس و نگهداری خودرو - تعمیرکار اتومبیل های سواری بنزینی درجه ۲ - تعمیر موتور و گیربکس اتومبیل های سواری بنزینی - تعمیر سیستم انتقال قدرت خودروی سبک - تعمیر موتور خودرو بنزینی	83	80
۳	کشاورزی و گلخانه	12	کشتکار گلخانه های خاکی - پرورش گیاهان دارویی - پرورش دهنده زنبور عسل - پرورش دهنده زیتون - باغبان - مدیر دفع افات و امراض گیاهان زراعی - باغی - پرورش گیاهان آپارتمانی در منزل	75	80
۴	کامپیوتر	14	رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲ - کاربر نرم افزار اداری - کارور Word و Excel - شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - برنامه نویسی زبان HTML برای طراحی صفحات WEB p - تحلیلگر داده با نرم افزار MATLAB - تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS - توسعه دهنده وب با PHP - کارور Photoshop - کاربر نرم افزار اداری - کاربر رایانه - طراح گرافیک رایانه ای - کارور پیشرفته اینترنت	100	80
۵	تاسیسات	12	نصب، راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گازی - تعمیرکار پکیج شوفاژ گازی - طراح تاسیسات الکتریکی ساختمان های مسکونی - لوله کش گاز خانگی و تجاری - کمک لوله کش گاز خانگی و تجاری - درجه ۲ (صنعت ساختمان) - توانایی نصب و تعمیرات پکیج شوفاژ گازی دیواری - توانایی عیب یابی ایگرمن دیواری - نصب و تعمیر کولرهای گازی پنجره ای واسپیل - تعمیرکار وسایل گاز سوز خانگی - سرویس و نگهداری و تعمیر انواع کولرهای گازی - نصب و راه اندازی کولرهای گازی سبک (ویژه محصولات شرکت سامسونگ) - جوشکاری لوله کشی گاز خانگی و تجاری - جوشکاری لوله کشی گاز خانگی و تجاری - جوشکاری با فرایند قوس الکتریکی دستی SMAW (E3) (کار و دانش) - جوشکاری انواع اتصالات فولادهای معمولی به روش جوش اکسی استیلن -	66	80
۶	صنایع غذایی و تبدیلی	12	عمل آور میوه و سبزیجات با دستگاه خشک کن - بسته بندی مواد غذایی	70	80
۷	منبت و معرق	12	منبت معرق کار درجه ۱ و ۲ - مشبک کار چوب - ساخت پروژة های ساده مشبک - سازنده تزیینات چوبی با استفاده از باز یافت های چوب	90	80
۸	پرورش قارچ	12	پرورش قارچ دکمه ای - پرورش قارچ صدفی	95	80

شهرستان: ایجرود					
نام مرکز : مرکز شماره ۹ - ایجرود		نوع مرکز: ثابت / دومنظوره			
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	فناوری اطلاعات	14	رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲ - کاربر نرم افزار اداری - کارور Word و Excel - شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - برنامه نویس زبان HTML برای طراحی صفحات WEB p - تحلیلگر داده با نرم افزار MATLAB - تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS - توسعه دهنده وب با PHP - کارور Photoshop	100	80
۲	صنایع پوشاک	14	دوزنده لباس کودک - بافنده پوشاک دومیل - دوخت لباس دخترانه - دوزنده لباس کودک - دوزنده پوشاک حمام - پرده دوز - راسته دوز - دوزنده پیراهن شومیز مردانه ، زنانه، و لباس راحتی - بچه گانه و دخترانه دوز - مانتو دوز - کاپشن دوز زنانه - خیاط لباس های کشی - دوزنده لباس بدون الگو	90	80
۳	برق صنعتی و ساختمان	12	کمک برقکار ساختمان - برقکار ساختمان - تعمیرکار دستگاه محافظ برق - مونتاژ و نصب تابلوهای روشنایی - برقکار صنعتی - نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی	60	80
۴	صنایع غذایی	14	شیرینی پز شیرینی های خشک - آشپز درجه ۱ و ۲	80	80
شهرستان: خداآهنه					
نام مرکز : مرکز شماره ۱۰ - کوثر		نوع مرکز: ثابت / خواهران			
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	حسابداری	14	متصدی تنظیم اسناد مالی - رایانه کار حسابداری مالی - حسابداری حقوق و دستمزد - حسابداری صنعتی درجه ۲ - حسابداری مالیاتی - حسابداری صنعتی درجه ۱ - کاربر امور بانکی - کاربر نرم افزار مالی	96	80
۲	صنایع چوب	12	منبت معرق کار درجه ۱ و ۲ - مشبک کار چوب	74	80
۳	رایانه	14	رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲ - کاربر نرم افزار اداری - کارور Word و Excel - شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - برنامه نویس زبان HTML برای طراحی صفحات WEB p - تحلیلگر داده با نرم افزار MATLAB - تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS - توسعه دهنده وب با PHP - کارور Photoshop	100	80

۴	طراحی و دوخت	۱۴	دوزنده لباس کودک- بافنده پوشاک دومیل- دوخت لباس دخترانه - دوزنده لباس کودک- دوزنده پوشاک حمام- پرده دوز- راسته دوز- دوزنده پیراهن شومیز مردانه ، زنانه، و لباس راحتی- بچه گانه و دخترانه دوز - مانتو دوز- کاپشن دوز زنانه- خیاط لباس های کشی- دوزنده لباس بدون الگو- راسته دوز	۱۰۰	۸۰
۵	صنایع دستی	۱۴	پته دوز (فطه دوز یا سلسله دوزی)- مرصع دوز- سرمه دوز درجه ۲- سوزن دوز بلوچ- روبان دوز پیشرفته- نقاشی روی چرم- طراح و نقاش روی پارچه- عروسک دوز- نقاش مدادرنگی - بافنده عروسک های تزئینی- ربان دوز مقدماتی- ساخت گل های رویایی و کریستالی- سازنده وسایل و جعبه های تزئینی و کاربردی (کارتوناز)-	۸۰	۸۰
۶	قالی بافی	۱۴	قالیباف ترکی- گلیم باف- رنگ و نقطه کار نقشه قالی- بافنده شبه قالی (فرشینه)	۱۰۰	۸۰
شهرستان: ابهر نام مرکز: مرکز شماره ۱۱ - فجر نوع مرکز: ثابت / خواهران					
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	دوختهای سنتی	۱۴	پته دوز (فطه دوز یا سلسله دوزی)، مرصع دوز، سرمه دوز، روبان دوز پیشرفته، روبان دوز مقدماتی، نقاشی روی پارچه، بافنده شبه قالی (فرشینه)، بافنده عروسکهای تزئینی، قلاب باف پوشاک، قلاب باف لوازم تزئینی و کاربردی، قلاب باف پوشاک خردسال، پارچه ساز تزئینی، رودوز سنتی، گلدوز ماشینی و دستی، تکه دوزی، سازنده تولیدات نمدی دست دوز، ساخت گلهای رویایی و کریستالی، ساخت جعبه های تزئینی (کارتوناز)، بافنده پوشاک دو میل، گلیم باف درجه دو، نقاشی روی شیشه (ویترای)	۹۵	۸۰
۲	صنایع دستی	۱۴	دوزنده کیف چرمی با دست، سوخت نگاری، معرق کارساقه گندم، معرق و منبت کار درجه دو، زیور آلات چرمی، حسابداری عمومی مقدماتی، حسابداری عمومی تکمیلی، حسابداری پیشرفته، دوزنده لباس بدون الگو، سازنده گلهای چینی و بلندر، ساخت گلهای رویایی و کریستالی، بافنده شبه قالی (فرشینه)	۹۰	۸۰
۳	طراحی و دوخت	۱۴	دوزنده لباس بدون الگو، دوزنده پوشاک حمام، پرده دوز، راسته دوز، خیاط لباسهای کشی، بچه گانه و دخترانه دوز، مانتو دوز، شلوار دوز، خیاطی مستقیم روی پارچه، چادر و مقنعه دوز، قالی باف درجه دو، گلیم باف درجه دو، توپ دوزی، نرم افزار جامع برتر، طراحی لباس، دراپینگ روی پارچه، پیراهن دوز مردانه، مولاز کار روی مانکن، تعمیر چرخ خیاطی، الگو ساز و دوخت کت و پالتو، طراحی پایه و اندام، کاربرد نرم افزار کامپیوتر در طراحی لباس، الگوساز دوخت متد مولر (بالاتنه)، مونتاژ و دمونتاز چرخ خانگی، نازکدوز زنانه	۱۰۰	۸۰
۴	رایانه	۱۴	رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲، کاربر نرم افزار اداری، کارور Word و Excel، شهروند الکترونیکی (E-Citizen)، برنامه نویس زبان HTML برای طراحی صفحات WEB، تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS، کارور Photoshop، کاربر رایانه، کارور عمومی رایانه شخصی، کاربرد رایانه و اینترنت در محیط کار، تولید دهنده	۹۱	۸۰

		رسانه ای درجه ۱ و ۲، نرم افزار فلش، برنامه نویسی asp، برنامه نویسی VB.NET(Windows Application)، برنامه نویسی VB.NET(Web)، برنامه نویسی Application، اسمبل و ارتقاء دهنده کامپیوترهای شخصی، طراح و توسعه دهنده سیستم های مدیریت محتوای Joomla!، کارور پیشرفته اینترنت، رایانه کار تدوین فیلم و صدا با SSP، network+			
۵	هنرهای تزئینی	۱۴	ساخت گل های رویایی و کریستالی، پرده دوز درجه دو، قلاب باف لوازم کاربردی و تزئینی، مروارید باف، شبکه دوز، دراپینگ گل روی لباس	۹۸	۸۰
۶	صنایع پوشاک	۱۴	بافنده پوشاک دو میل، بافندگی با ماشین دستباف خانگی، قلاب باف پوشاک، قلاب باف پوشاک خردسال، تونسی باف، قلاب باف، قلاب باف لوازم تزئینی و کاربردی	۹۷	۸۰
۷	قالیبافی	۱۴	قالیباف ترکی - گلیم باف - رنگ و نقطه کار نقشه قالی - بافنده شبه قالی (فرشینه)	۹۵	۸۰
شهرستان: زنجان نام مرکز: مرکز شماره ۱۲ - جوار دانشگاه نوع مرکز: جوار / دومنظوره					
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	فناوری اطلاعات	۱۴	برنامه نویسی زبان HTML برای طراحی صفحات WEB p - تحلیلگر داده با نرم افزار MATLAB - تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS - توسعه دهنده وب با PHP - Solid Work_ICDL - 3D max - لومپون - Revit - Safe-Gps - Gis - Abacus - Envi - سنجش از دور با	۹۵	۸۰
۲	برق صنعتی و plc	۱۲	مونتاژ و نصب تابلوهای روشنایی - برقکار صنعتی - نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی AC - برقکار ساختمان - کارور PLC	۹۵	۸۰
۳	کارآفرینی	۱۴	بکارگیری پداگوژی در آموزش های فنی و حرفه ای - مشاوره و هدایت آموزشی - کار آفرینی	۹۵	۸۰
۴	هیدرولیک و پنوماتیک	۱۲	هیدرولیک پنوماتیک کار صنعتی	۷۰	۸۰
شهرستان: سلطانیه نام مرکز: مرکز شماره ۱۳ - سلطانیه نوع مرکز: ثابت / دومنظوره					

ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	فناوری اطلاعات	14	رایانه کار ICDL درجه ۱ و ۲ - کاربر نرم افزار اداری - کارور Word و Excel - شهروند الکترونیکی (E-Citizen) - برنامه نویسی زبان HTML برای طراحی صفحات WEB p - تحلیلگر داده با نرم افزار MATLAB - تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS - توسعه دهنده وب با PHP - کارور Photoshop	90	80
۲	طراحی و دوخت	14	دوزنده لباس کودک - بافنده پوشاک دومیل - دوخت لباس دخترانه - دوزنده لباس کودک - دوزنده پوشاک حمام - پرده دوز - راسته دوز - دوزنده پیراهن شومیز مردانه ، زنانه، و لباس راحتی - بچه گانه و دخترانه دوز - ماتو دوز - کاپشن دوز زنانه - خیاط لباس های کشی - دوزنده لباس بدون الگو - راسته دوز	90	80
۳	اتومکانیک	12	سرویس و نگهداری خودرو - تعمیرکار اتومبیل های سواری بنزینی درجه ۲ - تعمیر موتور و گیربکس اتومبیل های سواری بنزینی - تعمیر سیستم انتقال قدرت خودروی سبک - تعمیر موتور خودرو بنزینی	85	80
۴	صنایع غذایی	14	شیرینی پز شیرینی های خشک - آشپز درجه ۱ و ۲	80	80
شهرستان: زنجان نام مرکز: مرکز شماره ۱۴ - مهارت پیشرفته نوع مرکز: ثابت / دومنظوره					
ردیف	نام کارگاه	ظرفیت (نفر دوره)	عنوان استانداردهای قابل آموزش	میزان انطباق تجهیزات با استاندارد (%)	انطباق مواد مصرفی با استاندارد (%)
۱	تعمیر خودروهای تجاری سنگین	12	تعمیر کار تراکتور و تیلر - تعمیر کار خودرو های دیزلی	90	80
۲	الکترونیک	12	الکترونیک کار صنعتی - کارور PLC - برنامه نویسی PLC-S-۷۰۰ - تعمیر دستگاه محافظ برق - نصب و راه اندازی سیستم نظارت تصویری - سخت افزار رباتیک - نرم افزار رباتیک - تعمیر لوازم برقی خانگی	90	80
۳	مکانیک	12	کنترل داخلی و کنترل الکترو پنیوماتیکی - نرم افزار solid Work - کنترل مدارهای هیدرولیک - کنترل مدارهای پنیوماتیک	90	80
۴	برق و plc - آکواترونیک	12	کارور PLC - آکواترونیک - تعمیر تابلوهای برق - تعمیر موتور - برنامه نویسی plc7-300 با دستورات پایه - مانیتورینگ با نرم افزار winCC - راه اندازی موتورهای القایی با کنترل دور زیمنس - راه اندازی مینی PLC لوگو - کنترل مانیتورینگ صنعتی با نرم افزار Proficy - مونتاژ کار و نصاب تابلوهای برق	95	80
۵	امنیت شبکه	12	برنامه های شبکه - لیدوکس Lpic - تکنسین تجهیزات شبکه های کوچک - پروتکل TCP/IP	90	80
۶	گرافیک	12	تدوینگر فیلم با نرم افزار EDIUS - کارور Photoshop - کارور - گرافیک رایانه Adobe Illustrator - تولید محتوای آموزشی با کامتاسیا - گرافیک دیزاین - تولید کننده چند رسانه ای با Author ware	90	80

۷	برنامه نویسی	12	برنامه نویسی زبان HTML - طراحی صفحات WEB - توسعه دهنده وب با PHP - تکنسین برنامه نویسی OO با C++ - مهندس توسعه دهنده وب با جاوا - توسعه دهنده صفحات وب با PHP و my SQL - برنامه نویسی به زبان اندروید	90	80
۸	تعمیر تلفن همراه	12	تعمیر تلفن همراه - تعمیر لپ تاپ	85	80
۹	رباتیک	12	رباتیک	80	80
۱۰	نرم افزارهای تخصصی	12	کارور اتوکد - طراحی دکوراسیون داخلی و خارجی - 3D max	95	80
۱۱	کارآفرینی	12	بکارگیری پداگوژی در آموزش های فنی و حرفه ای - مشاوره و هدایت آموزشی - کار آفرینی	100	100