

مجله دانش و توسعه (علمی - پژوهشی)، شماره ۱۹، نیمه اول سال ۱۳۸۶

تحلیل تغییرات ساختاری صنایع استانهای خراسان در دوره ۱۳۷۴-۱۳۸۲

دکتر مصطفی سلیمی فر*

زهرا شیرزور

چکیده

هدف این مقاله مطالعه تغییرات ساختاری صنایع استانهای خراسان در انتهای برنامه های دوم و سوم توسعه اقتصادی با وضعیت آنها در ابتدای برنامه دوم توسعه و نیز مقایسه آن با وضعیت صنایع در سطح کشور از این جهت بوده است. به این منظور تعدادی از شاخصها از جمله تغییرات سهم ارزش افزوده فعالیتهای صنعتی به تفکیک کدهای دورقمی ISIC، شاخصهای تغییرات ساختاری (IV) و مزیت نسبی آشکار شده (RCA) و نیز شاخص مبین جهت تغییرات در سه مقطع زمانی مورد بحث مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که در بین صنایع مورد مطالعه در استانهای خراسان، صنایع شیمیایی، صنایع محصولاتی غیرفلزی، صنایع ماشین آلات و صنایع چوب نسبت به سال پایه تغییرات مثبت ساختاری داشته اند و از این جهت با تغییرات ساختاری صنایع کشوری هم جهت بوده اند. به علاوه، ارزش افزوده آنها در این دوره از رشد بالایی برخوردار بوده است. محاسبه شاخص مزیت نسبی آشکار شده برای صنایع مورد مطالعه گویای این مطلب است که تنها در صنایع چوب و صنایع متفرقه مقدار عددی شاخص مورد اشاره در بالا بیش از یک بوده است.

واژگان کلیدی: ساختار صنعتی، مزیت نسبی آشکار شده، ارزش افزوده، صنایع کارخانه ای

* دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

** کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه

گسترش تولید و توسعه صادرات غیر نفتی، مستلزم افزایش سرمایه گذاری در فعالیتهای مختلف تولیدی و به خصوص در بخش صنعت است. محدودیت منابع مالی جهت سرمایه گذاری، یا بالابودن ریسک سرمایه گذاری در فعالیتهای تولیدی و صنعتی نیاز به برنامه ریزی و اولویت سرمایه گذاری را اجتناب ناپذیر می سازد. لازمه برنامه ریزی و اولویت گذاری در سرمایه گذاری، شناخت امکانها و قابلیت های محیطی، بخشی و منطقه ای است. شناخت بخش، فعالیتهای درونی و ساختار آن باعث می شود که سرمایه گذار مؤثرترین فعالیت را جهت بازگشت سریع سرمایه و افزونی سودآوری انتخاب نماید. امکان سرمایه گذاری بستگی تام به امکانها و قابلیت های مناطق مختلف از لحاظ دسترسی به منابع و عوامل تولید، دسترسی به بازارهای داخلی و خارجی و امکان مناسب حمل و نقل دارد. علاوه بر این، شناخت پیوندهای درونی فعالیت های تولیدی در هر منطقه که مؤید استحکام ساختارهای صنعتی در یک منطقه برای کاهش هزینه های مبادلاتی بین الصنایعی است، و ارتباط هر فعالیت داخل منطقه ای با فعالیت های صنعتی در سطح ملی، برای تصمیم به سرمایه گذاری صنعتی بسیار حایز اهمیت است.

۱- ضرورت تحلیل ساختار صنعتی

تغییر ساختاری صنایع مختلف عمدتاً متأثر از عوامل مختلفی نظیر فن آوری، پویایی و تقاضای جامعه برای محصولات آنها می باشد. همین امر باعث تفاوت قابل توجه در ساختار صنایع نسبت به یکدیگر می شود و حتی میزان تأثیرپذیری فعالیت صنایع در مناطق مختلف را متفاوت می کند. لذا تأکید می شود که در مراحل مختلف صنعتی شدن یک جامعه، نقش صنایع کارخانه ای دستخوش تغییراتی مهم می شود.

بنابراین ویژگیهای هر منطقه و سیاستهای خاص اجرا شده در آن مناطق در تغییر ساختار صنایع استانی بی تأثیر نیست. در واقع درجه برخورداری هر منطقه از منابع در ساختار و چارچوب تولیدات صنعتی مناطق مختلف و کل کشور تفاوتی به وجود می آورد.

نتیجه این که تغییر ساختاری و میزان این تغییر می تواند تحت تأثیر عوامل زیر قرار گیرد:

- دسترسی صنایع به منابع اولیه

- وجود تقاضا برای محصول آن صنعت (صادرات و مصرف داخلی)

- استفاده از فن آوری
- افزایش بهره وری نیروی کار با استفاده از آموزش
- تغییر در تربیت نیروی کار به جهت دست یابی به نیروی کار ماهر و متخصص
- استفاده از سرمایه گذاریهای خارجی
- تغییر سیاستهای صنعتی کشور متناسب با تحولات اقتصاد جهانی
- حمایت دولت

هریک از عوامل فوق بر میزان فعالیت صنعتی صنایع مؤثر است، لذا تأثیر هر یک از عوامل فوق در صنایع موجب تغییر در رقابت پذیری آن صنعت گشته و باعث می شود که صنایع فوق بر توان صنعتی خود بیفزایند، لذا این امر میزان سهم فعالیت یک صنعت را در مقایسه با دیگر صنایع تغییر داده و در نتیجه در طی زمان میزان درجه تغییرات ساختاری صنایع تغییر خواهد کرد. چنانچه میزان تغییرات ساختاری برخی صنایع موجب تقویت صنایع دیگری گردد و یا پیوندهای پسین و پیشین را بهبود بخشد شاهد رشد فعالیت صنعتی کل صنایع کارخانه ای کشور خواهیم بود (هاشمیان، ۱۳۷۸، صص ۲۱-۲۲).

تغییرات ساختار صنعتی می تواند از دو جنبه درونی و بیرونی مورد بررسی قرار گیرد، در صورتی که استفاده در شرایط آزاد و متکی به جنبه سودگرایی بنگاههای خصوصی باشد، ساختار صنعتی در نتیجه کارکرد برخی از مؤلفه های اصلی داخلی از جمله ارتقای کارایی، توسعه فن آوری، افزایش سطح کیفی مدیریت، تقاضای داخلی و خارجی و... تغییر جهت یافته و گرایش تولید کارخانه ای درون اقتصاد به سمت صناعی که از درجه کارایی بالاتری در تولید برخوردار بوده و اهمیت وزنی بیشتری در سبب تقاضای داخلی و خارجی دارند، سوق پیدا می کند.

تغییرات در میزان برخورداری از منابع و مواد اولیه و سیاست گذاریهای عمومی و حمایتی در مورد صنعت و یا تغییر در راهبردهای توسعه اعم از درون گرا و برون گرا نیز می تواند به عنوان یک عامل بیرونی در همان شرایط اقتصاد باز، به تغییرات ساختاری صنعتی کشور منجر شود. بدیهی است در این میان صناعی که از عوامل درونی بهتر و بیشتری در اداره خود بهره مند می شوند، دارای گرایش غالب خواهند بود و به راحتی تسلیم سیاستهای حمایت گرانه نمی شوند. البته سیاستهای حمایت گرانه ممکن است حتی تخصیص منابع بخش خصوصی را به صورت غیر بهینه ای برهم زند، اما در شرایط اقتصاد باز و رقابتی این امر کمترین آسیب را به توسعه صنعتی خواهد رساند.

در شرایطی که اقتصاد با برنامه ریزیهای متمرکز و با تسلط بخش دولتی در حال حرکت است، تغییر ساختار صنعتی بیشتر تابع سیاستهای سیاست گزاران دولتی است. این سیاستها ممکن است زیربخشهای صنعتی را به سمت صنایع کاربر یا سرمایه بر بسته به اهداف برنامه های دولتی و هدایت نمایند. به عنوان مثال در کشورهای در حال توسعه به دلیل وجود نیروی کار فراوان و ارزانتر و منابع داخلی اولیه نسبتاً ارزان ساختار صنعتی بر اساس توصیه سیاست گذاران صنعتی و دولت مردان به سمت صنایع کاربر که سطح اشتغال را افزایش داده و با افزایش سطح درآمد، رفاه اجتماعی را ارتقا می بخشد و یا صنایع متکی به منابع داخلی که ارزش افزوده بالاتری را نصیب اقتصاد می کند، تغییر جهت می یابد.

آنچه که ساختار صنعتی را با ثباتر نموده و ارتباط بین زیربخشهای مختلف صنعتی را تقویت می کند عمدتاً ناشی از اجزا و مؤلفه های درونی آن است، به طوری که هر قدر مؤلفه های اصلی درونی از قبیل بهره وری عوامل تولید، کارایی صنعتی، کارایی مدیریتی و... در هر زیربخش صنعتی قویتر باشد، ساختار صنعتی به تدریج در آن قسمت تقویت شده و استحکام می یابد.

بنابراین زیربخشهای صنعتی ای که تغییر ساختاری به سمت آن بیشتر باشد نشان دهنده وضعیت مناسب تولیدی و بنیانهای قوی برای رشد و گسترش بیشتر در آن است. در چنین زیربخشهایی ارتباطات پیشین از استحکام بیشتری برخوردار بوده وضعیت آمادگی توسعه بیشتر را در صنایع پسین خود دارد. عامل دیگری که در ایجاد تغییر ساختار صنعتی اهمیت دارد و در تحلیلها باید به آن توجه شود نقش کارگاههای بزرگ صنعتی در تقویت ساختار صنعتی است. در مجموع، زیربخشهای صنعتی که دارای ارزش افزوده بالاتر و ساختار صنعتی قویتر و با ثباترند دارای توان رقابت بالاتری بوده و می توانند در ردیف صنایع صادراتی قرار گیرند (مؤسسه مطالعات پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۸، صص ۱۷۹-۱۸۲).

۴- روشهای تحلیل ساختار صنعتی

تغییر مثبت در ساختار صنعتی که به تحکیم زیربناهای صنعتی یک بخش و تقویت ارتباطات عمودی و افقی آن بینجامد بی تردید باعث افزایش سهم ارزش افزوده آن فعالیت و بخش خواهد گردید. این تغییر ممکن است در نتیجه افزایش تولید ناشی از کاربرد از تجهیزات بهتر، افزایش بهره وری، استفاده از روشهای جدید تولید و یا حتی تعداد کارگاههای تحت یک فعالیت صنعتی باشد.

به منظور تحلیل ساختار صنعتی از شاخص ارزش افزوده (که به راحتی در کشورهای مختلف قابل محاسبه است) استفاده می شود. استدلال منطقی در به کارگیری تغییرات ارزش افزوده برای نشان دادن تغییرات ساختاری صنایع آن است که نتایج سیاستهای صنعتی که به تغییر در ساختار صنایع می انجامد از طریق تغییر در ارزش افزوده فعالیتهای صنعتی انعکاس می یابند. شاخصهایی که جهت گیری روند تغییرات ساختاری در نتیجه اتخاذ سیاستهای صنعتی در اقتصاد و تأثیرپذیری فعالیتهای آنها را به خوبی نشان دهد عبارتند از: روند شاخص تغییرات ساختاری صنایع و نمودار تار عنکبوتی حاصل از این روند و توابع نشان دهنده میزان چرخش فعالیتهای صنعتی به سمت صناعی که هدف سیاست گذاریها یا سایر تغییرات ساختاری قرار داشته اند.

۲-۱- روند شاخص تغییرات ساختاری

شاخص تغییرات ساختاری صنایع کارخانه ای کشور عمدتاً توان صنعتی و تمرکز ارزش افزوده یک صنعت را نسبت به سال پایه نشان می دهد. به این ترتیب که هر اندازه این شاخص نسبت به سال پایه افزایش یافته باشد، بیانگر وسعت و رشد فعالیت صنعتی مورد نظر در مقایسه با سایر صنایع می باشد. به عبار دیگر، صناعی که در مقایسه با دیگر فعالیتهای صنعتی از رشد ارزش افزوده بیشتری برخوردار بوده اند و در مقایسه با سایر فعالیتهای صنعتی توانسته اند توان فعالیت صنعتی خود را حفظ یا بر آن بیفزایند، صناعی بوده اند که بیش از سایر صنایع تحت تأثیر سیاستهای صنعتی یا تغییرات ساختاری قرار گرفته اند. شاخص تغییرات ساختاری یک دوره نسبت به سال پایه از رابطه ذیل محاسبه می شود که بر مبنای رابطه نرخ متوسط رشد هندسی در دوره معین استوار است.

$$IVI = \left[\frac{\left(\frac{Vi}{VT} \right)_t}{\left(\frac{Vi}{VT} \right)_0} \right]^{\frac{1}{n}} \times 100 \quad (1)$$

که در آن IVI متوسط شاخص تغییرات ساختاری بخش یا فعالیت i ام، Vi میزان ارزش افزوده فعالیت صنعتی i ام، VT کل ارزش افزوده بخش صنعت و n تعداد سالهای دوره مورد نظر است. صورت کسر مربوط است به سهم ارزش افزوده بخش یا فعالیت صنعتی از کل ارزش افزوده بخش یا فعالیت صنعتی در

سال یا دوره i ام و مخرج کسر همین سهم را در سال یا دوره پایه نشان می دهد .
 اگر مقدار عددی IVI کمتر از ۱۰۰ باشد، بدان معنی است که صنایع کارخانه ای تحت فعالیت موردنظر در طی زمان نتوانسته بر فعالیت صنعتی سابق خود تمرکز داشته و در مقایسه با سایر صنایع از توان ایجاد ارزش افزوده آن کاسته شده است . برعکس هر افزایش مقدار عددی IVI بیش از شاخص پایه (۱۰۰) بیانگر آن است که تغییرا ساختاری به بهبود توان فعالیت صنعتی مورد نظر منجر گردیده است .
 به منظور نشان دادن جهت تغییرا ساختاری در بین صنایع کارخانه ای مختلف از لحاظ افزایش سهم ارزش افزوده صنعتی از نمودارهای چند ضلعی یا نمودارهای تار عنکبوتی استفاده می شود . روش ترسیم این نمودارها بدین صور است که ابتدا سهم ارزش افزوده صنایع نسبت به سال پایه به تفکیک کدهای چند رقمی محاسبه شده و بر روی نمودار رسم می شود . سپس سهم ارزش افزوده صنایع نسبت به سال پایه محاسبه شده و بر روی نمودار رسم می شود . برای رسم نمودار به تفکیک کدهای چندرقمی ISIC زیر بخشهای صنعتی بر روی هر محور از این نمودار نام گذاری می گردند . بنابراین رواس چند ضلعیهای تشکیل شده به عنوان سهم ارزش افزوده گروههای صنعتی نسبت به سال پایه می باشند . فاصله بین رواس هر چند ضلعی که نشان دهنده تغییرا در طی دوره جدید است ، نسبت به رواس چند ضلعی مربوط به دوره ، میزان نرخ متوسط رشد را نشان می دهد . محاسبه نرخ رشد متوسط از طریق محاسبه نرخ رشد هندسی در طی سالهای مورد مطالعه از رابطه زیر به دست می آید :

$$MIVI = \left[\left(\sqrt[n]{V_i/V} \right) / \left(\sqrt[n]{V_i/V_0} \right) - 1 \right] \times 100 \quad (2)$$

بنابراین رأس هر چند ضلعی که معرف تغییرا در سهم ارزش افزوده نسبت به دوره قبل می باشد اگر بزرگتر از رأس چند ضلعی دوره قبل باشد نشان دهنده تغییرا ساختاری مثبت و رشد دهنده در آن بخش صنعتی می باشد . از طرف دیگر هر چه چند ضلعیهای تشکیل شده نامنظم تر باشند ، نشان دهنده تغییرات شدیدتر ساختاری و ناهماهنگی سیاستهای صنعتی در همه بخشهاست که احتمالاً در پی اتخاذ جهت گیری های خاص برای رشد یک یا چند بخش صنعتی به وجود آمده است .

برعکس اگر رأس چند ضلعی های جدید تر نسبت به دوره قبل در زیر آن قرار گیرد مبین آن است که صنعت با کاهش توان تولیدی و از دست دادن سهم ارزش افزوده در طی دوره مورد نظر مواجه بوده است (همان منبع ، صص ۱۲۹-۱۳۳) .

۲-۲- درجه و جهت تغییرات ساختاری

سیاستهای صنعتی در دوره های مختلف در نتیجه توجه سیاست گذاران صنعتی به بعضی از بخشهای خاص که به عنوان محور توسعه یا محور برنامه ریزی های صنعتی قرار گرفته اند، شکل می گیرد. حاصل این سیاست گذاریها و تأثیر سیاستها آن زمان آشکار می شود که در ترکیب ارزش افزوده بخشهای مختلف صنعتی تغییرات قابل توجهی صورت پذیرفته باشد. زمانی که صنایع مادر محور توجه سیاست گذاران باشد باید انتظار داشت که در پایان دوره برنامه ریزی، ساختار صنعتی به نفع این صنایع تغییر یافته و این صنایع در ترکیب ارزش افزوده صنعتی از سهم بالاتری نسبت به دیگر صنایع برخوردار گردند. این مثال می تواند در مورد سیاست گذاریها در صنایع نیز مصداق داشته باشد.

اما برای این که جهت تغییرات و میزان چرخش آن را نسبت به حالت اولیه بتوان محاسبه کرد معمولاً از زاویه بین دو بردار که از تحلیلهای پایه اقتصاد ریاضی، است استفاده می شود. بر مبنای تعاریف ریاضی، زاویه بین دو بردار، زاویه ای است که کسینوس آن برابر با حاصل ضرب داخلی دو بردار، به حاصل ضرب طول آنها می باشد. استدلال ریاضی این مبحث در چارچوب کلی یک فضای دو بعدی ارائه گردیده است و بنابراین برای فضای Ω برداری کاملاً قابل تحلیل است. این رابطه به روش زیر قابل محاسبه است:

$$\cos \theta = \frac{\sum_{i=1}^n a_i b_i}{(|a|_0)(|b|)} \quad (3)$$

به طوری که $|a|$ طول بردار بنا به تعریف برابر فاصله آن بردار از بردار صفر و برابر است با مقدار $\left[\sum_{i=1}^n a_i^2 \right]^{1/2}$. این مسئله برای $|b|$ نیز صادق است و رابطه برابری آن به صورت $\left[\sum_{i=1}^n b_i^2 \right]^{1/2}$ می باشد (ذوالنور، ۱۳۶۸، ص ۳۱).

رابطه بالا را سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو)^۱ جهت محاسبه درجه و جهت تغییرات ساختار صنعتی معرفی کرده و به کار گرفته است. بردارهای مورد محاسبه در این الگو به ترتیب نشان دهنده سهم ارزش افزوده یک فعالیت صنعتی در سال پایه و سهم ارزش افزوده همان فعالیت در سالی است که نتایج تغییرات را باید در آن سال محاسبه کرد. معمولاً الگوی معرفی شده یونیدو به شکل زیر است:

1) UNIDO

$$\cos\theta = \frac{X'Y}{(X'X)^{1/2}(Y'Y)^{1/2}} \quad (۴)$$

واز آن جا میزان زاویه θ که درجه تغییر را نشان می دهد به دست می آید :

$$\theta = \text{ArcCOS}\left(\frac{X'Y}{(X'X)^{1/2}(Y'Y)^{1/2}}\right) \quad (۵)$$

همان گونه که گفته شد، X بردار سهم ارزش افزوده در سال پایه و Y بردار سهم ارزش افزوده در سال پایان دوره یا سال مورد نظر است. چون بردارهای تعریف شده بر اساس سهم ارزش افزوده در بخشهای مختلف به صورت می باشند، بنابراین روابط فوق به شکل ساده زیر در خواهند آمد :

$$\cos\theta = \frac{\sum_{i=1}^n X_i Y_i}{\left(\sum_{i=1}^n X_i^2\right)^{1/2} \left(\sum_{i=1}^n Y_i^2\right)^{1/2}} \quad (۶)$$

$$\theta = \text{ArcCOS} \frac{\sum_{i=1}^n X_i Y_i}{\left(\sum_{i=1}^n X_i^2\right)^{1/2} \left(\sum_{i=1}^n Y_i^2\right)^{1/2}} \quad (۷)$$

درجه تغییر ساختاری برحسب θ بین ۰ تا ۹۰ درجه قابل تغییر است؛ به طوری که درجه صفر نشان دهنده عدم هر گونه تغییری در ساختار صنعت و درجه ۹۰ بیانگر تغییر شدید است.

به عنوان مثال در صورتی که سیاستهای صنعتی از کاربری به سمت سرمایه بری جهت گیری شده باشند، تغییر ساختاری بر اساس محاسبا فوق چرخشی را به سمت صنایع سرمایه بر نشان خواهد داد. درجه تغییر نیز نشان دهنده تغییر در پراکندگی فعالیتهای صنعتی نسبت به یکدیگر است. هرچه میزان تغییر بیشتر باشد درجه تغییر به ۹۰ نزدیکتر خواهد شد. در صورتی که هر تغییر فنی ساختاری دیگری از جمله تغییر فن آورانه یا کشف منابع جدیدی که به کاهش هزینه منابع اولیه بینجامد و یا تغییر زیاد در بهره وری نیروی انسانی نیز اتفاق افتد در افزایش درجه مؤثر خواهد بود.

بنابراین θ نماینده مناسبی برای نشان دادن تغییر ساختاری بوده و جهت تغییر نیز به سمت فعالیتی

نمایش داده خواهد شد که بیش از سایر فعالیتهای در نتیجه سیاست گذاریها یا تغییرات ساختاری دیگر، تقویت شده است (اثنی عشری، ۱۳۸۲، صص ۱۳۲-۱۳۳).

آنچه که از اندازه گیری تغییرات ساختاری به دست می آید و آنچه که به توسط منحنیهای تار عنکبوتی تغییرات ساختاری مستفاد می باشد آن است که جهت سیاست گذاریهای صنعتی به سمت کدام فعالیتهای بوده و کدام یک از صنایع از لحاظ بنیادهای اساسی و ارتباطات بین صناعی از ساختار قوی تر برخوردارند. از لحاظ نظری چنین صناعی با اندک سرمایه گذاری های اضافی از رشد بیشتر تولید برخوردار خواهند شد. از آن گذشته در صنایع با ساختار قوی تر که از ارتباطات افقی و عمودی مستحکم تری برخوردارند، سرمایه گذاری دارای بازده مناسبتری بوده، سودآوری و بازگشت سریعتر سرمایه نسبت به سایر فعالیتهای بیشتر خواهد بود.

۳- تغییرات ساختار صنعتی استانهای خراسان

برای بررسی ساختار صنعتی استانهای خراسان، تغییرات ایجاد شده در دو مقطع زمانی یعنی سالهای ۷۸ و ۸۲ نسبت به سال پایه (۷۴) که در برگیرنده برنامه های توسعه اقتصادی کشور می باشد انتخاب شده است. تغییرات ساختار صنعتی استانهای خراسان بر اساس الگوهای مورد بحث با نشان دادن تغییرات سهم ارزش افزوده زیربخشهای مختلف صنعت نسبت به سال ۷۴ بر اساس کدهای دورقمی در جدول (۱) و نمودار (۱) نشان داده شده است.

ارقام به دست آمده از متوسط شاخص تغییرات ساختاری در دو مقطع زمانی ۱۳۷۸ و ۱۳۸۲ مبین آن است که صنایع شیمیایی توانسته اند جایگاه خود را در ارزش افزوده بهبود بخشند و توان فعالیت صنعتی خود را با فاصله زیادی از دیگر صنایع توسعه دهند، زیرا متوسط شاخص تغییرات ساختاری برای صنایع شیمیایی مقادیری مثبت را نشان می دهد. البته بخشی از این افزایش در شاخص مذکور در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۲ ناشی از افزایش قابل ملاحظه تعداد واحدهای فعال نسبت به سال ۱۳۷۴ است. بخش دیگری از این تغییرات در بخش صنایع شیمیایی ناشی از افزایش توان واحد صنعتی پتروشیمی بجنورد می باشد که نقشی تعیین کننده در ارزش افزوده بخش داشته است.

بعد از صنایع شیمیایی، صنایع محصولاتی کانی و صنایع ماشین آلا در دو سال یاد شده سهمی بیش از سایر صنایع داشته اند که این امر در خصوص صنایع محصولاتی کانی غیر فلزی ناشی از فعالیت زیاد

جدول (۱) سهم ارزش افزوده و متوسط تغییر سهم ارزش افزوده در صنایع کارخانه‌ای استانهای خراسان

ISIC	نام صنعت	سهم ارزش افزوده صنایع از کل			متوسط شاخص تغییر ساختاری	
		سال ۷۴	سال ۷۸	سال ۸۲	سال ۷۸	سال ۸۲
۳۱	صنایع غذایی	۰٫۴۵۰	۰٫۳۷۵	۰٫۲۶۷	-۱۶٫۴۹۹	-۴۰٫۵۷۴۱
۳۲	صنایع نساجی	۰٫۲۰۷	۰٫۱۴۹	۰٫۱۵۳	-۲۷٫۹۸	-۲۵٫۸۵۷۲
۳۳	صنایع چوب	۰٫۰۰۴	۰٫۰۰۲	۰٫۰۱۷	-۴۴٫۴۰۴۷	۲۷۵٫۸۱۴۳
۳۴	صنایع کاغذ	۰٫۰۲۱	۰٫۰۱۷	۰٫۰۱۳	-۱۸٫۹۶۹۴	-۳۳٫۹۶۷۵
۳۵	صنایع شیمیایی	۰٫۰۲۳	۰٫۱۲۳	۰٫۱۸۷	۴۳۲٫۴۴۵۷	۷۰۹٫۵۱۴۹
۳۶	صنایع محصولات کانی	۰٫۱۱۷	۰٫۱۴۶	۰٫۱۳۴	۲۴٫۶۸۹۷۸	۱۴٫۶۴۹۷۱
۳۷	صنایع فلزات اساسی	۰٫۰۰۸	۰٫۰۰۸	۰٫۰۰۷	-۳٫۸۵۰۰۲	-۱۲٫۱۸۲۴
۳۸	صنایع ماشین‌آلات	۰٫۱۶۶	۰٫۱۷۶	۰٫۲۱۷	۶٫۱۵۹۱۳۸	۳۰٫۵۶۷۳
۳۹	صنایع متفرقه	۰٫۰۰۰۸	۰٫۰۰۰۲	۰٫۰۰۰۲	-۶۸٫۹۱۹۳	-۷۳٫۱۱۰۱

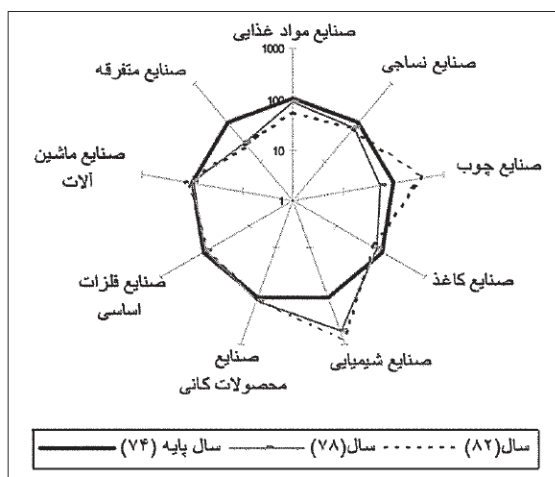
مأخذ: محاسباً تحقیق (منتج از آمار کارگاههای بزرگ صنعتی استانهای خراسان طی سالهای ۷۴-۸۲، مرکز آمار ایران)

واحدهای معدنی و غنی بودن استان در زمینه معادن مرتبط با فعالیتهای این بخش است. از طرفی در طی این دوره سیاستهای حمایتی دولت از صنایع مورد نظر و خاص ادامه داشت و این عامل به تشدید تغییرات ساختاری به نفع صنایع سنگین منجر گردید. در دوره فوق صنایع شیمیایی و ماشین‌آلات از بیشترین درجه تغییر ساختاری برخوردار بوده‌اند. صنایع چوب در دو سال مورد بررسی تنها در آخرین دوره با رشد خوبی همراه بوده که می‌تواند نشان دهنده اعلام سیاست توسعه صادرات بخصوص محوریت دادن به توسعه صادرات غیر نفتی باشد.

۴- تحلیل تغییر ساختاری با استفاده از نمودارهای تغییر ارزش افزوده

نمودار (۱) تأثیر سیاستهای اقتصادی کشوری و استانی را بر بخشهای مختلف صنعت (که با کد دو رقمی معرفی می‌شوند) نشان می‌دهد.

سرمایه‌گذاریهای انجام شده در برخی از صنایع در طی برنامه دوم و ایجاد ظرفیت‌سازی‌های جدید باعث شده که تغییر ساختاری در صنایع استان بعد از برنامه دوم به میزان زیادی افزایش یابد، به نحوی که در سالهای مورد بررسی توانسته است موجب رشد فزاینده ارزش افزوده در چند صنعت گردد. چنانچه



نمودار (۱) تغییرات ساختار تولیدی صنایع کارخانه‌ای استانهای خراسان

از نمودار تار عنکبوتی رسم شده مزبور قابل ملاحظه است، سهم ارزش افزوده بخشهای مختلف اقتصادی عمدتاً به سمت صنایع سنگین تمایل پیدا کرده است.

نگاهی به سهم ارزش افزوده فعالیتهای نه گانه صنعتی استان نشان می‌دهد که در طول برنامه دوم توسعه (مقطع زمانی اول) توجه دولت به برخی صنایع صادراتی با ارزش افزوده بالا که اتکای آنها به منابع داخلی بیشتر بوده، باعث شده بیشتر سرمایه‌گذارانها صرف توسعه و تجهیز صنایعی نظیر صنایع شیمیایی و صنایع کانی شوند. علاوه بر آن سهم صنایع چوب نیز از رشد قابل توجهی برخوردار شده است که بخش زیادی از رشد این صنعت ناشی از افزایش فعالیت و توان تولیدی استان در امر تولید مبلمان است.

گرایش به توسعه صنایع شیمیایی و برنامه ریزیهای انجام شده به همراه سرمایه‌گذاران سنگین باعث شده که سهم ارزش افزوده در این بخش از رشد فزاینده‌ای برخوردار شود. در این بخش ساختار صنعتی به طور یکنواختی در طول دو دوره مورد بررسی رشد یافته و تقویت شده است و حتی نسبت به سایر بخشهای اقتصادی از ساختار قوی تری برخوردار گردیده است. از طرفی سهم صادرات این بخش به میزان قابل توجهی بیش از سایر بخشهای صنعتی رشد یافته است. این تغییرات مبین آن است که این بخش دارای توان لازم برای رشد و گسترش بیشتر بوده و اکنون زمینه‌های لازم را برای سرمایه‌گذاران سودآور پیدا کرده است. حجم عظیم سرمایه‌گذاران این بخش که بالغ بر ۱۰۰ میلیارد ریال طی برنامه اول انجام شده است و کاهش موانع صادراتی در اواخر این برنامه و شروع برنامه دوم باعث گردیده که ظرفیت تولیدی

برخی صنایع همچون پتروشیمی به عنوان کلیدی ترین زیر بخش افزایش یابد (آمار سازمان مدیریت و برنامه ریزی خراسان، ۱۳۷۴). همین امر سهم ارزش افزوده این گونه صنایع را در طول برنامه های دوم و سوم توسعه افزایش داده است. از طرفی رشد صادرات محصولات شیمیایی به جهت کاهش موانع صادرات و وجود تقاضای جهانی برای محصولات مزبور سبب افزایش توان تولیدی صنایع شیمیایی استان گشته است. همچنین سرمایه گذاریهای انجام شده در این صنایع در راستای تجهیز این گونه صنایع به فن آوری مدرن، یکی دیگر از عوامل مؤثر بر تغییر ساختاری صنایع استان بوده است.

صنایع چوب از جمله صنایع دیگری است که از رشد سهم ارزش افزوده نسبت به کل ارزش افزوده بخش صنعت برخوردار بوده است. در این زیر بخش فعالیتهای صنعتی مربوط به مبلمان نسبت به سایر فعالیتهای این بخش سهم بیشتری از ارزش افزوده را به خود اختصاص داده است. از طرفی تمایل بیشتر بخش خصوصی به سرمایه گذاری به خصوص در زمینه مبلمان زمینه را برای رشد در این زیربخش فراهم نموده است. از سوی دیگر سهم واردات بخش مذکور با توجه به سیاستهای توسعه صادرات غیر نفتی به مراتب کمتر از ابتدای دوره مورد بررسی بوده است. این صنعت برای ارتقا توان تولیدی و گسترش صادرات هنوز به فراهم کردن بخشی از منابع به صورت وارداتی متکی است و عدم تکافوی منابع داخلی بخصوص جنگلهای یکی از مشکلات موجود بر سر راه توسعه این صنعت است ولی توان صنعت و مهارت صنعتگران داخلی در حدی است که با ظرفیت سازیهای جدید در تولید مواد اولیه یا واردات آن می توان این صنعت را به فعالیتی صادراتی برای استان تبدیل کرد.

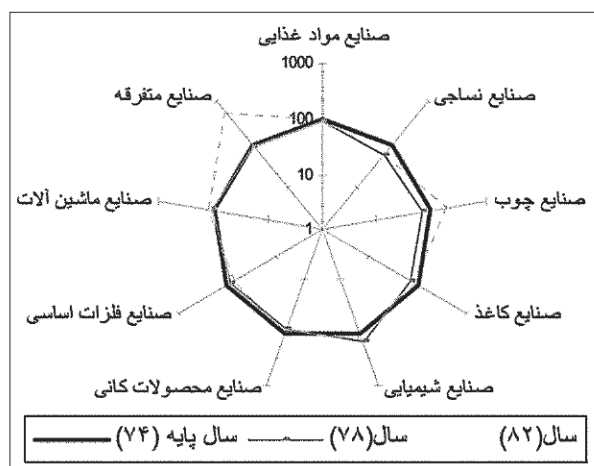
صنایع ماشین آلا و تجهیزا کارخانه ای وزیر بخشهایی از این فعالیت نظیر تولید وسایل نقلیه موتوری، تریلر و... از جمله صنایع سنگین مورد حمایت و توجه سیاستهای اقتصادی بوده است. این صنایع برای افزایش توان تولیدی و ارتقای کیفی محصولات به ناچار نیازمند فن آوری روز و کالاهای واسطه ای و مواد اولیه وارداتی می باشند. گسترش صنایع مزبور می تواند زمینه ساز توسعه دانش فنی و افزایش توان تولیدی در سایر بخشهای صنعتی کشور باشد.

صنایع محصولات کانی غیر فلزی از افزایش سهم ارزش افزوده برخوردار بوده اند. این صنایع عمدتاً به منابع داخلی استان تکیه داشته اند و با توجه به رونق فعالیتهای ساختمانی از سهم ارزش افزوده بیشتری برخوردار گردیده اند. با توجه به این که سهم استان از معادن کشور معادل ۸ درصد است غنی بودن استان از جهت معادن تغذیه کننده این گونه فعالیتها، راه را برای توسعه بیشتر این صنعت هموار ساخته است. از

طرفی خصوصی سازی و کاهش تصدی مالکیت دولتی معادن مزبور به افزایش توان تولیدی این صنعت کمک خواهد کرد.

ساختار تولیدی صنایع مواد غذایی در دوره مورد بررسی دارای وضعیتی پایدار نبوده به طوری که سهم ارزش افزوده این صنعت به سطحی کمتر از دوره پایه کاهش یافته است. یکی از دلایل این امر (با وجود افزایش تعداد واحدهای فعال این بخش در استان و قطب بودن استان در تولید محصولات غذایی، تبدیلی و تکمیلی کشاورزی) پایین بودن بهره وری نیروی کار در این صنایع است که به نوبه خود تحت تأثیر پایین بودن سطح پایین فن آوری در این صنایع می باشد.

تغییرات ساختار صنعتی کشور نیز با استفاده از نمودار شماره (۲) مشخص شده است. در سال ۱۳۷۸ به جز صنایع شیمیایی و ماشین آلات، سایر صنایع، توان تولیدی هم برابر یا حتی کمتر نسبت به سال پایه داشته اند و هیچ صنعتی با رشد چشمگیری در این سال مشاهده نمی شود. در سال ۱۳۸۲ تنها صنایع چوب، شیمیایی، ماشین آلات و متفرقه مورد حمایت (احتمالاً) قرار گرفته و در نتیجه سهم ارزش افزوده آنان رشد قابل توجهی را از خود نشان داده اند. با توجه به نمودار مذکور صنایع مزبور توانسته اند سهم خود را ارزش افزوده در سال مورد نظر نسبت به سال پایه به روشنی افزایش داده و از رشد مناسبی برخوردار باشند. در نتیجه با توجه به نمودارهای شماره ۱ و ۲ می توان گفت که تغییرات ساختاری صنایع در استانهای خراسان، تقریباً هماهنگ با تغییرات ساختار صنعتی کشور بوده است به گونه ای که، در آخرین سال مورد بررسی، از چهار صنعت دارای رشد سه گروه صنعتی: شیمیایی، چوب و ماشین آلات عملکردشان



نمودار (۲) تغییرات ساختار تولیدی صنایع کارخانه ای کشور

در خراسان و کشور در یک راستا بوده که مبین توجه بیشتر سیاستهای اقتصادی دولت به این گروههای صنعتی بوده است.

۵- سمت گیری فعالیتهای صنعتی کارگاههای بزرگ استانهای خراسان

جدول شماره (۲) به طور خلاصه تغییر در ترکیب فعالیتهای صنعتی را در کلیه زیر بخشهای صنعتی تحت کد دو رقمی ISIC نشان می دهد. در جدول مذکور تغییرا ساختار تولید در دو فاصله زمانی ۱۳۷۸ و ۱۳۸۲ با علامتهای مثبت و منفی نشان داده شده است. علامت مثبت نشان دهند؟ تغییرا در جهت افزایش سهم ارزش افزوده و علامت منفی نشانگر کاهش این سهم می باشد. مباحث ذکر شده در قبل و نتایج حاصل شده بر اساس سهم ارزش افزوده این سؤال را به ذهن متبادر می شود که آیا تغییرات ساختاری ایجاد شده در زیر بخشهای مختلف صنعتی استانهای خراسان در جهت تقویت مزیتها بوده است یا خیر؟

چنان که در جدول شماره (۲) ملاحظه می شود، تنها صنایع شیمیایی (کد ۳۵)، صنایع محصولات کانی و ماشین آلا دارای تغییرا مثبتی در ساختار تولیدی در هر دوره بوده اند که این تغییرا را می توان به عوامل: (۱) - رشد صادرا این صنایع در اثر کاهش موانع صادراتی (۲) - افزایش توان تولیدی (۳) - حمایتهای دولتی و (۴) - پیشرفت فن آوری نسبت داد که به ایجاد مزیت برای آنها منجر شده است. به عنوان مثال سهم صنایع شیمیایی از کل صادرا غیر نفتی کشور در سال ۱۳۸۲ حدود ۴۶ درصد بوده است. به علاوه، این صنایع از رشد ارزش افزوده ای به میزان ۳۰/۳ درصد در سال طی دوره ۱۳۷۸-۱۳۸۱ به قیمتهای ثابت برخوردار بوده اند. تولید ماشین آلا از رشدی معادل ۲۳/۲ درصد در سال و کانیهای غیر فلزی از رشد ۱۵/۳ درصد در سال طی دوره مورد بحث برخوردار بوده اند. این در حالی است که گروه صنایع غذایی فقط رشد معادل ۰/۹ درصد و صنایع نساجی رشد ۹/۸ درصد در سال را تجربه نموده اند. لازم به ذکر است که میانگین رشد سالیانه صنعت استان طی دوره مورد بحث ۱۴/۳ درصد به قیمت های ثابت سال ۱۳۷۶ بوده است. (رضوی، محمدرضا، ۱۳۸۵، ص ۲۶). همان طور که قبلاً ذکر شد گسترش و تشویق صادرا یکی از عوامل مؤثر در ایجاد تغییرا ساختاری است که موجب سازمان دهی تولید برای بازارهای فراملی شده و در نتیجه به دلیل فشردهگی رقابت در این سطح از بازارها، روشهای تولیدی مناسبتر و کم هزینه تری به کار گرفته می شوند که این امر به نوبه خود موجبات

رشد ارزش افزوده صنعت را فراهم می آورد.

جدول (۲) سمت گیری فعالیتهای صنعتی صنایع کارخانه ای استانهای خراسان

سال ۸۲	سال ۷۸	صنایع کارخانه ای بزرگ کشور	کد ISIC
-	-	صنایع غذایی	۳۱
-	-	صنایع نساجی	۳۲
+	-	صنایع چوب	۳۳
-	-	صنایع کاغذ	۳۴
+	+	صنایع شیمیایی	۳۵
+	+	صنایع محصولا کانی	۳۶
-	-	صنایع فلزا اساسی	۳۷
+	+	صنایع ماشین آلات	۳۸
-	-	صنایع متفرقه	۳۹

مأخذ: محاسبی تحقیق (منتج از آمار کارگاههای بزرگ صنعتی استانهای خراسان طی سالهای ۷۴-۸۲، مرکز آمار ایران)

از سوی دیگر سهم ارزش افزوده فعالیتهای صنایع غذایی، نساجی، فلزا اساسی و متفرقه در دوره مذکور کاهش یافته است که می توان این کاهش سهم را از آثار بالابودن میزان استهلاك، پایین بودن بهره وری نیروی کار و کاهش سهم صادرا محصولا این صنایع عنوان نمود.

۶- تحلیل شاخص تغییرا ساختاری

همان طور که اشاره شد شاخص تغییرا ساختاری که از محاسبه $\cos \theta$ به دست می آید، بیانگر تغییرا ترکیب ارزش افزوده فعالیتهای صنعتی در دوره مورد بررسی است. محاسبه درجه تغییرا صنعتی می تواند بیانگر آن باشد که تغییر در ترکیب ساختار صنعتی تا چه اندازه بوده است. به عبار دیگر، اگر تغییر در ترکیب ساختار صنعتی به افزایش وسعت فعالیت صنعتی منجر شود و این امر به طور مستمر و با ثباتی ادامه داشته باشد می تواند در شکل گیری آن فعالیت به صورتی قابل رقابت با صنایع کارخانه ای بین المللی همانند، بسیار مؤثر باشد. اگر درجه تغییرا ساختاری زیاد نباشد، اما تغییرا ساختاری ایجاد شده به ارتقای ارزش افزوده بینجامد، می توان ادعا نمود که صنایع فوق از قدر پیوند دهندگی

دلیل عمده این امر می تواند ناشی از نبود فن آوری روز و فرسودگی و استهلاک در صنایع پستین و به خصوص پیشین آنها باشد. زیرا بخش کمتری از سرمایه گذاریها در جهت تجهیز صنایع بالادستی و پایین دستی صنایع مزبور به فن آوری مدرن به کار گرفته شده است. به عنوان مثال هزینه استهلاک در صنایع کانی، صنایع شیمیایی و صنایع ماشین آلا به ترتیب رشدی معادل ۴۸٪، ۱۳۴٪ و ۹۴٪ داشته است (آمارنامه های سازمان مدیریت و برنامه ریزی خراسان، دوره ۷۴-۸۲).

بنابراین زمانی سیاستهای صنعتی نتیجه بخش خواهد بود که سرمایه گذاری در فعالیت های عمودی باعث هماهنگی بیشتر و هم جهت سازی زنجیره تولید گردد که این امر موجب تقویت ارتباط افقی بین بخشی شده و سایر بخشها نیز با همین سرعت رشد خواهند نمود. لازم به ذکر است که نتایج به دست آمده از جدول شماره (۳) مؤید نتایج حاصله از نمودار تار عنکبوتی (۱) می باشد.

۷- بررسی مزیت نسبی فعالیتهای تولیدی استانهای خراسان

از جمله معیارهایی که در بسیاری از مطالعات کاربردی برای محاسبه و تعیین مزیت نسبی یک صنعت استفاده می شود، شاخص بالاسا می باشد که به شکل زیر تعریف می شود:

$$RCA_i = \frac{\frac{VA_i}{\sum VA_i}}{\frac{TVA_i}{\sum TVA_i}} \quad (8)$$

به عبار دیگر شاخص مزیت نسبی آشکار شده ارزش افزوده صنایع استان از تقسیم سهم ارزش افزوده یک فعالیت صنعتی خاص در استان به سهم ارزش افزوده فعالیت یاد شده در کل کشور به دست می آید. (اثنی عشری، ابوالقاسم، ۱۳۸۲، ص ۱۳۸)

باتوجه به این که این شاخص بین صفر و بی نهایت تغییر می کند. برای این شاخص مقدار عددی بزرگتر از یک، نشانگر داشتن مزیت نسبی آن صنعت از دیدگاه مورد نظر می باشد (کالا لارسن، ۱۹۹۸، صص ۳-۴).

همان گونه که از جدول شماره (۴) مشاهده می شود با توجه به مقادیر محاسباتی شاخص RCA برای

هریک از فعالیت های صنعتی نه گانه مورد بررسی از دیدگاه ارزش افزوده در سالهای ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۲ صنایع با کدهای ISIC ۳۳ و ۳۹ که به ترتیب مربوط به صنایع چوب و صنایع متفرقه هستند، دارای شاخص مزیت نسبی بزرگتر از یک هستند. یعنی تنها در این دو صنعت سهم نسبی ارزش افزوده استانی آنها در مقایسه با کل کشور بیشتر است و لذا می توان گفت از مزیت نسبی برخوردارند. از میان این دو، صنایع متفرقه با شاخصی برابر ۲/۱۹۴ در رتبه اول و صنایع چوب با شاخصی برابر ۱/۰۱۵ در رتبه دوم قرار دارند.

۷-۱ - انطباق جهت گیری ساختار صنعتی بر مزیت نسبی در استانهای خراسان

در قسمتهای قبل هر یک از فعالیتهای تولیدی استان به طور جداگانه از جنبه ساختار صنعتی و مزیت نسبی ارزش افزوده ای محاسبه و بررسی شد. سؤالی که در این جا مطرح می شود این است که سیاستهای صنعتی در کدام یک از صنایع استان (که توسط سیاست گذاران اقتصادی بر روی بخشهایی خاص از صنعت به عنوان محور توسعه و برنامه ریزی صنعتی استان اجرا شده اند) بر اساس مزیت نسبی ارزش افزوده ای در آن فعالیت بوده است؟ با مقایسه دو شاخص IV_i و SIV_i یعنی متوسط شاخص تغییرات ساختاری و مزیت نسبی آشکار شده می توان به این سؤال پاسخ داد.

به منظور سادگی مقایسه و محدود کردن دامنه تغییرات آنها، بایستی تغییراتی را در هر یک از شاخصها به وجود آورد. از آن جا که اجزای تشکیل دهنده IV_i و SIV_i همگی مثبت می باشند و مقادیر عددی آنها بین صفر و بی نهایت متغیر است، دامنه تغییرات این دو شاخص بسیار بالاست و بنا بر این، نمی توان شد و درجه هر یک از شاخصها را مشخص کرد که از جمله معایب این شاخصهاست. از طرفی با توجه به این که در این شاخصها اطلاعا کمی برای تجزیه و تحلیل به کار می رود، این امر یکی از نقاط قوت آنها تلقی می شود. بنابراین، با یک تبدیل یکنواخت در این شاخصها به صورت زیر می توان این مشکل را برطرف کرد:

$$SIV_i = \frac{IV_i - 1}{1 + IV_i} \quad (9)$$

$$SRCA = \frac{RCA - 1}{1 + RCA} \quad (10)$$

با توجه به فرمولهای بالا، دامنه تغییرات این دو شاخص بین (+۱) و (-۱) است. هر چه

شاخص $SRCA_i$ و SIV_i به عدد مثبت یک نزدیکتر شوند، نشانگر مزیت نسبی بیشتر و توان ساختار صنعتی توانمندتر است. برعکس اگر SIV_i عددی منفی باشد، بیانگر آن است که هیچ گونه بهبودی در توان فعالیت‌های صنعتی حاصل از تغییرات ساختاری به وجود نیامده است. همچنین اگر مقدار عددی $SRCA_i$ کمتر از صفر باشد، نشان از عدم مزیت نسبی صنعت مورد نظر می باشد (ماتیو الف. کول ۲-۴، صص ۷-۸).

همان طور که از جدول شماره (۴) مشاهده می شود شاخص SIV_i در بین صنایع نه گانه مورد مطالعه فقط دو صنعت شیمیایی (کد ۳۵) و ماشین آلات (کد ۳۸) دارای شاخص عددی مثبت بوده اند. که به ترتیب مقادیر عددی ۰/۲ و ۰/۰۳ را در شاخص بالا اتخاذ نموده اند. بنابراین، تنها صنایع دارای مزیت نسبی آشکار شده صنایع شیمیایی (۳۵) و صنایع متفرقه (۳۹) بوده اند.

جدول (۴) شاخص IV_i و SIV_i صنایع نه گانه استانهای خراسان در سال ۱۳۷۸

نتیجه	SRCA	SIV_i	RCA	IV_i	کد ISIC
-	-۰/۱۰۳	-۰/۰۷۱	۰/۸۱۳	۰/۸۶۷	۳۱
-	-۰/۲۴۸	-۰/۲۸۷	۰/۶۰۱	۰/۵۵۳	۳۲
-	-۰/۰۰۷	-۰/۱۶۲	۱/۰۱۵	۰/۷۲۱	۳۳
-	-۰/۲۰۳	-۰/۱۸۶	۰/۶۶۲	۰/۶۸۵	۳۴
-	-۰/۶۳۵	-۰/۲۰۵	۰/۲۲۳	۱/۵۱۶	۳۵
-	-۰/۳۱۸	-۰/۰۹۶	۰/۵۱۷	۰/۸۲۳	۳۶
-	-۰/۱۷۸	-۰/۰۷۸	۰/۶۹۶	۰/۸۵۵	۳۷
-	-۰/۱۱۹	-۰/۰۳۲	۰/۷۸۶	۱/۰۶۶	۳۸
-	-۰/۳۷۳	-۰/۰۶۸	۲/۱۹۴	۰/۸۷۰	۳۹

مأخذ: محاسبات تحقیق

با بررسی نتایج استخراج شده در جدول شماره (۵) درمورد شاخص SIV_i مشاهده می شود صنایع شیمیایی (کد ۳۵)، صنایع چوب (کد ۳۳)، صنایع ماشین آلات (کد ۳۸) و صنایع متفرقه (کد ۳۹) در سال ۱۳۸۲ دارای شاخص عددی مثبت بوده اند و مقادیر شاخص $SRCA_i$ در صنایع تولید مواد غذایی (کد ۳۱)، صنایع تولید کاغذ و محصولات کاغذی (کد ۳۴) و صنایع متفرقه (کد ۳۹) در همان سال مقادیر مثبت داشته اند.

جدول (۵) شاخص IV_i و SIV_i صنایع نه گانه استانهای خراسان در سال ۱۳۸۲

کد ISIC	IV_i	RCA	SIV_i	SRCA	نتیجه
۳۱	۰٫۹۴۸	۱٫۵۹۵	-۰٫۰۲۶	۰٫۲۲۹	-
۳۲	۰٫۵۵۹	۰٫۷۵۵	-۰٫۲۸۲	-۰٫۱۳۹	-
۳۳	۱٫۹۲۵	۰٫۵۱۲	۰٫۳۱۶	-۰٫۳۲۲	-
۳۴	۰٫۷۹۹	۱٫۲۱۰	-۰٫۱۱۱	۰٫۰۹۵	-
۳۵	۱٫۱۵۰	۰٫۱۴۲	۰٫۰۶۹	-۰٫۷۵۱	-
۳۶	۰٫۹۴۹	۰٫۸۲۷	۰٫۰۲۶	-۰٫۰۹۴	-
۳۷	۰٫۷۰۳	۰٫۸۰۰	-۰٫۱۷۴	-۰٫۱۱۰	-
۳۸	۱٫۲۶۲	۰٫۹۶۶	۰٫۱۱۶	-۰٫۰۱۶	-
۳۹	۵٫۴۳۷	۲۰٫۲۲۲	۰٫۶۸۹	۰٫۹۰۵	+

مآخذ: محاسبات تحقیق

مقایسه دو شاخص SIV_i و SRCA در دو سال مورد مطالعه، مشخص می کند که از میان صنایع مورد مطالعه تنها صنایع متفرقه در سال ۱۳۸۲ دارای مقادیر مثبت برای هر دو شاخص یاد شده می باشند که این صنایع شامل تولید اسباب بازی، جواهرات و کالاهای وابسته، آلا موسیقی و کالاهای ورزشی و... است. البته در گروه صنعتی مذکور درجه SRCA آن به یک نزدیک است که نشان از این دارد که استان تنها در این صنایع دارای مزیت نسبی قابل توجه در آن سال بوده است.

جمع بندی و پیشنهادها

مطالعه ساختار صنعتی استانهای خراسان در مقاطع ۱۳۷۴، ۱۳۷۸ و ۱۳۸۲ نشان داد که صنایع شیمیایی، صنایع محصولاتی و صنایع ماشین آلا متفرقه توانسته اند سهم خود را از ارزش افزوده صنعتی این استانها در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۲ نسبت به سال پایه ۱۳۷۴ بهبود بخشند. به علاوه، با وجود این که صنایع چوب در سال ۱۳۷۸ با کاهش سهم نسبت به سال پایه مواجه بوده اند، اما در سال ۱۳۸۲ توانسته اند تغییرات مثبت قابل توجهی را از این جهت برای خود تثبیت نمایند. این در حالی است که صنایع نساجی، صنایع غذایی، صنایع فلزات اساسی و صنایع متفرقه جایگاه خود را در ارزش افزوده صنعتی استانهای خراسان در سالهای مقصد در مقایسه با سالهای مبدأ از دست داده اند. پی گیری علل

توفیق صنایع گروه اول ما را به وجود حمایتها و سرمایه گذاریهای دولتی در مورد برخی از آنان، اتکاب به منابع داخلی استان، وجود بازار داخلی قابل توجه برای محصولات آنان و نیز صادرات محصولات تولیدی این گروهها هدایت می نماید. افول نسبی صنایع گروه دوم نیز می تواند در اثر عدم دسترسی این صنایع به فن آوری پیشرفته، کاهش توان صادراتی، کاهش نسبی بهره وری و نیز رقابت فشرده محصولات قاچاق (در مورد صنعت نساجی) اتفاق افتاده باشد.

مقایسه تغییرات ساختاری صنایع استان با صنایع هم گروه در سطح کشور مبین هم سویی آنان از جهت تغییرات ساختاری است و این ایده را به ذهن متبادر می نماید که صنایع استان نیز در راستای جهت گیریهای صنعتی کشور سوق داده شده اند.

با توجه به ارتقای نسبی جایگاه صنایع شیمیایی، محصولات کانی و ماشین آلا در دوره مورد مطالعه می توان گفت که گروههای صنعتی مورد بحث این قابلیت را دارد که محور راهبرد صنعتی استان خراسان (شمالی) قرار گیرد. ضمن این که صنایع چوب نیز با توجه به تقاضای داخلی موجود و کاربری نسبی آن می تواند به عنوان یک صنعت در حال ظهور و اشتغال زاتلقی گردد.

منابع و مآخذ

- اثنی عشری، ابوالقاسم، بررسی تحلیلی ساختار صنعتی و مزیت نسبی صنایع استان مازندران، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی، پاییز ۱۳۸۳، ص ۱۳۸.
- آمارکارگاههای بزرگ صنعتی کشور، مرکز آمار ایران، سال ۱۳۷۴.
- آمارکارگاههای بزرگ صنعتی کشور، مرکز آمار ایران، سال ۱۳۷۸.
- آمارکارگاههای بزرگ صنعتی کشور، مرکز آمار ایران، سال ۱۳۸۲.
- تعیین اولویتهای سرمایه گذاری صنعتی جهت تقویت مزیتهای نسبی صادرات صنعتی، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۸، صص ۱۲۹-۱۳۳.
- ذوالنور، سید حسین، مقدمه ای بر اقتصاد ریاضی، جهاد دانشگاهی شیراز، ۱۳۶۸، ص ۳۱.
- رضوی، محمد رضا، تدوین راهبردهای صنعتی استان خراسان، گزارش مرحله اول فاز سوم، دانشگاه تهران، اداره کل پژوهشهای کاربردی، اردیبهشت ۱۳۸۵، ص ۲۶.
- سالنامه های آماری استان خراسان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی خراسان، سال ۱۳۷۴.

- سالنامه های آماری استان خراسان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی خراسان، سال ۱۳۷۸.
- سالنامه های آماری استان خراسان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی خراسان، سال ۱۳۸۲.
- گزارش اقتصادی و اجتماعی استان خراسان سال ۱۳۷۴.
- گزارش اقتصادی و اجتماعی استان خراسان سال ۱۳۷۸.
- گزارش اقتصادی و اجتماعی استان خراسان سال ۱۳۸۲.
- هاشمیان، مسعود، راهبردهای توسعه سرمایه گذاری صنعتی در استان خوزستان با توجه به امکانات بالقوه استان، مجموعه مقالات همایش شناخت استعدادهای بازرگانی - اقتصادی استان خوزستان، انتشارا مؤسسه مطالعا و پژوهشهای بازرگانی آذرگانی ۱۳۷۸، صص ۲۱-۲۲.
- Do Eexport And Technological Of Convergence Or Divergence ?,Kala Laursen, (1998), Department Of Industrial Economics And Sterategy / DRUID,PP3-4.
- Internationalisation of Economic Policy,Research Paper Series,The Competing Effects Of Enviromental Regulations And Factor Intensities On Us Specilization ,(2004), Matthew A.Cole & Robert J.R, PP.7-8.
- Laursen Kala,(1998), PP. 3-4.
- Matthew A. Cole,(2004), PP.7-8.