

بررسی مزیت‌های نسبی و تحلیل ساختاری اشتغال در استان ایلام

دکتر حسن سبحانی*

باقر درویشی**

تاریخ دریافت ۸۳/۷/۱۱ تاریخ پذیرش ۸۳/۱۱/۶

چکیده

در این تحقیق با استفاده از دو مدل اقتصاد منطقه‌ای تغییر مکان سهم و اقتصاد پایه و بکارگیری آمار سرشماری‌های نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ به بررسی علل رشد متناسب یا نامتناسب شاغلان استان ایلام نسبت به کشور و تعیین بخش‌های پایه اقتصادی در استان پرداخته‌ایم. نتایج حاصل، بیانگر رشد نامتناسب شاغلان استان ایلام نسبت به کشور در هر دو دوره مورد بررسی (۶۵-۱۳۵۵ و ۷۵-۱۳۶۵) است. مدل تغییر مکان- سهم علل این عدم تناسب در دوره اول را تغییرات رقابتی و ساختاری منفی و در دوره دوم تغییرات ساختاری منفی و تغییرات رقابتی مثبت بیان می‌کند. برآوردهای مدل اقتصاد پایه نیز بخش کشاورزی و زیربخش ساختمان را به عنوان بخش‌های پایه‌ای مشخص کرده ولی تغییرات ضرایب LQ (نسبت مکانی) در طول زمان حاکی از رشد سریع و نامتوازن بخش خدمات استان و کاهش مزیت بخش کشاورزی در جذب شاغلان است. تغییرات ذکر شده در اثر فقدان فعالیت‌های اشتغال‌زای مولد اقتصادی در استان است که موجب رشد بی‌رویه بخش خدمات و فعالیت‌های نامشخص در استان شده است.

طبقه‌بندی JEL: J21، J23.

کلید واژه: مدل اقتصاد پایه، مدل تغییر مکان- سهم، تغییرات ساختاری، تغییرات رقابتی، ضرایب LQ (نسبت مکانی)، بخش‌های پایه و غیر پایه.

۱- مقدمه

گرچه امروزه توجه به سیاست‌های کلان در امر سیاست‌گذاری منطقه‌ای (درون استانی) به عنوان یک اصل کلی پذیرفته شده است. اما این به آن معنی نیست که آنچه در سطح ملی مناسب است، برای تمام استان‌ها و مناطق نیز مفید واقع می‌شود. عدم توجه به همین نکته، یعنی نادیده گرفتن استعدادها، توانایی‌ها و مزیت‌های نسبی هر منطقه در زمینه فعالیت‌های اقتصادی باعث شده که سرمایه‌گذاری‌ها متناسب با امکانات و ظرفیت‌های بالقوه مناطق صورت نگیرد و با وجود اجرای برنامه‌های متعدد توسعه ملی، همچنان روند توسعه نیافتگی در بعضی مناطق ادامه پیدا کند و روز به روز شاهد افزایش شکاف بین مناطق مختلف کشور از نظر تولید و اشتغال باشیم. در حال حاضر نیز با وجود اجرای سه برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در کشور،

* دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.

** مربی دانشکده علوم انسانی دانشگاه ایلام.

همچنان شاهد نرخ‌های بالای بیکاری در بعضی از استان‌ها و تفاوت فاحش آن با متوسط نرخ‌های بیکاری کشوری هستیم و مهم‌تر این که در درون یک استان نیز این تفاوت‌ها در بین شهرستان‌های مختلف به خوبی مشهود است.

با توجه به نرخ بالای بیکاری در استان ایلام نسبت به متوسط کشوری و اولویت امر اشتغال در سیاست‌های اقتصادی کشور، سیاست‌گذاران این منطقه در صورت درک ارزش نسبی فعالیت‌های اقتصادی محلی، به‌خصوص از نظر اشتغال‌زایی آنها بهتر خواهند توانست برای رفع معضل بیکاری استان اقدام کنند. در این مطالعه سعی خواهیم کرد ضمن معرفی علل تفاوت‌های رشد نامتناسب شاغلان استان در مقایسه با کشور و تعیین فعالیت‌های پایه اقتصادی در استان، زمینه ارتقای سطح سیاست‌گذاری‌های مرتبط با استان را فراهم آوریم.

۲- طرح مسأله و فرضیه

واقعیت‌های موجود نشان دهنده آنست که در مناطق مختلف کشور نابرابری‌های زیادی در امر اشتغال وجود دارد، پدیده فوق حتی در بین شهرستان‌های مختلف یک استان نیز قابل مشاهده است این پدیده به دلیل عدم شناخت امکانات و استعداد‌های مناطق مختلف در زمینه توسعه اقتصادی به وجود آمده است، با توجه به این مسأله و سؤالات دیگری مانند این که: آیا رشد اشتغال در استان ایلام متناسب با رشد آن در سطح ملی بوده یا خیر؟ و اگر متناسب نبوده دلیل آن چیست؟ و یا ترکیب ساختاری فعالیت‌های اقتصادی استان چگونه بوده است و این که آیا مکانیکی کردن بخش کشاورزی در طول زمان با کاهش اشتغال مترادف بوده است در این مقاله فرضیه‌های زیر بررسی شده اند:

- الف) شهرستان‌های استان ایلام دارای مزیت نسبی در اشتغال‌زایی کشاورزی‌اند،
- ب) نرخ رشد اشتغال در استان متناسب با نرخ رشد اشتغال در سطح ملی نبوده است،
- ج) فعالیت‌های اقتصادی استان بر محور فعالیت‌های بایسته تمرکز نیافته‌اند.

۳- اهداف و روش

اهداف کلی این مقاله عبارت است از:

- ۱- آسیب‌شناسی رشد متناسب یا نامتناسب شاغلان استان نسبت به متوسط کشوری.
- ۲- تعیین فعالیت‌های پایه، فعالیت‌هایی که در زمینه اشتغال‌زایی در سطح استان دارای مزیتند. برای نیل به این اهداف با استفاده از آمار سرشماری‌های نفوس و مسکن استان ایلام و کشور در سال‌های ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ و بکارگیری دو مدل اقتصاد پایه و تحلیل تغییر مکان- سهم به بررسی موضوع می‌پردازیم.

در ابتدا لازم به توضیح است که کاربرد روش‌های پایه صادرات و تحلیل تغییر مکان سهم در برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای کشورهای توسعه یافته بسیار متداول است. به عنوان مثال سیفرید

(۱۹۸۶)، فردریک و گیل (۱۹۹۷) و دانیل سوی (۱۹۹۵) روش تغییر مکان - سهم را بکار گرفته‌اند^۱ سیفرید با استفاده از مدل رقابت اقتصادی ایالات جنوبی آمریکا را با هم مقایسه کرده، فردریک و گیل سعی کرده‌اند تا به نوعی شکاف بین شهرها و روستاها را با بکارگیری این مدل شرح دهند و دانیل سوی نیز از سابقه تحلیل مدل فوق در برنامه‌ریزی منطقه‌ای گامی فراتر نهاده و سعی کرده این مدل را در تجارت بین‌الملل بکار گیرد او در مطالعه خود شکل تعدیل شده‌ای از مدل را مورد استفاده قرار داده تا اثر ترکیب صادراتی و بازارهای صادراتی را بر میزان صادرات ایرلند بررسی کند. کاربرد مدل اقتصاد پایه (پایه صادرات) نیز از پیشینه زیادی برخوردار است، طوری که نورس^۲ اولین کسی بود که نقش فعالیت‌های مربوط به پایه صادرات منطقه‌ای را در مورد رشد یک منطقه به رسمیت شناخت. اهمیت فعالیت‌های پایه توسط آرتز^۳ نیز تذکر داده شده، وی در این رابطه اظهار می‌دارد که «به‌نظر می‌رسد تقاضا بیشترین نقش و تأثیر را در مورد تغییر موقعیت‌های نسبی مناطق و افزایش دستمزد حقیقی در مناطق مختلف ایفا می‌کند...».

هارت من و سکلر^۴ نیز الگوی پایه صادرات را برای تفسیر روند رشد منطقه‌ای در چارچوب سنتی اقتصاد کلان کینزی جای دادند. در این چارچوب آنها اظهار داشتند که مسیر رشد اقتصاد منطقه‌ای از دو جزء تشکیل شده، یکی مسیر رشد مستقل و دیگری مسیر رشد درونزا و خودکار رشد، که مسیر مستقل رشد به فرایند ناشی از فعالیت صادراتی نسبت داده می‌شود در حالی که مسیر درونزای رشد به مصرف و واردات القایی نسبت داده می‌شود، آنان اظهار می‌دارند که در حالی که رشد درونزا امری ممکن است اما نمی‌توان آن را با پارامترهای دقیق ساختاری نشان داد و این امر منجر به این نتیجه‌گیری از جانب آنان شد که رشد منطقه‌ای قبل از هر چیزی در توسعه فعالیت‌های پایه صادراتی رقم می‌خورد، به همین دلیل رشد نامتوازن اقتصاد منطقه‌ای در چارچوب الگوی اقتصاد پایه (پایه صادرات) منطقه‌ای به نابرابری‌های موجودی منابع در مناطق مختلف نسبت داده می‌شود، به طوری که این اختلاف‌ها به مناطق خاصی امکان می‌دهد که به تولید کالاهایی مخصوص که تقاضای خارجی به تولید آن علامت می‌دهد، اقدام و مزیت نسبی پیدا کنند.

۴- معرفی مدل‌های مورد استفاده

در این قسمت ابتدا مدل اقتصاد پایه را از لحاظ پایه‌های نظری، روش تجربی و انتقادات وارد بر مدل شرح می‌دهیم و در ادامه به معرفی مدل تغییر مکان - سهم خواهیم پرداخت.

۴-۱- مدل اقتصاد پایه

تولید ناخالص منطقه‌ای GRP^۵ در اقتصاد کلان یک منطقه را می‌توان به مجموعه‌ای از مصرف (C)، سرمایه‌گذاری (I)، هزینه‌های دولتی (G) و خالص صادرات (Ex-Im) تجزیه کرد:

۱- صباغ کرمانی، مجید ص ۱۴۵.

2- D.c.north.

3- G,h. aborts.

4- D.sekler and lm.hartman.

5- Gross Regional Product.

$$GRP=C+I+G+Ex-Im \quad (1)$$

نظریه پایه اقتصادی در میان متغیرهای رابطه فوق بر صادرات به عنوان تنها متغیری که مقدار آن نسبت به دیگر متغیرها تعیین کننده رشد منطقه است تأکید دارد و آن را به عنوان تنها محرک رشد اقتصاد منطقه‌ای به رسمیت می‌شناسد.

این نظریه اقتصاد منطقه را بنا به تعریف به دو بخش پایه⁶ و غیرپایه⁷ تقسیم می‌کند. بخش پایه شامل تمام فعالیت‌هایی است که بازار نهایی آنها در خارج منطقه است و منجر به صدور کالا یا خدمات می‌شوند و رشد و موجودیت چنین فعالیت‌هایی به‌طور مستقیم به توانایی منطقه در صدور کالا یا خدمات وابسته است.

بخش غیرپایه شامل آن قسمت از فعالیت‌های اقتصادی منطقه است که بازار نهایی آنها درون منطقه بوده و برای مصرف داخلی کالا یا خدمات تولید می‌کنند و در حقیقت به‌عنوان یک پشتیبان و حمایت کننده برای فعالیت‌های پایه عمل می‌کنند.

در نتیجه حجم کل فعالیت‌های اقتصادی منطقه (Y) برابر مجموع بخش پایه β و بخش غیرپایه (non β) است یعنی:

$$Y = \beta + \text{non } \beta \quad (2)$$

اگر متغیرهای مصرف، سرمایه‌گذاری و واردات را دارای ضریب ثابتی نسبت به درآمد کل فرض کنیم، رشد اقتصادی منطقه از تغییر در مقدار صادرات منطقه ناشی می‌شود و با توجه به این که بخش غیرپایه به نحوی خدمات خود را در اختیار بخش پایه قرار می‌دهد بر این اساس می‌توان رابطه‌ای بین بخش پایه و غیرپایه برقرار کرد، به عنوان مثال نسبت بخش غیرپایه به پایه را برابر نسبت ثابتی چون K فرض کرد:

$$Y = \beta + \text{non}\beta \Rightarrow Y = \beta + K\beta \Rightarrow Y = (1 + K).\beta \quad (3)$$

$$K = \frac{\text{non}\beta}{\beta}$$

ضریب $(K+1)$ اثر فزاینده⁸ بخش پایه را نشان می‌دهد و چون بنا بر تعریف K همیشه مثبت است، اثر فزاینده⁸ از یک بزرگتر شده و کل درآمد منطقه (Y) بیش از درآمد بخش پایه (β) است. تشخیص بخش‌های پایه و غیرپایه نقش مهمی در مدل ارائه شده دارد، برای تشخیص و برآورد این بخش‌ها اصولاً دو روش وجود دارد: روش اول شناسایی بخش‌های پایه از طریق آمارگیری است. در این روش ابتدا باید معین کرد که چقدر از تولید هر فعالیت در منطقه وابسته به تقاضای خارجی و چه میزان وابسته به تقاضای داخلی است. یعنی با تعیین سهم و ارزش تولیدات هر فعالیت اقتصادی برای خارج منطقه، پایه‌ای یا غیرپایه‌ای بودن آن فعالیت را تعیین می‌کنیم. با توجه به دشواری‌های کسب اطلاعات دقیق و پرهزینه بودن این روش، مرسوم‌ترین روش استفاده از تکنیک

6- Basic.

7- non-Basic.

8- multiplier.

ضریب مکانی LQ^۹ است، که در این روش بیشتر از متغیر اشتغال استفاده شده و فعالیت‌های اقتصادی را با هر درجه‌ای از جزیی شدن می‌توان با مرجع بزرگتری مقایسه کرد (به‌عنوان مثال در سطح یک استان هر شهرستان در قیاس با کل استان و در سطح کشور هر استان در قیاس با کل کشور بررسی می‌شود).

همان‌طور که بیان شد به دلیل مشکلاتی چون جمع‌آوری تولید بخش‌های مختلف اقتصادی، مخصوصاً در مناطق کوچک و در دسترس نبودن آمار مربوطه، معمولاً از آمار مربوط به اشتغال (به دلیل سهولت دستیابی به آمار مربوط به اشتغال) استفاده می‌شود، که در این روش کل اشتغال منطقه را به دو جزء پایه و غیرپایه تقسیم و نسبت اشتغال غیرپایه به پایه را مقدار ثابت K فرض می‌کنند^{۱۰}:

$$\begin{aligned} TE &= bE + \text{non } bE \\ K &= \frac{\text{non}bE}{bE} \\ TE &= bE + k.bE \\ TE &= (1 + K).bE \end{aligned} \quad (۴)$$

که در آن:

TE: تعداد کل شاغلان منطقه

bE: شاغلان بخش‌های پایه

nonbE: شاغلان بخش‌های غیرپایه

K+1: ضریب پایه

K: نسبت پایه

در روش فوق با استفاده از آمار مربوط به اشتغال در فعالیت‌های مختلف اقتصادی نسبت مکانی LQ هر فعالیت به طریقی که در زیر بیان می‌شود، محاسبه می‌شود و در صورتی که ضریب فوق از یک بزرگتر شود فعالیت پایه‌ای و اگر از یک کمتر شود غیرپایه‌ای و اگر مساوی یک شود، فعالیت مربوطه خودکفاست.

$$LQ_i = \frac{e_i / \sum_i e_i}{E_i / \sum_i E_i} \quad (۵)$$

e_i: تعداد شاغلان فعالیت iام در سطح استان

E_i: تعداد شاغلان فعالیت iام در کشور

$\sum_i e_i$: تعداد کل شاغلان استان

$\sum_i E_i$: تعداد کل شاغلان کشور

بعد از محاسبه نسبت مکانی ((LQ برای هر فعالیت، می توان میزان اشتغال هر بخش که به تولید صادراتی اختصاص دارد (بخش پایه) را از طریق فرمول زیر به دست آورد:

$$bE_i = e_i \left(1 - \frac{1}{LQ_i}\right) \quad (6)$$

بعد از محاسبه اشتغال بخش پایه، اشتغال بخش غیرپایه به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\text{non}bE_i = TE - bE_i \quad (7)$$

حال می توانیم نسبت پایه و ضریب پایه را به صورت زیر محاسبه کنیم:

$$K = \frac{\text{non}bE}{bE} \quad K + 1 = \frac{TE}{bE} \quad (8)$$

تفسیر روابط فوق به این صورت است:

نسبت پایه (K): به ازای ایجاد یک شغل در بخش پایه به میزان K شغل در بخش غیرپایه ایجاد می شود.

ضریب پایه (K+1): به ازای ایجاد یک شغل در بخش پایه به میزان K+1 شغل در کل اقتصاد ایجاد خواهد شد.

۱-۱-۴- انتقادات وارد بر مدل اقتصاد پایه

با توجه به کاربرد قابل ملاحظه این مدل در عمل ملاحظات و انتقاداتی نیز بر آن وارد شده که در این بخش به بررسی برخی از آنان خواهیم پرداخت. انتقادات وارد بر این مدل را می توان در پنج مورد زیر خلاصه کرده، هر کدام را به اختصار توضیح می دهیم.

الف) واحد اندازه گیری

در این مدل به علت سهولت دسترسی به آمار شاغلان بخش های مختلف اقتصادی از متغیر تعداد شاغلان برای برآورد ضرایب استفاده می کنند، اما این شیوه در عمل مشکلاتی را پدید می آورد، که از جمله نادیده گرفتن سطح دستمزدهاست، زیرا اگر دستمزدهای حقیقی بخش پایه افزایش یابد. تقاضا و احتمالاً اشتغال بخش غیرپایه نیز افزایش خواهد یافت. از آن گذشته در برخی صنایع ممکن است تعداد شاغلان تغییر چندانی نکند، ولی بهره وری نیروی کار افزایش یافته باشد که این خود باعث افزایش صادرات و رشد بخش غیرپایه خواهد شد. این نکته را نباید فراموش کرد که افزایش مساوی تعداد شاغلان در دو صنعت که مزدهای متفاوتی دریافت می کنند اثر یکسانی بر صادرات و اقتصاد منطقه نخواهد داشت، همچنین استفاده از تعداد شاغلان، مهارت کارگران استخدام شده را نادیده می گیرد، در حالی که استخدام یک کارگر ماهر نسبت به استخدام کارگر غیرماهر اثر بیشتری بر بهره وری خواهد داشت^{۱۱}.

ب) عدم ثبات بخش پایه

این مدل با فرض ثبات نسبت پایه در دوره پیش بینی و برآورد ضرایب بر همین اساس، چنین

۱۱- صباغ کرمانی، مجید، ص ۱۶۲.

فرض می‌کند که در دوره مورد مطالعه مقادیر شاخص‌های رشد و ضریب آنها ثابت است، در حالی که عوامل مختلفی از جمله صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس و تغییر ضرایب مربوط به مصرف، سرمایه‌گذاری و واردات می‌توانند نسبت فوق را تغییر دهند. از طرفی ممکن است که نسبت فوق از تغییرات مقادیر گذشته تولید فعالیت‌های اقتصادی پایه‌ای، که تأثیر آنها هنوز آشکار نشده، تأثیر بپذیرد، زیرا تأثیری که تغییر در فعالیت‌های پایه‌ای بر روی بخش غیرپایه‌ای می‌گذارد، معمولاً با تأخیر همراه است و یک واکنش آنی نیست، یعنی ممکن است که تغییر در بخش پایه‌ای در همان دوره موجب رشد و رونق بخش غیرپایه‌ای نشود، بلکه در دوره‌های بعدی اثر خود را بگذارد. پس ممکن است در دوره‌هایی که ما نسبت فوق را ثابت فرض می‌کنیم، در اثر تغییرات گذشته فعالیت‌های پایه‌ای تحت تأثیر قرار گرفته باشد.^{۱۲}

ج) بی‌اهمیت جلوه دادن بخش غیر پایه و عدم توجه به محدودیت‌های طرف عرضه
روش اقتصاد پایه گرایش خاصی به کمتر برآورد کردن نقش بخش غیرپایه در پیشبرد فعالیت‌های اقتصادی منطقه دارد.^{۱۳} در حالی که بخش غیرپایه خوب توسعه یافته، به دلیل توانایی در جذب فعالیت‌های پایه می‌تواند به صورت محرکی نیرومند در اقتصاد عمل کند. به‌عنوان مثال اگر در یک منطقه امکانات رفاهی و بخش خدماتی فعالی را ایجاد کنیم باعث جذب سرمایه از سایر مناطق و افزایش قدرت رقابت‌پذیری منطقه در زمینه صدور کالا خواهد شد. از طرف دیگر مطالعات نشان دهنده آن است که جایگزینی واردات ممکن است با تأکید بر عرضه درون منطقه بیش از افزایش صادرات با تأکید بر تقاضای خارجی باعث رشد اقتصادی منطقه شود.

د) نادیده گرفتن روابط بین فعالیت‌ها
فرض متجانس بودن بخش پایه نیز اغلب صحت ندارد، زیرا به عنوان مثال، افزایش مقدار مشابهی پول در اثر صدور گندم یا خودرو، اثرات متفاوتی بر اقتصاد منطقه دارد، جنبه مهمی که مدل فوق آن را نادیده می‌گیرد، روابط بین فعالیت‌ها و چگونگی اثرگذاری آنها بر همدیگر است.^{۱۴} به عنوان مثال تقویت یک بخش صادراتی که هیچ‌گونه رابطه پسین و یا پیشین با امکانات و مواد اولیه و سایر فعالیت‌های درون منطقه ندارد، نمی‌تواند تأثیر چندانی بر رشد اقتصادی منطقه داشته باشد. در حالی که اگر به سرمایه‌گذاری در صنایع صادراتی بپردازیم، که از امکانات و منابع منطقه استفاده می‌کنند باعث رونق سایر فعالیت‌های اقتصادی منطقه نیز خواهند شد.

ه) نادیده گرفتن تغییرات فناوری
چون الگوی اقتصاد پایه از اطلاعات گذشته برای برآورد ضرایب استفاده می‌کند، استفاده از آن در پیش‌بینی چندان درست نیست^{۱۵}، زیرا ممکن است در اثر تغییرات فناوری مقدار ضرایب تغییر

۱۲- درکوش عابدین، سعید، ص ۱۰۱ و ۱۰۲.

۱۳- ابرارد، والتر، ص ۲۶۰.

۱۴- ایزارد، والتر، ص ۳۶۰.

۱۵- ایزارد، والتر، ص ۲۶۲.

کند.

۲-۴- روش تحلیل تغییر مکان - سهم:

روش دومی که در این مقاله بکار گرفته‌ایم، روش تحلیل مکان - سهم است که در اینجا ضمن معرفی این روش به بررسی شیوه محاسبه و ایرادات وارد بر آن خواهیم پرداخت.

۱-۲-۴- اجزای روش تحلیل تغییر مکان - سهم

این روش رشد اقتصاد یک منطقه (از نظر اشتغال) را ناشی از سه عامل رشد ملی، رشد ناشی از مزیت رقابتی و رشد ساختاری در اثر تجمع صنعتی (ترکیب فعالیت‌ها) می‌داند.

الف) رشد ملی

این جزء نشان دهنده سهم منطقه از رشد ملی است، که درجه تغییر در رشد یک منطقه را در ارتباط با منطقه‌ای بزرگتر می‌سنجد، رشدی که از این طریق اندازه‌گیری می‌شود در حقیقت رشد و یا رکودی است که تحت تأثیر رشد در کل کشور و به فرض ثابت بودن سایر عوامل، نصیب فعالیت منطقه می‌شود. به این ترتیب که اگر اشتغال در کل کشور افزایش یا کاهش پیدا کند، انتظار می‌رود که این مسأله اثرات مشابه مثبت یا منفی بر روی رشد اشتغال در سطح منطقه بگذارد.

ب) رشد رقابتی (رشد ناشی از سایر عوامل منطقه)

تغییرات رقابتی، رشد ناشی از سایر عوامل یا به عبارت دیگر رشد ناشی از ویژگی‌های منطقه یا استان مربوطه است این ویژگی‌ها مربوط به امتیازات خاص هر استان، شامل خصوصیات جغرافیایی، منابع طبیعی و موقعیت سیاسی اقتصادی می‌باشند. به عبارت دیگر تغییرات رقابتی مربوط به کلیه عوامل در منطقه به غیر از عامل تجمع صنعتی است، بنا بر این، این جزء به نحوی قدرت رقابتی بهتر و یا امتیازات مکانی بهتر یک منطقه را نسبت به سایر مناطق نشان می‌دهد. لازم به توضیح است که چون عوامل مختلفی از قبیل جاذبه‌ها، امکانات، زیرساخت‌ها، مواد اولیه درون منطقه، شرایط جغرافیایی، سیاسی، اقتصادی و ... در رشد فوق دخالت دارند. این جزء را معمولاً جزء غیرقابل تفسیر در رشد منطقه می‌نامند.

ج) رشد ساختاری (ترکیب صنایع یا تجمع صنعتی)

این رشد، رشد ناشی از ترکیب صنایع، نوع ساختار و تجمع صنایع هر استان یا شهرستان را در زمینه شاخص مورد مطالعه در مقایسه با ترکیب صنایع در سطح کشور نشان می‌دهد. البته فرض مهمی که در اینجا وجود دارد این است که باید ترکیب صنایع در سطح کشور مطلوب باشد، (یعنی فرض می‌کنیم مطلوب است). هر استانی که تغییرات ساختاری (رشد ساختاری) مثبت داشته باشد به معنی‌دارا بودن صنایع یا فعالیت‌های اقتصادی با رشد سریع در زمینه اشتغال است. اما اگر استانی دارای تغییرات ساختاری منفی باشد، دارای ترکیب صنایع نامطلوب با رشد کند است، به‌طور کلی می‌توان گفت منطقه‌ای که فعالیت‌های اقتصادی با نرخ رشد بالا را در خود متمرکز ساخته دارای

رشد ساختاری مثبت و منطقه‌ای که در آن فعالیت‌های با رشد کم متمرکز شده‌اند، با تغییرات ساختاری منفی روبرو است.

۲-۲-۴- روش محاسبه الگوی تغییر مکان - سهم

در این روش ما داده‌های مربوط به اشتغال در سطح کلان منطقه (کشور) را با داده‌های مرتبط مناطق (استان) مقایسه می‌کنیم. برای برآورد اجزای الگوی فوق به داده‌های کلان کشور و منطقه مورد مطالعه بر حسب اشتغال برای دو دوره زمانی نیاز داریم، البته بر حسب تحلیلی که پژوهشگر انجام می‌دهد، می‌تواند از ارقام ارزش افزوده، درآمد یا میزان تولید نیز استفاده کند.

فرض کنید m صنعت و L منطقه داشته باشیم، $E_{ij}(t)$ را تعداد شاغلان در فعالیت اقتصادی i -ام، در منطقه j -ام و در زمان t تعریف می‌کنیم:

$$\Delta E_{ij} = E_{ij}(t+n) - E_{ij}(t) \quad (9)$$

$$\Delta E_{in} = \sum_{j=1}^L \Delta E_{ij} \quad (10)$$

$$\Delta E_n = \sum_i^m \sum_j^L \Delta E_{ij} \quad (11)$$

$$g_n = \frac{\Delta E_n}{E_n(t)} \cdot E_{ij}(t) \quad (12)$$

$$g_n / E_{ij}(t) = \frac{\Delta E_n}{E_n(t)} \quad (13)$$

$$D_{ij} = \left[\frac{\Delta E_{ij}}{E_{ij}(t)} - \frac{\Delta E_{in}}{E_{in}(t)} \right] \cdot E_{ij}(t) = \left[\frac{E_{ij}(t+n)}{E_{ij}(t)} - \frac{E_{in}(t+n)}{E_{in}(t)} \right] \cdot E_{ij}(t) \quad (14)$$

$$P_{ij} = \left[\frac{\Delta E_{in}}{E_{in}(t)} - \frac{\Delta E_n}{E_n(t)} \right] \cdot E_{ij}(t) = \left[\frac{E_{in}(t+n)}{E_{in}(t)} - \frac{E_n(t+n)}{E_n(t)} \right] \cdot E_{ij}(t) \quad (15)$$

$$D_{ij} / E_{ij}(t) = \left[\frac{E_{ij}(t+n)}{E_{ij}(t)} - \frac{E_{in}(t+n)}{E_{in}(t)} \right] \quad (16)$$

$$P_{ij} / E_{ij}(t) = \left[\frac{E_{in}(t+n)}{E_{in}(t)} - \frac{E_n(t+n)}{E_n(t)} \right] \quad (17)$$

که در آن:

$i : 1, 2, \dots, m$ تعداد صنایع

$L : 1, 2, \dots, L$

$L : 1, 2, \dots, L$ تعداد مناطق

$E_{ij}(t)$: تعداد شاغلان فعالیت اقتصادی i در منطقه j در زمان t

E_{in} : تعداد شاغلان فعالیت اقتصادی i در کشور

E_n : تعداد شاغلان کلیه فعالیت‌ها در کشور

g_n : تغییرات شاغلان منطقه ناشی از رشد ملی

D_{ij} : تغییرات شاغلان ناشی از مزیت رقابتی
 P_{ij} : تغییرات شاغلان ناشی از تجمع صنعتی
 $g_n/E_{ij}(t)$: نرخ رشد ناشی از رشد ملی
 $P_{ij}/E_{ij}(t)$: نرخ رشد ناشی از تجمع صنعتی
 $D_{ij}/E_{ij}(t)$: نرخ رشد ناشی از مزیت رقابتی منطقه

فرمول‌های ارائه شده، نرخ‌های رشد را ناشی از سه عامل رشد ملی، رشد ناشی از مزیت رقابتی و رشد ناشی از تجمع صنعتی یا ترکیب صنایع را در سطح هر کدام از فعالیت‌های اقتصادی در یک منطقه نشان می‌دهند. اگر ما بخواهیم که مدل تغییر مکان سهم را برای کل فعالیت‌های اقتصادی منطقه حساب کنیم، به صورت زیر عمل می‌کنیم^{۱۶}:

$$g_r = \left(\sum_{i=1}^m e_i(t+n) - \sum_{i=1}^m e_i(t) \right) / \sum_{i=1}^m e_i(t) \quad (18)$$

$$g_n = \left(\sum_{i=1}^m E_i(t+n) - \sum_{i=1}^m E_i(t) \right) / \sum_{i=1}^m E_i(t) \quad (19)$$

$$g_m = \left[\sum_{i=1}^m (e_i(t) - E_i(t+n) / E_i(t)) - \sum_{i=1}^m e_i(t) \right] / \sum_{i=1}^m e_i(t) \quad (20)$$

که در آن:

e_i : شاغلان فعالیت i م در منطقه.

E_i : شاغلان فعالیت i م در کشور.

g_r : نرخ رشد شاغلان منطقه.

g_n : نرخ رشد شاغلان کشور.

g_m : نرخ رشد شاغلان منطقه (با فرض این که منطقه متناسب با سطح کشور رشد کند).

m : تعداد کل فعالیت‌های اقتصادی.

$$g_r = (g_r - g_m) + (g_m - g_n) + g_n$$

در واقع می‌توان نوشت: رشد ناشی از رشد ملی شاغلان + رشد شاغلان ناشی از تجمع صنایع در

منطقه + رشد ناشی از مزیت رقابتی در منطقه = رشد اشتغال در منطقه.

اگر $g_m > g_n$ باشد یعنی نرخ رشد فرضی (نرخ رشد در صورتی که هر فعالیت اقتصادی در منطقه متناسب با رشد آن فعالیت در سطح کشور رشد کند) از نرخ رشد ملی بیشتر شود می‌گوییم که ترکیب صنایع (تجمع صنایع) در منطقه مطلوب است. اگر عکس آن اتفاق بیفتد می‌گوییم که ترکیب فعالیت‌های اقتصادی منطقه نامطلوب است. یعنی منطقه مورد نظر دارای فعالیت‌های اقتصادی است، ولی رشد آنها کندتر از رشد آنها در سطح ملی است و اگر $g_n = g_m$ شود ترکیب

۱۶- فیلد برایان، مک گرگور برایان، ص ۱۴۶.

صنایع منطقه مثل ترکیب آنها در سطح کشور است. $(g_r - g_m)$ را جزء غیرقابل تفسیر یا جزء ناشی از مزیت رقابتی منطقه (ناشی از خصوصیات خاص منطقه) می‌نامند که اگر مثبت باشد می‌توان گفت که منطقه مورد مطالعه دارای مزیت‌هایی نسبت به سطح کشور است و اگر منفی باشد یعنی منطقه فاقد مزیت است. از بحث فوق می‌توان نتیجه گرفت که اگر در منطقه‌ای رشد شاغلان متناسب با سطح ملی نباشد، دو عامل $g_r - g_m$ و $g_m - g_r$ می‌توانند علت این نابرابری را توضیح دهند.

۳-۲-۴- انتقادهای وارد بر مدل تحلیل تغییر مکان - سهم

بدیهی است که این مدل همانند سایر مدل‌ها، علی‌رغم داشتن محاسن بسیار دارای محدودیت‌ها و کاستی‌هایی است و هرگونه استفاده از آن باید با ملاحظه محدودیت‌ها و معایب آن صورت پذیرد. در این بخش مهم‌ترین ایرادهای وارد شده بر این مدل را ذکر می‌کنیم:

۱- نخستین و آشکارترین انتقاد وارد بر مدل ذکر شده این است که اساساً توصیفی است، این مدل، اختلاف‌های موجود در بین مناطق و چگونگی تغییرات احتمالی آنها را نمایان می‌کند ولی علت آن را توضیح نمی‌دهد،

۲- نتایج تحلیل تغییر مکان - سهم تحت تأثیر نوع طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی تغییر می‌کند، هر اندازه که سطح طبقه‌بندی تفصیلی‌تر باشد، تغییر تناسبی بزرگتر و تغییرات رقابتی کوچکتر خواهد بود اما تا کنون هیچ‌گونه توجیه نظری برای سطح ویژه‌ای از طبقه‌بندی فعالیت‌ها ذکر نشده است،

۳- نارسایی ناشی از در نظر نگرفتن پیشرفت فنی، به‌خصوص وقتی که اشتغال را به عنوان واحد اندازه‌گیری بکار می‌بریم زیرا همان‌طور که بنداوید - وال (۱۹۸۳) اشاره می‌کند این امر موجب می‌شود اثر کل رشد صناعی که با افزایش رشد سریع بازدهی نیروی کار مواجه هستند، کم برآورد شود،

۴- وابستگی درونی فعالیت‌ها که توسط مدل نادیده گرفته شده، ممکن است به برآورد کمتر تغییر مکان تناسبی منجر شود،

۵- ضعف دیگر مدل فوق، کاربرد آن در اقتصادهای دولتی است. در اقتصادهایی که سهم عمده‌ای از آن در کنترل دولت است، نقش متغیرهای کارایی اقتصادی بسیار ضعیف است. به همین دلیل بسیاری از تغییرات در اشتغال و یا تولید ممکن است مستقیماً متأثر از عملکرد دولت باشد، که اغلب بر مبنای معیارهای کارایی اقتصادی نیست.^{۱۷}

۵- تحلیل نتایج حاصل از کاربرد مدل‌ها

۵-۱- بررسی نتایج مدل تغییر مکان - سهم

هدف اصلی این مدل بررسی بافت و علت اختلاف رشد شاغلان استان با رشد شاغلان کشور است. در راستای بررسی ذکر شده، رشد اشتغال استان را به سه جزء سهم از ۱- رشد ملی ۲- رشد ساختاری ۳- رشد رقابتی تفکیک می‌کنیم.

$$\text{سهم از رشد ملی (رشد ناشی از رشد ملی)} = \text{رشد شاغلان استان} \\ + \text{سهم از رشد رقابتی} + \text{سهم از رشد ساختاری}$$

در صورت عدم تساوی رشد شاغلان استان با سهم استان از رشد ملی شاغلان، به کمک این مدل علت این تفاوت را با دو جزء دیگر یعنی رشد ساختاری و رشد رقابتی توضیح می‌دهیم. ما در این مرحله با تفکیک دوره ۱۳۵۵-۷۵ به دو دوره ۱۳۵۵-۶۵ و ۱۳۶۵-۷۵ اجزای مدل را در هر دوره محاسبه کرده‌ایم این تفکیک به علت ویژگی‌های خاص هر دوره صورت گرفته است. همان‌طور که در جدول شماره (۱) مشاهده می‌کنید، در دوره ۱۳۵۵-۶۵ رشد شاغلان بخش‌های کشاورزی و صنعت منفی و در بخش خدمات مثبت است، ولی توجه به ارقام سهم از رشد ملی بیانگر آنست که اگر شاغلان استان متناسب با رشد شاغلان این بخش‌ها در سطح کشور رشد می‌کردند ما در کلیه بخش‌ها با رشد مثبت شاغلان مواجه بودیم. حال علت این رشد نامتناسب را با توجه به اجزای مدل تغییر مکان - سهم توضیح می‌دهیم.

جدول ۱- نتایج روش تغییر مکان - سهم در استان ایلام (در دوره ۱۳۵۵-۶۵)

بخش	رشد واقعی شاغلان	سهم از رشد ملی	رشد ساختاری	رشد رقابتی
کشاورزی	- ۱۴۶۶۳	۱۰۹۷۷	-۷۸۴۵	- ۱۷۷۹۱
صنعت	-۶۰۴	۲۸۴۸	-۲۸۲۴	-۶۲۸
خدمات	۲۰۳۶۵	۲۲۰۷	۴۳۳۹	۱۳۸۱۹

جالب توجه است که در بخش‌هایی که دارای رشد واقعی منفی بوده‌اند (کشاورزی و صنعت) هر دو جزء تغییرات ساختاری و رقابتی منفی است، و تغییرات ساختاری منفی بیانگر آنست که تمرکز شاغلان در این بخش‌ها در فعالیت‌هایی با رشد کند همراه بوده و ترکیب فعالیت‌ها نسبت به سطح کشور نامتناسب بوده است. تغییرات رقابتی منفی بیانگر این واقعیت است که در دوره مورد بررسی این فعالیت‌ها فاقد مزیت رقابتی بوده‌اند، یعنی شرایط حاکم بر استان از جمله جنگ تحمیلی، نبود زیر ساخت‌های مناسب اقتصادی و شرایط جغرافیایی استان، اثر منفی بر رشد این فعالیت‌ها داشته است.

در ادامه برای بررسی تفصیلی‌تر این تغییرات، بخش‌های اقتصادی را در قالب اجزای مدل بررسی کرده‌ایم که نتایج حاصل در جدول شماره (۲) مشاهده می‌شود:

جدول ۲- نتایج تفضیلی روش تغییر مکان - سهم در استان ایلام در دوره ۶۵-۱۳۵۵

رشد رقابتی	رشد ساختاری	سهم از رشد ملی	رشد واقعی شاغلان	رشد فعالیت
-۱۷۷۹	-۷۸۴۸	۱۰۹۷۷	-۱۴۶۶۳	کشاورزی
-۲۰	-۶۸	۱۹	-۶۹	معادن
۱۲۱۳	-۴۱۴	۲۶۷	۱۰۷۶	صنعت (واحدهای تولیدی)
۱۷۹	۲۵	۲۹	۲۳۳	آب و برق
-۲۰۰۰	-۲۳۲۷	۲۵۲۳	-۱۸۴۴	ساختمان
۱۳۰۳۴	۳۹۷۳	۲۱۸۱	۱۹۱۸۸	خدمات
۷۸۵	۳۶۶	۲۶	۱۱۱۷	طبقه‌بندی نشده

همان‌طوری که مشاهده می‌شود نتایج باز هم مؤید بحث قبلی است که هر دو جزء رشد ساختاری و رشد رقابتی منفی، علت رشد منفی واقعی شاغلان در برخی بخش‌ها بوده‌اند، در این دوره جنگ تحمیلی و تخریب مناطق باعث شد که بخش کشاورزی ۱۴۶۶۳ نفر از شاغلان خود را از دست بدهد. زیرا فعالیت اقتصادی مناطق تخریب شده، از جمله مهران، کشاورزی بوده است، بخش ساختمان نیز به علت جنگ و نبود امنیت در استان دچار رکود شده است و در این بخش نه تنها اشتغال ایجاد نشده بلکه ۱۸۴۴ نفر از شاغلان نیز شغل خود را از دست داده‌اند.

بخش معدن نیز به دلیل رکود فعالیت‌های ساختمانی رشد منفی داشته، زیرا اکثر معادن استان ایلام از نوع کانی غیرفلزی‌اند که رشد فعالیت آنها تحت تأثیر رونق یا رکود فعالیت‌های ساختمانی است و چون در این سال‌ها بخش ساختمان دچار رکود شده، بخش معدن نیز رشد منفی داشته است.

در این دوره (۶۵-۱۳۵۵) رشد شاغلان بخش صنعت (واحدهای تولیدی) از سهم ملی آن بیشتر بوده است این پدیده نه به دلیل ترکیب مطلوب صنایع استان (چرا که رشد ساختاری منفی است)، بلکه به علت سایر شرایط خاص صنایع استان از جمله عدم وابستگی به وجوه ارزی است، زیرا اکثر واحدهای تولیدی استان چندان پیشرفته نبوده و عمده مواد اولیه و تجهیزات مورد نیاز خود را از داخل کشور تهیه می‌کنند.

در این دوره رشد واقعی تغییرات ساختاری و رقابتی برای بخش‌های آب و برق، خدمات و فعالیت‌های نامشخص مثبت بوده است، زیرا در این دوره شرایط جنگ، وضعیت نامناسب اقتصادی استان و کاهش شاغلان در بخش‌هایی چون کشاورزی و ساختمان و معدن و عدم توانایی بخش صنعت استان در جذب آنها (زیرا در بقیه بخش‌ها ۱۵۵۰۰ نفر بیکار شده‌اند، در حالی که بخش صنعت (واحدهای تولیدی) فقط ۱۰۷۶ نفر اشتغال ایجاد کرده است) باعث جذب این نیروی بیکار به سمت فعالیت‌های نامشخص و خدماتی شده است. به طوری که اگر در این دوره بخش خدمات و فعالیت‌های غیرقابل طبقه‌بندی، متناسب با سطح کشور رشد می‌کردند در مجموع باید ۲۱۹۶ شغل در آنجا ایجاد می‌شد در حالی که رشد واقعی آنها چیزی بیش از ۲۱۰۰۰ نفر بوده است.

در مجموع می‌توان گفت در دوره ۶۵-۱۳۵۵ رشد شاغلان استان کمتر از رشد شاغلان در سطح کشور بوده است، به طوری که در استان ۵۰۹۸ شغل ایجاد شده است در حالی که اگر شاغلان

متناسب با سطح کشور رشد می‌کردند باید ۱۶۰۲۱ شغل در استان ایجاد می‌شد و این بعلت رشد ساختاری و رشد رقابتی منفی است، یعنی طی دوره ذکر شده هم ترکیب فعالیت‌ها نامناسب شده و هم استان در این دوره به نسبت کشور دارای مزیت رقابتی نبوده است.

در دوره بعد (۷۵-۱۳۶۵) رشد شاغلان استان بیشتر از رشد آنها در سطح کشور است، به طوری که در استان ۲۴۷۴۰ شغل ایجاد شده که از سهم ملی آن (۱۵۴۴۸ شغل) به میزان ۹۲۹۲ شغل بیشتر رشد کرده و قسمت اعظم آن در اثر رشد بالای شاغلان در بخش خدمات بوده است، به طوری که از ۲۴۷۲۰ شغل ایجاد شده، ۱۷۶۴۷ شغل آن در بخش خدمات بوده است.

جدول ۳- نتایج روش تغییر مکان - سهم در استان ایلام (دوره ۷۵-۱۳۶۵)

رشد شاغلان- بخش	رشد واقعی شاغلان	سهم از رشد ملی	رشد ساختاری	رشد رقابتی
کشاورزی	-۸۶۵	۶۴۶۴	-۵۴۷۸	-۱۸۴۲
صنعت	۷۹۳۸	۲۴۱۲	۲۵۲۵	۳۰۲۷
خدمات	۱۷۶۴۷	۶۵۸۳	-۲۱۰۵	۱۲۹۶

در این دوره به جز بخش کشاورزی، که دارای رشد منفی بوده، در بقیه بخش‌ها شاهد رشد مثبت شاغلان هستیم و جالب این‌که تغییرات رقابتی نیز فقط در بخش کشاورزی منفی بوده است، در حالی که تغییرات ساختاری در بخش کشاورزی و خدمات منفی و در بخش صنعت مثبت بوده است.

جدول ۴- نتایج تفصیلی روش تغییر مکان - سهم در استان ایلام (دوره ۷۵-۱۳۶۵)

رشد شاغلان- بخش اقتصادی	رشد واقعی شاغلان	سهم از رشد	رشد ساختاری	رشد رقابتی
کشاورزی	-۸۶۵	۶۴۶۴	-۵۴۷۸	-۱۸۴۲
معادن	۱۷۱	۲	۱۷	۱۵۲
صنعت (واحدهای تولیدی)	۲۶۰۲	۴۹۰	۱۱۲۸	۹۸۴
آب و برق	۳۲۶	۷۸	۱۴۶	۱۹
ساختمان	۴۸۳۹	۱۸۳۲	۱۱۳۴	۱۸۷۲
خدمات	۱۶۸۳۰	۶۲۹۳	-۱۴۳۹	۱۱۷۶۶
فعالیت‌های نامشخص	۸۱۷	۲۹۰	-۶۶۶	۱۱۹۴

به طور کلی در این دوره رشد شاغلان استان به دلیل رشد فعالیت‌های خدماتی بیشتر از سهم استان از رشد ملی بوده است و جمع تغییرات رقابتی نیز مثبت است که نشان دهنده مزیت استان در این دوره نسبت به دیگر نقاط کشور برای رشد شاغلان بوده است.

اما جمع تغییرات ساختاری مثل دوره قبل منفی است که به مفهوم تمرکز شاغلان استان در فعالیت‌های با نرخ رشد کند یا منفی و ترکیب نامطلوب فعالیت‌های اقتصادی استان است.

از بررسی نتایج حاصل از مدل تغییر مکان - سهم در دو دوره ۶۵-۱۳۵۵ و ۷۵-۱۳۶۵ نکات زیر استخراج می‌شود:

۱- جمع تغییرات ساختاری در دو دوره منفی است که بیانگر تمرکز شاغلان استان در فعالیت‌های با نرخ رشد کند نسبت به کشور است،

۲- رشد شاغلان بخش کشاورزی در هر دو دوره مورد بررسی منفی است، که به دلیل منفی

بودن همزمان رشد ساختاری و رشد رقابتی در آن دوره‌هاست و بیانگر آنست که در این بخش نه تنها شاغلان در فعالیتهای با رشد کم تمرکز یافته‌اند بلکه سایر شرایط استان نسبت به کشور نیز به ضرر رشد این بخش بوده است،

۳- بخش‌های خدمات و فعالیتهای نامعین در هر دو دوره بررسی شده، دارای رشد رقابتی مثبت است و جالب این‌که این رشد از دوره اول به دوره دوم کاهش پیدا می‌کند، یعنی در دوره‌ای که شرایط اقتصادی استان مناسب نبود، این دو بخش به شدت رشد کرده‌اند و در دوره بعدی که شرایط اقتصادی استان تا حدی بهبود یافته، از میزان رشد آنها کاسته شده است و می‌توان نکات زیر را از آن استنباط کرد:

الف) رشد شاغلان بخش خدمات استان در اثر رشد تقاضا در این بخش برای اشتغال نبوده است، بلکه افزایش بیکاری در برخی بخش‌ها (کشاورزی و صنعت در دوره اول و کشاورزی در دوره دوم)، افزایش نرخ بیکاری استان از ۲/۸ درصد در سال ۱۳۵۵ به ۱۹ درصد در سال ۱۳۶۵ و عدم توانایی سایر بخش‌ها در جذب شاغلان (از جمله ضعف بخش صنعت استان) باعث شده این بیکاران به سمت فعالیتهای خدماتی و نامعین روی آورند. از طرف دیگر احتمالاً سودآوری بالای این بخش (بخش خدمات) نسبت به بخش‌های دیگر از جمله کشاورزی باعث شده است که اکثر شاغلان کشاورزی شغل خود را رها کرده و به فعالیتهای خدماتی و نامعین بپردازند.

ب) رشد رقابتی برای بخش خدمات در هر دو دوره مورد بررسی مثبت است که نشان دهنده آنست که به علت نرخ بالای بیکاری در استان هنوز هم این فعالیت مزیت خود را برای جذب شاغلان حفظ کرده‌است.

۲-۵- بررسی نتایج مدل اقتصاد پایه

۱-۲-۵- تفسیر ضرایب LQ

جدول شماره (۵) حاوی ضرایب LQ محاسبه شده برای استان ایلام در سه دوره دهساله تا ۱۳۵۵، تا ۱۳۶۵، تا ۱۳۷۵ است و بیانگر آنست که بخش کشاورزی و زیر بخش ساختمان در هر سه سال جزء بخش‌های پایه‌ای (از نظر اشتغال) بوده‌اند و بخش خدمات فقط دوره تا ۱۳۷۵ جزء بخش‌های پایه بوده است.

مقایسه بخش‌های اقتصادی از سال ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۵ نشان‌دهنده آنست که به جز بخش کشاورزی که ضرایب LQ آن در حال کاهش است ضرایب LQ بقیه بخش‌ها افزایش یافته است به طوری که بخشی مثل خدمات که در سال ۱۳۵۵ با ضریب ۰/۴۴ جزء بخش‌های پایه محسوب نمی‌شده است، در سال ۱۳۷۵ با ضریب ۱/۲ جزء بخش‌های پایه‌ای شده است.

زیر بخش صنعت (واحدهای تولیدی) استان در هیچکدام از دوره‌ها جزء بخش‌های پایه‌ای به حساب نیامده است ولی محاسبه ضرایب LQ به تفکیک واحدهای تولیدی نشان دهنده آنست که صنایع پایه سال‌های مختلف به شرح زیر است:

صنایع پایه در دوره تا ۱۳۵۵: غذایی و دارویی، چوب، کانی غیرفلزی، ماشین‌آلات و تجهیزات.

صنایع پایه در دوره تا ۱۳۶۵: غذایی، چوب، ماشین‌آلات و تجهیزات.

صنایع پایه در دوره تا ۱۳۷۵: غذایی، نساجی و کانی غیرفلزی.

از دقت در صنایع پایه‌ای سال‌های ۵۵، ۶۵ و ۷۵ یک نکته قابل استنباط است و آن این‌که به مرور زمان صنایع پایه‌ای در جهت مزیت رقابتی استان (در زمینه وجود مواد اولیه مورد نیاز صنایع در استان) حرکت کرده‌اند، به طوری‌که صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات که در سال‌های ۶۵ و ۵۵ جزء صنایع پایه‌ای بوده در سال ۱۳۷۵ جایگاه خود را از دست داده و در عوض صنایع نساجی وارد صنایع پایه استان شده و چون مواد اولیه این صنعت در داخل استان یافت می‌شود (در حالی‌که در مورد صنایع فلزی به این گونه نیست) می‌توان گفت که این خود حرکتی در جهت مزیت‌های رقابتی استان در بخش صنعت است.

در بخش خدمات نیز در هر سه دوره مورد بررسی زیر بخش خدمات، اجتماعی و شخصی به عنوان زیر بخش پایه تعیین شده و در هر سال نیز ضرایب LQ آن در حال افزایش است. در حالی‌که زیر بخش‌هایی چون حمل و نقل و ارتباطات، انبارداری، بیمه مالی، ملکی و حقوقی که می‌توانند نقش مؤثری در رشد و توسعه اقتصادی استان ایفا کنند هنوز حتی به حد خود کفایی هم نرسیده‌اند.

فعالیت‌های نامشخص (غیر قابل طبقه‌بندی) در دوره تا ۱۳۵۵ جزء بخش‌های پایه‌ای محسوب شده که امری نگران کننده است، زیرا رشد این فعالیت‌ها دلیل بر نبود مشاغل مناسب و کافی در استان است که باعث کشیده شدن خیل شاغلان به سوی فعالیت‌های نامعین شده است.

۲-۲-۵- بررسی ضرایب و نسبت‌های پایه

ضریب پایه بیانگر آن است که در اثر ایجاد شغل در بخش پایه کل اشتغال استان چقدر تغییر خواهد کرد و نسبت پایه که عبارت از نسبت شاغلان بخش غیرپایه به بخش پایه است نشان دهنده آن است که به ازای هر شغل پایه، چند شغل غیرپایه در آن بخش اقتصادی ایجاد خواهد شد. در این قسمت ضرایب پایه را برای کل بخش‌های اقتصادی همچنین به تفکیک سه بخش کشاورزی، صنعت و خدمات محاسبه کرده‌ایم.

ضرایب پایه محاسبه شده برای استان ایلام نشان‌دهنده آن است که در دهه ۶۵-۱۳۵۵ ایجاد یک شغل در بخش پایه استان، کل اشتغال استان را به همان میزان افزایش داده است، در حالی‌که در دوره ۷۵-۱۳۶۵ میزان این ضریب به ۷ رسیده و در کل دوره ۷۵-۱۳۵۵ به طور متوسط برابر با ۳/۱۴ است، یعنی اگر ما در بخش‌های پایه استان ۱۰۰ شغل ایجاد کنیم کل شاغلان استان به میزان ۳۱۴ شغل افزایش پیدا می‌کند.

جدول ۵- نتایج مدل اقتصاد پایه در استان ایلام (ضرایب LQ فعالیت‌های مختلف اقتصادی در سه دوره ۷۵ و ۶۵ و ۵۵)

سال	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵
کشاورزی	۲/۰۱	۱/۴۴	۱/۲
کشاورزی و دامپروری	۱/۰۰۶	۱/۰۶۴	-۰/۹۷
جنگل و چوب	۱/۳۵	۱/۲	۱/۵۳
ماهیگیری	-	۱/۱۱	۱/۰۲۸
معادن	۰/۱۱۸	۰/۰۳۵	-۰/۲۱
زغال سنگ	۰	-۰/۶۷	-۰/۳۳
نفت و گاز	۰/۵	۰	۱/۴
سنگ فلزی	۵/۱	۰	-۰/۴
سایر	۱/۴	۵/۵	۱/۲۷
صنعت (واحدهای تولیدی)	۱/۰۹	-۰/۲۴	-۰/۲۷
غذایی	۱/۸۳	۱/۰۷	۱/۳۴
نساجی	۰/۵۴	۰/۹۵	۱/۱۴
چوب و محصولات چوبی	۲/۸	۱/۳	-۰/۹۶
کاغذ و انتشارات	-۰/۳۵	۰/۵	-۰/۷
شیمیایی و نفت	۰/۱۰۳	۰/۲۰۶	-۰/۳۷
کانی غیرفلزی	۳/۰۷	-۰/۹۸	۱/۲
فلزات اساسی	۰/۱۴	۰/۱۲	۱/۰۸
ماشین‌آلات و تجهیزات	۱/۴	۵/۶	۰/۸
سایر	۰/۵۴	۰/۴۵	۰
آب و برق	۰/۲۶	-۰/۶۲	-۰/۶۲
ساختمان	۱/۲	۱/۰۸۴	۱/۱۴
خدمات	-۰/۴۴	-۰/۹۶	۱/۱۸
فروش، هتل و رستوران	۱	۰/۶۴	۰/۵
حمل و نقل و انبارداری	۰/۴۹	۰/۷۲	-۰/۶۵
بیمه مالی، ملکی و حقوقی	۰/۳۸	۰/۴۸	۰/۶۱
خدمات اجتماعی و شخصی	۱/۲۸	۱/۱۸	۱/۶۲
فعالیت‌های نامشخص	۱	-۰/۵۶	۱/۲

جدول ۶- ضرایب پایه در استان ایلام در ادوار مربوط به سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۵۵

دوره	۱۳۵۵-۶۵	۱۳۶۵-۷۵	۱۳۵۵-۷۵
ضریب پایه	۱	۷	۳/۱۴

نسبت‌های پایه استان ایلام، به تفکیک سه بخش کشاورزی، صنعت و خدمات در سال ۱۳۷۵ به ترتیب برابر با ۵،۷،۵ است، یعنی در بخش‌های ذکر شده به ازای هر شغل پایه به ترتیب ۵،۷،۵ شغل غیرپایه ایجاد شده که بالاترین شغل ایجاد شده مربوط به بخش صنعت است. به عنوان مثال ما اگر بخواهیم اشتغال بخش صنعت را ۸۰۰۰ نفر افزایش دهیم کافی است ۱۰۰۰ شغل در زیر بخش‌های پایه این بخش ایجاد کنیم که این خود باعث افزایش اشتغال بخش غیرپایه به میزان ۷۰۰۰ شغل خواهد شد.

جدول ۷- نسبت‌های پایه در بخش‌های مختلف اقتصادی استان ایلام

دوره- بخش اقتصادی	۱۳۶۵-۷۵	۱۳۵۵-۶۵	۱۳۵۵-۷۵
کشاورزی	۲/۳	۱	۵
صنعت	۱۲	۶	۷
خدمات	*	*	۵

* در سال‌های مورد نظر این بخش جزء بخش‌های پایه‌ای نبوده است.

۶- ضرایب پایه، پیش‌بینی جمعیت و تقاضا برای خدمات عمومی

اکنون با استفاده از آمار سرشماری نفوس و مسکن استان ایلام در سال ۱۳۷۵ و ضرایب پایه دوره ۱۳۵۵-۷۵ به یک نکته کاربردی در این زمینه اشاره می‌کنیم.

از ضریب پایه علاوه بر پیش‌بینی رشد تعداد شاغلان در اثر تغییر شاغلان بخش غیرپایه، می‌توان برای پیش‌بینی رشد جمعیت و تقاضا برای خدمات عمومی نیز استفاده کرد. فرض کنید بخواهیم در بخش پایه استان ۱۰۰۰ شغل ایجاد کنیم، ضریب پایه ۳/۱۴ روش اقتصاد پایه پیش‌بینی می‌کند که تعداد کل شاغلان ۳۱۴۰ نفر افزایش خواهد یافت که این خود موجب بالا رفتن تقاضا برای خدمات عمومی می‌شود. برای مثال در استان ایلام در سال ۱۳۷۵ به ازای هر ۴ نفر جمعیت یک کودک دبستانی و به ازای هر ۱۲ نفر جمعیت یک دانش‌آموز دبیرستانی داشته‌ایم، حال با توجه به این‌که در مقابل هر شغل ۵/۲ نفر جمعیت ساکن در منطقه داریم تقاضا برای مدارس ابتدایی و دبیرستانی به ترتیب ۴۰۸۲ و ۱۳۶۲ نفرافزایش خواهد یافت.

علاوه بر موارد یاد شده بنگاه‌های محلی نیز می‌توانند از پیش‌بینی‌های اشتغال توسط مدل اقتصاد پایه به منظور پیش‌بینی تقاضا برای محصولات خود استفاده نمایند، فرض کنید همان افزایش ۱۰۰۰ نفری را در بخش شاغلان پایه در نظر بگیریم با توجه به ضریب پایه ۳/۱۴ و وجود ۵/۲ نفر ساکن به ازای هر شغل، ایجاد ۱۰۰۰ شغل پایه باعث اسکان ۱۶۲۲۸ نفر در منطقه خواهد شد و با توجه به این‌که در استان به ازای هر ۷۰ نفر یک شغل خرده فروشی داریم، این میزان جمعیت نیازمند ۲۳۳ مغازه جدید خرده فروشی خواهد بود.

۷- نتیجه‌گیری

دوهدف عمده‌ای که در این مقاله دنبال شد، بررسی علل رشد متناسب یا نامتناسب شاغلان استان نسبت به کشور و تعیین فعالیت‌های پایه و غیرپایه اقتصادی در استان (از نظر اشتغال) بود. نتایج حاصل از کاربرد مدل تغییر مکان- سهم نشان‌دهنده آن است که در هر دو دوره مورد بررسی (۱۳۵۵-۶۵) و (۱۳۶۵-۷۵) رشد شاغلان استان با رشد آنها در سطح کشور متناسب نبوده (در دوره اول رشد شاغلان استان کمتر از سهم استان از رشد ملی و در دوره دوم رشد شاغلان بیش از سهم استان از رشد ملی است) بررسی اجزای تشکیل دهنده مدل تغییر مکان- سهم علت رشد نامتناسب شاغلان در دوره اول را تغییرات ساختاری و رقابتی منفی معرفی می‌کند، یعنی ترکیب فعالیت‌ها در استان نامتناسب و سایر شرایط رقابتی نیز به ضرر استان بوده، در حالی‌که علت رشد بیش از حد

شاغلان در دوره دوم به دلیل وجود تغییرات رقابتی مثبت است. برآورد حاصل از مدل اقتصاد پایه نیز بیانگر آنست که بخش کشاورزی و زیر بخش ساختمان استان در هر دوره مورد بررسی جزء بخش‌های پایه‌ای بوده و بقیه بخش‌ها (به جز بخش خدمات و فعالیت‌های نامشخص که در سال ۱۳۷۵ پایه بوده‌اند) غیرپایه محسوب می‌شوند مشاهده ضرایب LQ نیز بیانگر آن است که از دوره ۱۳۵۵ به ۱۳۷۵ ضرایب LQ همه بخش‌های اقتصادی در حال افزایش است، در حالی که این ضرایب برای بخش کشاورزی کاهش نشان می‌دهد و اگر وضعیت به همین منوال ادامه یابد در دهه آینده بخش کشاورزی مزیت نسبی خود را در جذب شاغلان از دست داده و به دلیل ضعف سایر بخش‌ها از جمله بخش صنعت (واحدهای تولیدی) در جذب شاغلان آزاد شده از بخش کشاورزی، برخی بخش‌ها چون خدمات و زیر بخش فعالیت‌های نامعین به شدت رشد می‌کنند که رشد این فعالیت‌ها با توسعه مشاغل کاذب و غیراقتصادی وضعیت اقتصادی استان را بدتر خواهند کرد.

فهرست منابع

- ۱- ایزارد، والتر، (۱۳۷۷)، *روش‌های تحلیل منطقه‌ای*، جلد اول، ترجمه دکتر داریوش کاظم‌زاده صمیمی، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- ۲- جمشیدی، رمضان، (۱۳۷۸)، *تجزیه و تحلیل روند اشتغال و تغییرات ساختاری آن در بخش صنعت کشور*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی، گروه اقتصاد، رشته علوم اقتصادی.
- ۳- رودری، جعفر، (۱۳۷۶)، *تحولات اشتغال و بیکاری و عوامل مؤثر بر آن با تأکید بر بخش خدمات*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد.
- ۴- صباغ کرمانی، (۱۳۸۰)، *مجید، اقتصاد منطقه‌ای (تئوری و مدل‌ها)*، چاپ اول، انتشارات سمت.
- ۵- صباغ کرمانی، مجید، (۱۳۷۸)، *تجزیه و تحلیل اشتغال بخش صنعت و تبیین مزیت‌های نسبی در صنایع کاربر استان‌های کشور*، پژوهشکده اقتصاد تربیت مدرس.
- ۶- صرافی، مظفر، مبانی برنامه‌ریزی شهری و توسعه منطقه‌ای، چاپ اول، انتشارات سازمان مدیریت، ۱۳۷۷.
- ۷- عابدین درکوش، سعید، (۱۳۷۲)، *درامدی بر اقتصاد شهری*، چاپ اول، انتشارات مرکز دانشگاهی.
- ۸- فیلد، برایان و برایان مک‌گرگور، (۱۳۷۶)، *فنون پیش‌بینی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای*، ترجمه فاطمه تقی‌زاده مرکز مدارک اقتصادی اجتماعی سازمان برنامه و بودجه.
- ۹- مرکز آمار کشور، سرشماری‌های نفوس و مسکن، سال‌های ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ در استان ایلام و کشور.
- ۱۰- مهاجرانی علی‌اصغر، (۱۳۷۷)، *تبیین تفاوت‌های اشتغال و بیکاری در استان‌های اصفهان، کهگیلویه و بویراحمر و گیلان و ارائه یک الگوی فضایی*، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی، گروه جغرافیا.
- 11- Brots, G. h., (1960), "the equalization of return and regional economic", *Amrica leonomic Reviess*, 50, PP. 319-393.
- 16- Hartman L. m., and dseekler, "toward the application of dynamic growth Theory of regional", *journal of regional Science*, vol, 7, PP. 167-173.
- 17- Leven, j. R., (1960), "Regional Developmem Analysis and policy", *journal of Regional science*, vol, 25, PP. 565-597.
- 18- North, D.C., (1955), "Location theory and regional economic growth *journal of politic economy* 58, PP. 243-258.