

## تحلیل تطبیقی مدل‌ها و عوامل مؤثر بر مزیت سنجی منطقه‌ای: مزیت‌های پنهان در مقابل مزیت‌های آشکار شده (مطالعه موردی: منطقه خراسان)

حجت الله عبدالملکی<sup>۱</sup>

استادیار دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد

دانشگاه امام صادق علیه السلام

مریم اولیایی ترشیز

دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی توسعه

منطقه ای دانشگاه علامه طباطبایی (ره)

تاریخ پذیرش: ۹۲/۸/۶

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۲۵

### چکیده

مطالعات مزیت سنجی منطقه ای، به جهت تحلیل تأثیرات رشد بخش‌های مختلف بر رشد و توسعه کلی اقتصاد منطقه- و برآیند این اثرات در سطح ملی و کلان- و نیز جهت دهی سیاست‌های حمایتی در مناطق، از مهم‌ترین اجزای تحقیقاتی در تعیین خط مشی‌های کلی، سیاست‌های کاربردی و برنامه‌های عملیاتی توسعه مناطق در یک کشور محسوب می‌شود. در رابطه با تعیین مزیت‌های منطقه ای، دو رویکرد وجود دارد: رویکرد اول) شناسایی مزیت‌ها با لحاظ عوامل کمی و کیفی محیطی (مزیت‌های پنهان) و رویکرد دوم) شناسایی مزیت‌ها براساس سوابق تاریخی رشد بخش‌ها (مزیت‌های آشکار شده). تحقیق حاضر در پاسخ به این دو سوال انجام شده است که: ۱- به لحاظ نظری، عوامل و متغیرهای مؤثر در تعیین مزیت‌های تولیدی منطقه ای کدامند؟ در این میان تفاوت بین الگوهای تعیین مزیت‌های آشکار شده و الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان در چیست؟ ۲- با توجه به مبانی نظری دو الگوی مزیت‌های آشکار شده و پنهان و در ارتباط با مورد خاص استان‌های منطقه خراسان- خراسان‌های شمالی، رضوی و جنوبی- خروجی هر یک از

دو الگوی فوق در تعیین مزیت‌های منطقه ای چیست؟ الگوی ارتباطی نتایج این دو مدل چگونه است؟ به منظور پاسخ دهی به این سوالات، از روش‌های اسنادی و مدل سازی کمی - کاربردی (فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و نسبت مکانی) استفاده شده است. نتایج تحقیق، حاکی از عدم تطابق نسبی مزیت‌های آشکار شده و پنهان در استان‌های منطقه خراسان است. در این خصوص، استان خراسان جنوبی حائز بیشترین سطح تطابق و تناظر است. همچنین در این منطقه به طور کلی در دوره زمانی ۱۳۸۳-۸۶، بیشترین تناسب و تناظر بین بخش‌های رشد یافته و بخش‌های دارای مزیت واقعی بالاتر بروز یافته است.

**کلید واژه‌ها:** مزیت سنجی منطقه ای، مزیت‌های آشکار شده، مزیت‌های پنهان، مدل اقتصاد پایه، نسبت مکانی، مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDMs).

## مقدمه

مطالعات مزیت سنجی، از مهم‌ترین اجزای تحقیقاتی در تعیین خط‌مشی‌های کلی، سیاست‌های کاربردی و برنامه‌های عملیاتی توسعه مناطق در یک کشور است. تعیین بخش‌های دارای مزیت در یک پاره جغرافیایی، اولاً به جهت تحلیل تأثیرات رشد بخش‌های مختلف بر رشد و توسعه کلی اقتصاد منطقه - و برآیند این اثرات در سطح ملی و کلان؛ ثانیاً جهت دهی سیاست‌های حمایتی در مناطق - به منظور بهینه‌سازی بهره‌برداری از منابع خصوصی و عمومی در سطوح منطقه ای و در نهایت بهره‌برداری مناسب از عوامل مذکور در سطح کلان اقتصاد - دارای اهمیت است. برخی از سیاست‌های مذکور، از جمله تخفیف‌های مالیاتی، یارانه‌های نهادی ای و سرمایه ای، حمایت‌های فنی و تکنولوژیک، به طور مستقیم با جهت‌گیری بخش‌های خاص اتخاذ می‌شوند، بخش‌هایی که هرچه به لحاظ استعدادها و نهاده‌های منطقه مورد نظر از اولویت‌های بالاتری برخوردار باشند، نرخ بازدهی هزینه‌های سیاستی مذکور بالاتر و حرکت در راستای کارآیی کلی اقتصادی سریعتر و پایدارتر خواهد بود.

ضرورت مساله تعیین مزیت‌های اقتصادی مناطق، موجب توجه زیاد محققین حوزه‌های مختلف اقتصاد و برنامه ریزی توسعه منطقه ای به این زیر شاخه از مطالعات منطقه ای گردیده و حجم زیاد مطالعات در این حوزه، باعث معرفی نظریات و ایده‌های مختلف و در مواردی متضاد در موضوع تعیین مزیت‌های منطقه ای شده است؛ نظریاتی که هر یک در شرایط خاص مکانی و زمانی و با درجه‌های مختلفی از بروز واقعی فروض پیشین، کمابیش مورد تایید تجربی قرار گرفته‌اند. در این میان دو گروه از نظریات مزیت سنجی منطقه ای با مضمون الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان و

الگوهای مزیت‌های آشکار شده قابل شناسایی و تحلیل هستند. در حالی که گروه اول به معرفی بخش‌های دارای مزیت بالاتر، با لحاظ عوامل و متغیرهای محیطی موجود، فارغ از عملکرد تاریخی اقتصاد منطقه می‌پردازد، در گروه دوم از مدل‌های مزیت سنجی عملکرد اقتصاد منطقه در رشد و توسعه بخش‌های مختلف به عنوان معیار شناسایی بخش‌های دارای مزیت بالاتر شناسایی می‌شوند.

با توجه به مطالب فوق، پژوهش حاضر در راستای پاسخگویی به دو سوال در حوزه‌های نظری و کاربردی صورت گرفته است: سوال اول: به لحاظ نظری، عوامل و متغیرهای مؤثر بر تعیین مزیت‌های منطقه ای کدامند؟ در این میان تفاوت بین الگوهای تعیین مزیت‌های آشکار شده و الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان در چیست؟ سوال دوم: با توجه به مبانی نظری دو الگوی مزیت‌های آشکار شده و پنهان و در ارتباط با مورد خاص استان‌های منطقه خراسان - خراسان‌های شمالی، رضوی و جنوبی - خروجی هر یک از دو الگوی فوق در تعیین مزیت‌های منطقه ای چیست؟ الگوی ارتباطی نتایج این دو مدل چگونه است؟ پاسخ به این دو سوال، علاوه بر جهت دهی رویکرد کلی سیاست‌های توسعه منطقه خراسان، می‌تواند یافته‌های قابل توجهی در تحلیل نظری رهیافت‌های فوق‌الذکر در مزیت سنجی منطقه ای ارائه نماید.

به لحاظ روش شناختی، تحقیق حاضر بر پایه رویکردهای مطالعه اسنادی و مدل سازی و محاسبات ریاضی انجام شده است. به منظور تحلیل عوامل و متغیرهای مؤثر بر مزیت سنجی در دو الگوی تعیین مزیت‌های آشکار شده و پنهان و مقایسه پایه نظری این دو الگو، از منابع علمی - از جمله کتب، مقالات علمی و طرح‌های پژوهشی - استفاده شده است. همچنین در بخش کاربردی تحقیق و به منظور تعیین مزیت‌های اقتصادی استان‌های منطقه خراسان از روش‌های کمی - کاربردی استفاده شده است. در این راستا مدل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (از مجموع روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDM) به عنوان نماینده الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان و مدل نسبت (ضریب) مکانی (LQ) به عنوان یکی از روش‌های تعیین مزیت‌های آشکار شده استفاده شده است. در پایان نتایج این دو مدل مقایسه شده است.

در ادامه مقاله و در قسمت بعد، مروری گذرا بر مطالعات نظری و کاربردی پیشین در حوزه مزیت سنجی ارائه شده است. سپس با تحلیل عوامل مؤثر بر تعیین مزیت‌ها در دو رهیافت مزیت‌های پنهان و آشکار شده، مبنای نظری و فروض پایه این دو رهیافت مورد بحث قرار گرفته

است. در قسمت بعد، مدل‌های کاربردی تعیین مزیت‌های آشکار شده و پنهان و داده‌های مورد استفاده در تعیین مزیت‌های مذکور در استان‌های منطقه خراسان معرفی شده‌اند. در قسمت پایانی مقاله نیز ضمن ارائه نتایج دو مدل کاربردی یاد شده، نتایج دو رهیافت مورد نظر مقایسه شده‌اند.

### پیشینه موضوع

مطالعات و پژوهش‌ها در زمینه مزیت سنجی هم در عرصه بین‌المللی و هم در سطح ملی قدمتی دیرین دارد. در این راستا اقتصاددانان و جغرافی دانان نقش بسیار مهمی داشته‌اند Sabbagh (Kermani, 2011:30). از جمله بزرگترین نظریه پردازان مزیت سنجی، آدام اسمیت می‌باشد که اهمیت تقسیم کار در تجارت جهانی را مطرح نمود. ریکاردو نیز براساس نظریه ارزش کار معتقد است کشورها می‌توانند در زمینه خاصی مزیت نسبی به دست آورند و با دیگر کشورها در تولید آن رقابت کنند. از دیگر نظریه پردازان مزیت سنجی می‌توان از هاربرلر، هکشر و اهلین نام برد (Abdolmaleki, 2009).

اما به لحاظ نظری، مزیت سنجی و مکان‌یابی دو روی یک سکه هستند. انتخاب مکان مناسب برای احداث یک فعالیت اقتصادی خاص، به معنای تعیین مزیت مکان مورد نظر است (Abdolmaleki, 2009).

مارتینک<sup>۱</sup> و اورلاندو<sup>۲</sup> در مطالعه خود به این نتیجه رسیده‌اند که بالاتر بودن موجودی و شرایط دسترسی به انرژی در هر منطقه، نقش مهمی در جذب سرمایه‌گذاری‌های صنعتی خواهد داشت. آنها نشان دادند سرمایه‌گذاران بخش صنعتی در تعیین مکان تاسیس واحد تولیدی خود، به منابع انرژی از جمله زغال سنگ، گاز طبیعی و نفت توجه ویژه‌ای دارند (Martinek & Orlando, 2002). بوس<sup>۳</sup> نیز در مطالعه‌ای به منظور طراحی یک مدل جهت تحلیل جانمایی صنایع، با استفاده از ابزار GIS، به این نتیجه رسیده است که عواملی از جمله وضعیت نیروی کار، سطح دستمزدها و آموزش نیروی کار، تقاضای نهایی و تقاضای واسطه‌ای سایر صنایع در مکان‌یابی

1- Martinek

2- Orlando

3- Bose

بخش صنعت دارای اهمیت زیادی هستند (Bose,2002). ولف<sup>۱</sup> نیز در تحقیقی درباره مکان یابی صنعتی در لهستان، به این نتیجه رسیده است که در سال‌های ۱۹۱۸ تا ۱۹۳۹، دسترسی به مواد اولیه و پتانسیل بازار در مزیت سنجی صنعتی در این کشور اثر قابل توجهی داشته است (Wolf,2002). در مطالعه یانگ<sup>۲</sup> و لی<sup>۳</sup> به منظور مدل سازی مکان یابی امکانات- با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)- عواملی از جمله دسترسی به بازار، دسترسی به منابع، وضعیت رقابت، مالیات و نحوه تامین مالی، دسترسی به نیروی کار و حمل و نقل، به عنوان عواملی تعیین مزیت مکانی مورد تحلیل قرار گرفته اند (Yang&Lee,1997). لوکاس<sup>۴</sup> و چاجد<sup>۵</sup> با مروری بر ادبیات مزیت سنجی در بخش کشاورزی، نقش عواملی از جمله زنجیره‌های تولید، تامین نهاده‌های اولیه و جریان تجارت جهانی را بر مکان یابی بنگاه‌های کشاورزی مورد توجه قرار داده اند (Lucas&Chhajed, 2004). بوگنانو<sup>۶</sup> و همکارانش در مطالعه ای که در زمینه مکان یابی شرکت‌های چند ملیتی ایالات متحده انجام داده اند، به این نتیجه رسیده اند که با وجود اینکه دستمزدها و محیط روابط صنعتی مهمترین عوامل تأثیر گذار در تصمیمات مکان یابی این شرکت‌ها در کشور میزبان هستند، اثر آنها کمتر از اندازه بازار در کشور میزبان می باشد (Bognanno, et al,2005). برمن<sup>۷</sup> و درزنر<sup>۸</sup> در پژوهشی به منظور مکان یابی سرورها در یک شبکه، بر دو عامل کلیدی تقاضا و ظرفیت شبکه تاکید کرده اند (Berman&Drezner, 2007). این دو محقق در مطالعه دیگری به منظور مکان یابی نقاط ارائه خدمات خاص- اورژانس هوایی و ...- به عامل تقاضا توجه کرده اند (Berman&Drezner, 2008). یانجی<sup>۹</sup> و همکارش در مطالعه ای در زمینه الگوی فضایی و عوامل تأثیر گذار در توسعه صنایع در ایالت لیون چین، علت توسعه بیشتر صنایع در جنوب شرق این ایالت را اصلاح سیستم‌های اقتصادی، سطح نهاده سرمایه، انتشار دانش و تکنولوژی، وضعیت بازارهای

- 1- Wolf
- 2- Yang
- 3- Lee
- 4- Lucas
- 5- Chhajed
- 6- BOGNANNO
- 7- Berman
- 8- Drezner
- 9- Yanji,Xiaona(2008)

گسترده و محلی، جمعیت و تغییر میزان نیروی کار می باشد (Yanji, 2008). کیوآی و زائو<sup>۱</sup> در مطالعه ای در خصوص زمینه مزیت های نسبی چین در تجارت بین الملل، روابط میان کار، سرمایه و منابع محیطی را مورد بررسی و تحلیل قرار داده اند (Qi&Xiao,2008). کنتول<sup>۲</sup> نیز دسترسی به فنآوری و سرریزهای دانش را عاملی مهم در مکان یابی بنگاه های چندملیتی دانسته است (Cantwell, 2009).

در ایران نیز مطالعاتی در خصوص مزیت سنجی منطقه ای انجام شده است که از آن جمله می توان به طرح مطالعات کالبدی ملی و منطقه ای (Maskano Shahrsazi 2000 & 1990) اشاره نمود. در طرح مطالعات کالبدی ملی، ۱۶ بخش تولیدی در ۲۴ استان کشور به لحاظ میزان مزیت رتبه بندی شده اند. در این مطالعه، از روش انحراف از ایتیم استفاده شده است (Tarhe Motaleate Kalbady Meli, Markaze Motaleate Maskano Shahrsazi Iran). عبدالملکی در مطالعه ای به مکان یابی بنگاه های صنایع لبنیات در کشور پرداخته است. در این مطالعه با استفاده از عوامل مختلف طبیعی، فنی، سیاسی و اداری، میزان تقاضا و ... و با بهره گیری از روش های تصمیم گیری چندمعیاره، مزیت های منطقه ای جهت احداث واحدهای صنایع شیر شناسایی و اولویت بندی شده اند (Abdolmaleki, 2005). وی همچنین مطالعه ای نیز در تعیین مزیت های مکانی جهت توسعه ۳۳ بخش تولیدی عمده در کشور انجام داده است. در این مطالعه، استان های ۳۰ گانه کشور به لحاظ سطح بهینگی مکانی برای توسعه فعالیت های مذکور اولویت بندی شده اند (Abdolmaleki, 2009). بهشتی فر و همکارانش نیز در تعیین مزیت های مکانی جهت احداث نیروگاه های گازی ضمن استفاده از منطق فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی، به عواملی از جمله هزینه انتقال انرژی و ملاحظات زیست محیطی توجه کرده اند (Beheshtifar&hamkaran, 2010).

### رهیافت های نظری در مزیت سنجی منطقه ای

همان گونه که در قسمت قبل به عنوان مروری بر مطالعات گذشته بیان شد، دو رویکرد کلی به

1- Qi , Xiao(2008)

2- Cantwell

عنوان الگوهای غالب تعیین مزیت‌های تولیدی در مناطق قابل شناسایی هستند که عبارتند از: الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان و الگوهای تعیین مزیت‌های آشکار شده. پایه نظری دسته اول از الگوهای تعیین مزیت‌های منطقه‌ای، وجود مجموعه‌ای از عناصر، عوامل و امکانات و کمیت و کیفیت آنها در منطقه است که مجموعاً باعث ایجاد شرایط مساعدی برای رشد بخش‌های خاص در منطقه می‌شود. مبنای نظری الگوهای تعیین مزیت‌های آشکار شده، سابقه تاریخی بخش‌های مختلف تولیدی در منطقه است. در این رهیافت بخش‌هایی که در طول یک دوره زمانی به صورت نسبی رشد بیشتری داشته‌اند، به عنوان بخش‌های دارای مزیت شناخته می‌شوند. در واقع علت رشد نسبی بالاتر این بخش‌ها، مزیت بیشتر منطقه برای رشد این بخش‌ها دانسته می‌شود.

### الگوهای تعیین مزیت‌های آشکار شده: مدل اقتصاد پایه و نسبت مکانی

در الگوی مزیت‌های آشکار شده، رشد نسبی بخش‌های مختلف در منطقه مبنای تحلیل قرار می‌گیرد. یکی از مدل‌های قابل طرح در این حوزه، مدل اقتصاد پایه است. مدل اقتصاد پایه یکی از تئوری‌های رشد اقتصادی منطقه‌ای می‌باشد و تحلیل اقتصاد پایه مبتنی بر نظریه اقتصاد پایه است (Haeri, 1996). براساس این تئوری دو نوع کلی فعالیت اقتصادی در منطقه وجود دارد: الف) فعالیت اصلی یا پایه یا صادراتی که کالا و خدمات تولید شده در آن برای صدور به بازارهای خارج از منطقه اعم از بازارهای داخلی کشور یا خارج از مرزها می‌باشد و ب) فعالیت غیر اصلی یا غیر پایه یا محلی که کالا و خدمات تولید شده در آن در بازارهای داخلی منطقه مصرف می‌شوند (Masumi Ashkevari, 2006, 139). معادله کلی، تقسیم تولید کل در یک منطقه را بین بخش‌های پایه و غیر پایه نشان می‌دهد:

$$T = X + D \quad \text{معادله (۱)}$$

در این معادله،  $T$  کل تولید منطقه،  $X$  تولید در بخش پایه و  $D$  تولید در بخش غیر پایه است. اما با توجه به اینکه خدمات بخش غیر پایه به نوعی در اختیار بخش پایه است، خواهیم داشت:

$$D = dx \quad \text{معادله (۲)}$$

که براساس آن، هر یک واحد تولید در بخش پایه، موجب  $d$  واحد رشد بخش غیر پایه خواهد شد. براساس معادلات (۱) و (۲):

$$T = X + Dx \quad \text{معادله (۳)}$$

$$T = (1+d) X \quad \text{معادله (۴)}$$

$$\frac{\Delta T}{\Delta X} = 1 + d \quad \text{معادله (۵)}$$

و این به این معناست که با هریک واحد افزایش تولید در بخش پایه، کل اقتصاد منطقه به میزان  $(d+1)$  افزایش خواهد یافت (Sabbagh Kermani, 2001, :148).

یکی از مشکلاتی که در این روش وجود دارد، عبارت است از نحوه تشخیص فعالیت‌های بخش پایه و غیر پایه. برای این تشخیص اصولاً دو راه وجود دارد: **روش اول**، شناسایی بخش‌های پایه از طریق آمارگیری می باشد که در عمل باید بررسی کرد چقدر از تولید صنعت در منطقه وابسته به تقاضای خارجی و چه میزان وابسته به تقاضای داخلی است. **روش دوم**، روش برآورد میزان پایه و غیر پایه بودن بخش‌های تولیدی در منطقه است. این برآورد با تکنیک نسبت مکانی<sup>۱</sup> (LQ) انجام می شود (Sabbagh Kermani, 2001, :163). براساس این ضریب، بخش پایه بخشی است که نسبت تولید آن در منطقه، بیشتر از متوسط کشور باشد. به بیان دیگر با وارد نمودن فرض ساده کننده برابری متوسط مصرف محصولات در منطقه و کشور، بخشی پایه محسوب می شود که به نسبتی بیش از متوسط کشور تولید شود.

این نسبت و تغییرات آن در طول زمان، نشان دهنده نحوه رشد بخش‌های مختلف تولیدی در یک منطقه است. بر این مبنا بخش‌هایی که دارای نسبت مکانی بالاتر از یک باشند، بخش‌هایی هستند که نسبت به متوسط کشور رشد بالاتری داشته اند. همچنین تغییرات مثبت این نسبت در طول زمان، نشان دهنده رشد نسبی سریعتر بخش مذکور هستند. بر این مبنا از این نسبت به عنوان متغیری در شناسایی مزیت‌های مناطق استفاده می شود و بخش‌های با نسبت مکانی بالاتر، به بخش‌های دارای مزیت بالاتر شناسایی می شوند.

در تحقیق حاضر، این نوع مزیت سنجی به این اعتبار تعیین مزیت‌های آشکار شده نامیده می شود که نشان دهنده واقعیت رشد بخش‌های تولیدی در منطقه است؛ بدین معنا که نسبت‌های بالاتر، تنها نشان دهنده این واقعیت هستند که بخش‌های متناظر در طول زمان با سرعت بالاتری



رشد کرده اند. در بخش‌های بعد، این روش با جزئیات بیشتری بیان می‌گردد.

### الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان

مجموعه الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان، مدل‌هایی هستند که با شناسایی عوامل مؤثر در رشد و توسعه بخش‌های تولیدی، محاسبه کمی این عوامل و در نهایت تعیین برآیند این عوامل از طریق تولید شاخصی ترکیبی، میزان مساعدت محیطی برای توسعه بخش‌های مختلف را محاسبه و بر مبنای آن، بخش‌هایی را که محیط منطقه برای رشد آنها مساعدتر است به عنوان بخش‌های دارای مزیت بالاتر معرفی می‌نماید؛ هرچند در طول ادوار زمانی این بخش‌ها رشد مورد انتظار را تجربه نکرده باشند. در ادامه ضمن معرفی عوامل تعیین‌کننده مزیت‌های یک منطقه در توسعه بخش‌های مختلف، مبنای نظری این مدل‌ها تشریح می‌شود.

همانگونه که پیشتر نیز گفته شد، آدام اسمیت، ریکاردو، هاربرلر، هکشر و اهلین از قدیمی‌ترین نظریه پردازان در حوزه مزیت سنجی هستند. اسمیت براساس مفهوم هزینه تمام شده، نظریه "مزیت مطلق" را ارائه نمود و ریکاردو با توجه به هزینه‌های نسبی، نظریه "مزیت نسبی" را مطرح کرد (Pirasteh, 1995). هاربرلر با ارائه نظریه "هزینه فرصت تولید"، کار ریکاردو را تکمیل کرد (Hajrahimi, 1996). هکشر و اهلین هم با فرض یکسان بودن بهره وری عوامل، تفاوت هزینه‌های نسبی عوامل را در فراوانی متفاوت آنها در مناطق و کشورهای مختلف فرض نمودند؛ هرچند در نظریه‌های پیشین نیز فراوانی عوامل به صورت غیر مستقیم از راه هزینه‌های نسبی، مزیت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Suchrita & Narender, 1992). در نظریات این گروه از دانشمندان، عنصر اصلی مؤثر در تعیین مزیت‌های مکانی، هزینه‌های تولید است که آن نیز خود معلول فراوانی عوامل تولید است. اما همانگونه که در سابقه مطالعات تجربی تحقیق نیز مشاهده شد، گروه‌های دیگری از اندیشمندان نیز وجود دارند که عوامل دیگری را به عنوان عوامل اصلی در بررسی میزان مزیت مورد توجه قرار می‌دهند. به عنوان مثال هتلینگ<sup>۱</sup> در نظریه مکان‌یابی خود، به عنصر بازار توجه می‌کند (Sabbagh Kermani, 2001, :36)؛ و یا مدل چرخه کالا که در آن، این که کالا

در چه مرحله ای از عمر خود قرار دارد- دوره معرفی، رشد، اشباع یا افول- در تعیین مزیت‌های مکانی آن مؤثر خواهد بود (Shan&Reimann&Safai, 2008). همچنین نظریاتی ارائه شده است که در آنها عناصری از جمله دسترسی به برخی امکانات- از جمله شبکه‌های ارتباطی، علم و تکنولوژی و ...- و یا برخی شرایط از جمله سطح مالیات و حمایت‌های دولتی بر مکان یابی و مزیت سنجی مؤثر هستند (Kalantari, 2001 & Ziari, 2001).

مجموع مطالب فوق نشان می‌دهد در خصوص عوامل مؤثر بر مزیت سنجی، نظریات مختلفی وجود دارد که هریک بر یک یا چند عنصر خاص تاکید می‌کنند. هریک از این عوامل ناظر به یکی از دو جانب عرضه و یا تقاضای محصول مورد نظر هستند. یعنی برخی از نظریات، شرایط حاکم بر عرضه را عامل اصلی در تعیین مزیت می‌دانند و برخی دیگر، وضعیت تقاضا و کم و کیف آن را عنصر تعیین کننده در مقایسه سطوح مزیت مناطق در مورد محصول مورد نظر می‌دانند. در ادامه به تشریح بیشتر این عوامل و مبنای نظری و منطقی هریک از آنها پرداخته می‌شود.

#### مزیت سنجی منطقه ای؛ عوامل طرف عرضه

برخی از عوامل قابل توجه در مطالعات مزیت سنجی، عواملی هستند که بر کم و کیف عرضه محصول مؤثراند. این عوامل را می‌توان در هفت دسته اصلی به شرح ذیل بیان نمود:

**عوامل و منابع طبیعی:** برخی از عوامل طبیعی مؤثر بر شرایط تولید و عرضه عبارتند از دمای هوا، میزان بارندگی، گرد و غبار موجود در هوا، خطرات و بلایای طبیعی (سیل و زلزله). سرما و یا گرمای شدید- یا نامتناسب با فرآیند تولید- می‌تواند جریان عرضه را تضعیف کند (Sabbagh Kermani, 2001, :61-64).

**دسترسی به نهاده‌های تولید:** از اساسی‌ترین نیازها در شکل‌گیری واحدهای تولیدی، دسترسی به نهاده‌های تولید، از جمله مواد اولیه و نیروی انسانی است. بدین سبب این عامل، نقش مهمی در تعیین میزان مزیت مناطق در خصوص فعالیت‌های مختلف تولیدی دارد. ولف<sup>۱</sup> در بررسی مزیت‌های صنعتی مناطق در کشور لهستان به نقش نهاده‌های واسطه‌ای اشاره کرده است

1- Wolf

(Wolf, 2002). بوس<sup>۱</sup>، مارتینک<sup>۲</sup> و اورلاندو<sup>۳</sup> نیز نشان داده اند که دسترسی به نیروی کار و انرژی- به عنوان دو نهاده مهم- نقش قابل توجهی در ارتقای مزیت‌های تولیدی مناطق ایفا می‌کنند (Martinek & Orlando, 2002) و (Bose, 2002).

**عوامل مالی:** این دسته، شامل عواملی است که به طور مستقیم بر هزینه‌های تولید اثر می‌گذارند. برخی از این عوامل عبارتند از هزینه‌های حمل و نقل و دسترسی به منابع سرمایه‌ای محلی. نورث<sup>۴</sup> و ون تونن از جمله کسانی هستند که بر مساله مسافت و هزینه‌های حمل و نقل محصول و نهاده‌ها تاکید کرده اند (North, 1955) و (Momeni, 1998). لوش<sup>۵</sup>، هتلینگ<sup>۶</sup> و وبر<sup>۷</sup> نیز در مدل‌های خود به طور جداگانه به هزینه‌های حمل و نقل و نقش آن در انتخاب محل فعالیت‌های تولیدی و مزیت‌های مکانی اشاره کرده اند. یانگ<sup>۸</sup> و لی<sup>۹</sup> نیز در مدل سازی خود جهت تحلیل مکان‌یابی خدمات، به عامل دسترسی به سرمایه‌های محلی توجه نشان داده اند (Yang & Lee, 1997).

**عوامل فنی:** عواملی از جمله دسترسی به علم و فنآوری، نرخ استهلاک تجهیزات و تاسیسات در منطقه، وجود صنایع مکمل و تخصص‌های مورد نیاز در منطقه؛ از جمله عوامل فنی هستند که نقش مؤثری در تسهیل تولید و عرضه محصول دارند و بدین لحاظ کم و کیف آنها در مزیت‌های مکانی دارای تأثیر قابل توجهی است. مطالعه کارلتون در خصوص نقش عوامل محلی در مزیت سنجی صنعتی، نشان داده است که کشش تعداد بنگاه‌های صنعتی نسبت به تعداد مهندسان در مناطق، ۰/۲۵ است که خود نشانگر تأثیر عوامل فنی بر مزیت‌های مکانی است (Sabbagh Kermani, 2001, :66)

**عوامل زیربنایی:** میزان و کیفیت زیرساخت‌ها در یک منطقه، تأثیر بسیار مهمی در تسهیل

- 1- Bose
- 2- Martinek
- 3- Orlando
- 4- North
- 5- Losch
- 6- Hotelling
- 7- Weber
- 8- Yang
- 9- Lee

شرایط تولید و عرضه در منطقه خواهد داشت؛ لذا توجه به این عامل در مطالعات مکان یابی مهم است.

**عوامل اجتماعی - امنیتی:** برخی از عواملی را که به طور غیرمستقیم بر شرایط تولید مؤثر هستند می توان عوامل اجتماعی و امنیتی دانست. این متغیرها از طریق تأثیر بر شرایط محیطی نیروی کار، تأثیر به سزایی در جذب و مهاجرت نیروی کار به مناطق مختلف دارند. برخی از عناصر مرتبط با این عامل عبارتند از میزان جرم و جنایت در منطقه، نزدیکی به مرزها، وضعیت آموزش، بهداشت و رفاه در منطقه.

**عوامل سیاسی - اداری:** دولت با سیاستگذاری های خود، تأثیر مهمی بر شرایط تولید محصولات در مناطق مختلف می گذارد. برنامه های خاص به منظور تشویق یا جلوگیری از رشد برخی بخشهای تولیدی، نحوه و فرآیند صدور مجوزهای لازم، قوانین مالیاتی و ... از جمله عناصر مؤثر بر عرضه محصولات در مناطق هستند. بارتیک<sup>۱</sup> نشان داده است که میزان مالیات بر سود، نقش مهمی در مکان یابی بنگاههای اقتصادی دارد. همچنین افرادی از جمله نیومن<sup>۲</sup>، سالیوان<sup>۳</sup> و هلمز<sup>۴</sup> نیز به نقش مالیات و مخارج دولت بر ارتقای مزیت های منطقه ای اشاره کرده اند (Sabbagh Kermani, 2001, :67).

در مبحث عوامل مؤثر بر عرضه محصول، علاوه بر وضعیت فعلی متغیرهای مورد نظر، پیش بینی موجود در خصوص وضعیت آتی این عوامل نیز دارای اهمیت است. روند رشد فناوری در منطقه، تغییرات حجم نیروی کار و سرمایه محلی و ... می تواند بر شرایط تولید و عرضه محصول در آینده مؤثر باشد. بدین جهت عوامل مؤثر بر عرضه به دو دسته عوامل مؤثر بر عرضه فعلی و عوامل مؤثر بر عرضه آتی تقسیم بندی می شوند که دسته دوم، عبارت است از پیش بینی متغیرهای مورد نظر برای دوره های زمانی آینده. عواملی از جمله وجود زمین برای توسعه های آتی و یا توان توسعه اقتصادی منطقه نیز در این دسته قرار می گیرد.

- 1- Bartik
- 2- Newman
- 3- Sullivan
- 4- Helms

### مزیت سنجی منطقه ای؛ عوامل طرف تقاضا

دسته دوم عوامل مؤثر در تعیین مزیت‌های پنهان، عوامل مؤثر بر تقاضای محصول هستند. با توجه به اینکه فروش محصول از اهداف غایی بنگاه‌های تولیدی برای کسب سود است، عنصر بازار و تقاضا از اهمیت بالایی برخوردار خواهد بود. عوامل مرتبط با بازار و تقاضای محصول را می‌توان به شکل زیر دسته بندی نمود:

**اندازه بازار (توان جمعیتی منطقه):** حجم بازار، عنصری مهم در میزان تقاضای بالقوه و بالفعل محصول محسوب می‌شود. در مدل‌هایی از جمله مدل ون تونن<sup>۱</sup>، نزدیکی به مراکز جمعیتی به عنوان یکی از عوامل مکان‌یابی و مزیت سنجی مورد توجه قرار گرفته است (North, 1955 & Momeni, 1988). یکی از شاخص‌های مرتبط با این عامل، میزان جمعیت مصرف‌کنندگان است. در صورتی که علاوه بر جمعیت اهالی یک منطقه، جمعیت سایر مناطق نیز با در نظر گرفتن عامل مسافت به عنوان عاملی منفی مد نظر قرار گیرد، شاخص توان جمعیتی منطقه می‌تواند در ارزیابی نزدیکی به مراکز جمعیتی، کارآ باشد. توان جمعیتی منطقه برابر است با مجموع جمعیت مناطق مختلف تقسیم بر مسافت آنها از منطقه مورد نظر (Ziari, 2001).

**قدرت خرید (سطح درآمد اهالی منطقه):** علاوه بر تعداد مصرف‌کنندگان، قدرت خرید آنها نیز در میزان تقاضا مؤثر است. بدین لحاظ سطح درآمد اهالی منطقه نیز به عنوان عاملی قابل توجه، در مدل‌های مکان‌یابی لحاظ می‌شود.

**حساسیت تقاضا (کشش قیمتی تقاضا در منطقه):** این عامل، نشان دهنده نحوه عکس‌العمل اهالی یک منطقه نسبت به شوک‌های قیمتی است. در خصوص مناطقی که اهالی آنها به لحاظ روانی، در نتیجه تغییرات ناگهانی در قیمت - که می‌تواند ناشی از شوک‌های هزینه‌ای بین‌المللی و ... باشد - اقدام به کاهش شدید میزان تقاضای خود برای محصول مورد نظر می‌نمایند؛ میزان ریسک بازار برای تولیدکننده بالا ارزیابی می‌شود و این خود عاملی ضد مزیتی در منطقه به شمار می‌رود. متغیر کشش قیمتی تقاضا می‌تواند شاخصی مناسب برای در نظر گرفتن این پدیده باشد.

**تمایل به مصرف (میزان مصرف سرانه در منطقه):** این عامل در کنار سایر عناصر مرتبط با بازار،

نشان دهنده میزان رغبت اهالی منطقه برای مصرف محصول مورد نظر است.

**شدت نیاز (مازاد تقاضای فعلی در منطقه):** یکی از اجزاء اساسی در طرف تقاضا، شدت نیاز است که در کنار سایر عوامل، اهمیت خاص خود را داراست. مازاد تقاضا در یک منطقه، شاخصی مناسب جهت ارزیابی این عامل است. در واقع مناطقی که به صورت خالص، وارد کننده یک محصول به شمار می روند، با فرض همگن بودن محصول مورد نظر، دارای مزیت بالایی جهت توسعه تولید آن محصول خواهند بود.

**تقاضای واسطه گری (امکان صادرات از طریق منطقه):** مزیت یک منطقه برای توسعه یک تولید خاص، می تواند نه به علت مصرف بالای آن محصول در منطقه، بلکه به دلیل قابلیت منطقه برای صادر نمودن محصول مورد نظر به خارج از کشور باشد. با توجه به این عامل طرف تقاضا، مناطقی از جمله مناطق آزاد تجاری و یا مناطق دارای امکانات و شبکه‌های وسیع تر حمل و نقل بین المللی، دارای مزیت بالاتری خواهند بود.

**میزان تقاضای واسطه ای:** یکی دیگر از عوامل طرف تقاضا در بررسی مزیت‌های تولیدی منطقه ای، میزان تقاضای واسطه ای موجود در منطقه است. با توجه به اینکه متغیرهایی از جمله اندازه و حجم جمعیت و درآمد اهالی به طور عمومی ناظر به تقاضای نهایی برای محصولات هستند، تقاضای سایر بنگاه‌های تولیدی برای محصولات مورد نظر، به عنوان نهاده‌های واسطه ای نیز می تواند در تعیین مزیت مناطق در خصوص بخش‌های تولیدی مؤثر باشد.

در مطالعات مزیت سنجی منطقه ای، با استفاده از جداول داده-ستانده، به عامل تقاضای واسطه‌ای بخش‌های مختلف تولیدی نیز در کنار تقاضاهای نهایی مصرفی و صادراتی توجه می شود. این گونه ارتباطات بین بخشی، در مدل‌هایی از جمله مدل اقتصاد پایه- که در آن میزان تأثیر رشد بخش یا بخش‌های پایه اقتصادی در منطقه بر افزایش تقاضا برای بخش یا بخش‌های غیره پایه لحاظ می شود- نیز در نظر گرفته می شود (James, 1981).

در مبحث عوامل مؤثر بر تقاضای محصول، علاوه بر وضعیت فعلی متغیرهای مورد نظر، پیش بینی موجود در خصوص وضعیت آتی این عوامل نیز دارای اهمیت است. به عنوان مثال، روند رشد جمعیت و یا درآمد سرانه در منطقه، می تواند بر کم و کیف تقاضا برای محصول در آینده مؤثر باشد. بدین جهت عوامل مؤثر بر تقاضا به دو دسته عوامل مؤثر بر تقاضای فعلی و عوامل مؤثر بر تقاضای آتی تقسیم بندی می شوند که دسته دوم، عبارت است از پیش بینی متغیرهای مورد نظر

برای دوره‌های زمانی آینده.

### الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان و آشکار شده: تصریح مدل‌ها

#### الگوی تعیین مزیت‌های آشکار شده: مدل نسبت مکانی (LQ)

تئوری اقتصاد پایه گسترش صادرات را مهم‌ترین عامل رشد اقتصادی مناطق می‌داند. بنابراین تئوری، اقتصاد منطقه‌ای تقسیم به دو بخش پایه و غیر پایه (خدماتی) می‌شود. صادرات بخش پایه ثروت را به منطقه بازمی‌گرداند. اما بخش غیر پایه تنها پول را از گروهی از مردم به گروهی دیگر در درون منطقه انتقال می‌دهد (Chiang, 2008). چنانچه در تشریح مدل اقتصاد پایه بیان گردید از جمله مشکلات این روش نحوه تشخیص و تمایز بخش‌های پایه و غیر پایه است. تکنیک‌هایی که برای تمایز بین این دو بخش در نظر گرفته می‌شود شامل قضاوت، پیمایش و ضریب مکانی می‌باشد. روش قضاوت روشی است که بر اساس داوری شخصی بوده و غیر واقعی است؛ در حالی که روش پیمایش بسیار پرهزینه و وقت‌گیر است. اما معمول‌ترین روش برای شناخت این تمایز نسبت (ضریب) مکانی است (Chiang, 2008). در تحلیل‌های اقتصادی فضایی روش ریاضی برای شناخت بخش پایه ضریب مکانی می‌باشد که روش اندازه‌گیری مزیت‌های مکانی آشکار شده برای جذب و توسعه صنایع خاص در مناطق است (Hoen & Oosterhavan, 2006).

روش ضریب مکانی یکی از متداول‌ترین روش‌های بررسی جریان‌ها و روابط بین منطقه‌ای است. این روش چندان نیاز به گردآوری جامع آمار و اطلاعات ندارد و وسیله‌ای برای مقایسه سهم نسبی یک فعالیت ویژه در منطقه با سهم نسبی آن فعالیت در سطح ملی است.

محاسبه ضریب مکانی دارای موارد استفاده زیاد و مهمی است. از جمله می‌توان با استفاده از این روش شاخص تخصص صنعتی منطقه‌ای، شاخص تمرکز صنعتی منطقه‌ای و شاخص‌های مزیت رقابتی و نسبی را برای منطقه‌های مختلف محاسبه نمود (Ashkevari, 2006, 104)، آنچه در این تحقیق، روش تعیین مزیت‌های آشکار شده نامیده می‌شود.

معادله ۵ نحوه محاسبه شاخص نسبتی مکانی را برای یک فعالیت خاص نشان می‌دهد:

$$LQ = \frac{\frac{e_i}{\sum e_i}}{\frac{E_i}{\sum E_i}}$$

معادله (۵)

که در آن  $LQ$  ضریب مکانی فعالیت منطقه در بخش  $i$ ،  $E_i$ ، تولید منطقه در بخش  $i$ ،  $E_i$ ، تولید کشور در بخش  $i$  است.

هرچه ضریب محاسبه شده بیشتر باشد، بخش مورد نظر پایه تر- دارای مزیت آشکار شده بالاتر- خواهد بود. در این تحقیق برای محاسبه مزیت‌های آشکار شده در استان‌ها و منطقه مورد نظر، نسبت‌های مکانی بخش‌های مختلف تولیدی در هر استان محاسبه و براساس آنها اولویت‌های مزیتی تعیین شده اند.

### الگوی تعیین مزیت‌های پنهان: رهیافت روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDM)

براساس مجموع آنچه در قسمت‌های قبل بیان شد، عوامل مؤثر در تعیین مزیت‌های پنهان فعالیت‌های اقتصادی را می‌توان در جدول شماره یک خلاصه نمود.

همانگونه که پیشتر نیز بیان شد، تعیین مزیت هر یک از مناطق در زمینه فعالیت‌های تولیدی کاری پیچیده است. در هر یک از نظریه‌های مزیت‌سنجی منطقه‌ای، معیارهای خاصی در نظر گرفته می‌شوند؛ اما به نظر می‌رسد در شرایط عمومی- و بدون در نظر گرفتن فروض ساده‌کننده غیر واقعی- عوامل و معیارهای مختلف و متعددی در تعیین مزیت‌های منطقه‌ای مؤثر باشند. براین اساس در تحقیق حاضر و در مطالعه مزیت‌های پنهان منطقه خراسان، نقش هیچ یک از عوامل مورد نظر حذف نمی‌گردد. بر این مبنا مساله تعیین مزیت‌های تولیدی در استان‌های مذکور، به مساله‌ای چند معیاره تبدیل می‌گردد. اما در حل مساله‌های چند معیاره، دو مطلب واجد اهمیت است: الف) میزان اهمیت هر یک از عوامل و ب) نحوه ترکیب عوامل و تعیین برآیند.

با توجه به دو ملاحظه فوق، در تعیین مزیت‌های منطقه‌ای از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی<sup>۱</sup> (AHP) استفاده شده است. این روش، یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چند معیاره است که توسط توماس ال ساعتی در سال ۱۹۸۰ توسعه یافته است. هدف تحلیلی در این روش، ایجاد ساختاری سلسله مراتبی جهت تصمیم‌گیری‌هایی است که تحت تأثیر چندین عامل مستقل هستند (Sabeti, 2006). این روش هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه رقیب و معیار تصمیم‌گیری رو به روست مورد استفاده قرار می‌گیرد. معیارهای مطرح شده ممکن است

1- Analytical Hierarchy Process



کمی یا کیفی باشند. اساس این روش تصمیم‌گیری بر مقایسه‌های زوجی مبتنا دارد (Samadi, 2008).

این فرآیند بر اصول و شرایطی استوار است که عبارتند از:

**الف) شرط معکوسی:** اگر ترجیح عنصر A بر عنصر B برابر n باشد، ترجیح عنصر B بر عنصر A برابر  $\frac{1}{n}$  می‌باشد؛ **ب) شرط همگنی:** عنصر A می‌بایست با عنصر B همگن و قابل قیاس باشد. به بیان دیگر برتری عنصر A بر عنصر B نمی‌تواند بی‌نهایت یا صفر باشد؛ **ج) شرط وابستگی:** هر عنصر سلسله مراتبی به عنصر سطح بالاتر خود می‌تواند وابسته باشد؛ **د) انتظارات:** هر گاه تغییر در ساختمان سلسله مراتبی رخ دهد، پروسه ارزیابی باید مجدداً انجام گیرد. (Ghodsipoor) 2002.

مراحل کار در مدل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی به شرح ذیل است:

**مرحله اول،** ارائه مسئله به صورت ساختار سلسله مراتبی: غالباً این ساختار از سه سطح تشکیل می‌شود؛ سطح اول، هدف، سطح دوم، شاخص‌ها و سطح سوم، گزینه‌ها (عناصر یا نمونه‌هایی که تصمیم‌گیری در خصوص آنها انجام می‌شود).

**مرحله دوم،** تعیین ضرایب اهمیت هریک از شاخص‌ها: برای تعیین ضرایب اهمیت هریک از شاخص‌ها از روش‌هایی مثل پرسشنامه و نظرسنجی از متخصصین در این زمینه استفاده می‌شود و تصمیم‌گیران با روش مقایسات زوجی برای سهولت و دقت بیشتر به مقایسه دو به دو شاخص‌ها می‌پردازند. وزن نسبی (ضرایب اهمیت) هر شاخص نسبت به هدف و وزن نسبی هر گزینه نسبت به شاخص‌های مربوط به خود محاسبه می‌شود. هریک از معیارهای تصمیم‌گیری با سایر معیارها به صورت دو به دو مقایسه شده و میزان اهمیت نسبی هریک مشخص می‌شود. در نهایت پس از نرمال نمودن عناصر این ماتریس، ضرایب اهمیت محاسبه می‌شوند (Drake, 1998).

**مرحله سوم،** ترکیب وزن‌ها و تصمیم‌گیری نهایی: با توجه به اولاد وزن‌های (ضرایب اهمیت) مربوط به هریک از متغیرها (معیارها یا صفت‌ها) و ثانیاً مقدار هریک از متغیرها برای هریک از نمونه‌ها، رتبه‌بندی و تصمیم‌گیری نهایی صورت می‌گیرد. در واقع این مرحله، نتیجه نهایی مراحل پیشین است<sup>۱</sup> (Yang&Lee, 1997).

۱- برای مطالعه بیشتر در خصوص فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، مراجعه کنید به: (قدسی پور، ۱۳۸۱).

جدول ۱- عوامل مؤثر در تعیین مزیت‌های منطقه ای فعالیت‌های اقتصادی<sup>۱</sup>

عوامل اصلی	عوامل فرعی درجه ۱	عوامل فرعی درجه ۲
عوامل مؤثر بر عرضه	عوامل مؤثر بر عرضه فعلی	عوامل و منابع طبیعی (۱. دسترسی به مواد اولیه، ۲. دسترسی به آب، ۳. عوامل جوی، ۴. بلایای طبیعی)
		عوامل مالی (۵. هزینه زمین، ۶. منابع سرمایه ای، ۷. هزینه حمل و نقل، ۸. نزدیکی به مبادی ورودی)
		عوامل سیاسی- اداری (۹. استفاده از تخفیفات و معافیت‌های مالیاتی)
		دسترسی به نهاده‌های تولید (۱۰. نیروی کار ساده، ۱۱. نیروی کار متخصص)
		عوامل اجتماعی- امنیتی (۱۲. وضعیت رفاهی، ۱۳. وضعیت امنیتی)
		عوامل فنی (۱۴. دسترسی به فنآوری، ۱۵. نرخ استهلاک تجهیزات، ۱۶. امکانات ایجاد و حفظ تاسیسات)
		عوامل زیربنایی (۱۷. شبکه حمل و نقل، ۱۸. شبکه آب و برق، ۱۹. شبکه مخابرات، ۲۰. شبکه سوخت رسانی)
عوامل مؤثر بر عرضه آتی	عوامل مؤثر بر عرضه آتی	قابلیت توسعه زمین
		پیش بینی وضعیت عوامل فوق الذکر در آینده (۲۱. پیش بینی عرضه نیروی کار در سال ۱۴۰۰)
		قابلیت توسعه در دوره‌های آتی (۲۲. توان توسعه صنعتی منطقه)
عوامل مؤثر بر تقاضا	عوامل مؤثر بر تقاضای فعلی	اندازه بازار (۲۳. توان جمعیتی منطقه)
		قدرت خرید (۲۴. سطح درآمد اهالی منطقه)
		حساسیت تقاضا (کشش قیمتی تقاضا در منطقه)
		میزان تقاضای واسطه ای
		تمایل به مصرف (مصرف سرانه در منطقه)
		تقاضای واسطه گری منطقه (۲۵. نزدیکی به مبادی خروجی جهت صادرات)
عوامل مؤثر بر تقاضای آتی	عوامل مؤثر بر تقاضای آتی	شدت نیاز (وجود مازاد تقاضای فعلی)
		پیش بینی وضعیت عوامل یادشده بالا در آینده

(ماخذ: بررسی های نگارندگان و جمع بندی نکات تئوریک مطرح شده در مباحث نظری تحقیق)

۱- عوامل ۲۵ گانه که شماره گذاری شده اند، معیارهای نهایی مورد استفاده در تعیین مزیت‌های تولیدی استانهای منطقه خراسان هستند.

## داده‌های تحقیق

در این تحقیق، ۲۹ بخش تولیدی (زراعت و باغداری، دامداری، شیلات، معدن، محصولات غذایی و آشامیدنی، ساخت پوشاک، ساخت منسوجات، ساخت چوب و محصولات چوبی، ساخت کاغذ و محصولات کاغذی، انتشار و چاپ، ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک، ساخت فلزات اساسی، ساخت رادیو و تلویزیون و وسایل ارتباطی، ساخت ماشین آلات اداری، ساخت وسایل موتوری، ساخت محصولات فلزی فابریکی، صنایع پالایشگاهی، بازیافت، تولید برق، توزیع و تصفیه آب، عمده فروشی و خرده فروشی، هتل و رستوران، حمل و نقل زمینی، آموزش، تحقیق و توسعه، خدمات تفریحی) در منطقه خراسان- شامل استان‌های خراسان شمالی، رضوی و جنوبی- در دو مقطع زمانی ۱۳۸۳ و ۱۳۸۶ مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

اطلاعات مربوط به ستانده رشته فعالیت‌های اقتصادی بخش‌های مذکور در سه استان، برای دوره ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ (و برای خراسان بزرگ<sup>۱</sup>، برای دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶) و دوره آماری ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ از نشریه حساب‌های منطقه ای، محصول مرکز آمار ایران تهیه شده و مورد استفاده قرار گرفته است. سایر اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای مربوط به تعیین مزیت‌های پنهان نیز از نشریات رسمی مرکز آمار ایران، سازمان هوشناسی، بانک مرکزی، وزارت امور اقتصادی و دارایی، وزارت جهاد کشاورزی و .... استخراج شده است.

همچنین ضرایب اهمیت عوامل در تعیین مزیت‌های پنهان، از طریق پرسشنامه‌هایی که بین یکصد و بیست نفر از متخصصان حوزه‌های مختلف تولیدی توزیع و جمع‌آوری شده است، تعیین شده است.<sup>۲</sup>

۲- آمار مربوط به ستانده رشته فعالیت‌های اقتصادی بخش‌های مختلف در استان‌ها، از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶ توسط مرکز آمار ایران محاسبه و در نشریه حساب‌های منطقه ای منتشر شده است؛ اما اطلاعات مربوط به سه خراسان شمالی، جنوبی و رضوی، به تفکیک از سال ۱۳۸۳ به بعد تهیه شده است.

۱- در خصوص هر بخش، به طور متوسط از چهار نفر متخصص (دارای سابقه کاری و حتی الامکان، تخصص دانشگاهی مرتبط) پرسش به عمل آمده است. ضرایب نهایی اهمیت مربوط به عوامل- در خصوص هر یک از بخش‌های تولیدی- با میانگین‌گیری از نظریات مجموع متخصصان رشته مورد نظر محاسبه شده است.

## مزیت‌های پنهان و آشکار شده در منطقه خراسان: نتایج مدل‌ها

### مزیت‌های آشکار شده در منطقه خراسان

با بهره‌گیری از تکنیک نسبت مکانی (LQ) و استفاده از داده‌های مربوط به ارزش افزوده بخش‌های بیست و نه‌گانه تولیدی در سه استان منطقه خراسان، مزیت‌های آشکار شده این بخش‌ها در استان‌های مذکور برای دو مقطع زمانی (۱۳۸۳ & ۱۳۸۶) محاسبه گردید. این نتایج در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، در استان خراسان جنوبی، در سال ۱۳۸۳ بخش‌های تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی، پرورش حیوانات اهلی، آموزش و استخراج معادن، بیشترین مقادیر مربوط به نسبت مکانی را دارا بوده‌اند. برای این مبنای بیشترین مزیت آشکار شده این استان در سال مورد نظر، در بخش‌های مذکور بوده است. این ترتیب در سال ۱۳۸۶ تغییر چندانی نشان نمی‌دهد؛ تنها تغییر عمده، مربوط به بخش زراعت و باغداری است که با رشد نسبی بالا، از رتبه نهم در سال ۱۳۸۳ به رتبه سوم در سال ۱۳۸۶ ارتقاء پیدا کرده است. در این استان در سال ۱۳۸۹ تنها تغییر عمده مربوط به بخش شیلات می‌باشد که از رتبه ۲۰ در سال ۸۶ به رتبه ۷ در سال ۸۹ ارتقاء پیدا کرده است. توالی بخش‌های اقتصادی در سال ۸۹ به این ترتیب است که بخش تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی، پرورش حیوانات اهلی و استخراج معادن بیشترین مقادیر نسبت مکانی را نشان می‌دهند.

در استان خراسان رضوی در سال ۱۳۸۳، بیشترین ضرایب مکانی به ترتیب مربوط به بخش‌های هتل و رستوران‌داری، تولید محصولات غذایی و آشامیدنی، تولید محصولات چرمی و پرورش حیوانات اهلی بوده و بدین لحاظ این بخش‌ها در سال مذکور واجد بالاترین مزیت‌های آشکار شده بوده‌اند. این اولویت‌ها در سال ۱۳۸۶ دستخوش تغییرات نسبتاً زیادی شده که نشان‌دهنده تفاوت در نرخ رشد نسبی بخش‌های تولیدی در این دوره است. در این دوره تولید محصولات پالایشگاهی، پوشاک و خدمات تفریحی بیشترین رشد نسبی را تجربه کرده‌اند. بالاترین مزیت‌های آشکار شده در سال ۱۳۸۶، در بخش‌های هتل و رستوران‌داری، تولید محصولات چوبی، چاپ و انتشار بوده است. این ترتیب در سال ۸۹ نیز دچار تغییراتی شده است به طوری که بخش اقتصادی منسوجات از جایگاه ۱۴ در سال ۸۶ به جایگاه ۲ در سال ۸۹ رسیده است تولید

محصولات چرمی (کیف و کفش) از رتبه ۲۰ در سال ۸۶ به رتبه ۴ در سال ۸۹ تغییر جایگاه داده است. در این سال توالی بخش‌های اقتصادی که بیشترین مزیت آشکار شده را نشان می‌دهند به این ترتیب بوده است هتل و رستوران داری، ساخت منسوجات، پرورش حیوانات اهلی، تولید محصولات چرمی (کیف و کفش).

در استان خراسان شمالی در سال ۱۳۸۳، بیشترین نسبت مکانی به ترتیب در بخش‌های زراعت و باغداری، پرورش حیوانات اهلی، تولید ابزار پزشکی و خدمات بازرگانی (عمده فروشی، خرده فروشی و ...) بروز یافته است. مزیت‌های آشکار شده این استان نیز در دوره مورد مطالعه به طور نسبی تغییر کرده است. بالاترین نسبت‌های مکانی در سال ۱۳۸۶ - پس از زراعت، باغداری و دامپروری - مربوط به بخش‌های خدمات بازرگانی (عمده فروشی، خرده فروشی و ...)، آموزش و تصفیه و توزیع آب بوده است. همچنین بیشترین رشد نسبی در این دوره در بخش‌های ساخت فلزات اساسی، تولید برق، تصفیه و توزیع آب و استخراج معادن اتفاق افتاده است. در سال ۱۳۸۹، توالی بخش‌های مذکور تغییر چندانی را نشان نمی‌دهد؛ به این ترتیب که بخش پرورش حیوانات اهلی، زراعت و باغداری و خدمات بازرگانی (عمده فروشی و خرده فروشی و ...) آموزش و ساخت فلزات اساسی بیشتری مقدار مزیت نسبی آشکار شده را نشان می‌دهند. در این سال بیشترین رشد نسبی را بخش‌های اقتصادی ساخت محصولات و مواد شیمیایی، محصولات چوبی، تولید برق و ساخت محصولات فلزی فابریکی تجربه کرده‌اند.

در خصوص خراسان بزرگ در سال ۱۳۷۹، بخش‌های هتل و رستوران داری، تولید محصولات غذایی و آشامیدنی، پرورش حیوانات اهلی، آموزش و حمل و نقل زمینی مصادیق بالاترین ضرایب مکانی و بالاترین مزیت‌های آشکار شده بوده‌اند. در یک دوره هفت ساله (از سال ۱۳۷۹)، این نسبت‌ها و اولویت‌ها به طور کلی دستخوش تغییرات اساسی شده است. در سال ۱۳۸۶<sup>۱</sup> بالاترین ضرایب مکانی - پس از هتل و رستوران داری - مربوط به بخش‌های زراعت و باغداری، دامپروری، تولید محصولات غذایی و آشامیدنی، ساخت محصولات چوبی و چاپ و

۱- آمار مربوط به ستانده رشته فعالیت‌های اقتصادی خراسان بزرگ در بخش‌های مختلف در سال ۱۳۸۶، حاصل جمع ستانده فعالیت‌های اقتصادی بخش‌های متناظر در سه خراسان شمالی، جنوبی و رضوی می‌باشد.

انتشار بوده است. در این دوره بخش‌های زراعت و باغداری، ساخت محصولات چوبی، محصولات پالایشگاهی، ساخت محصولات لاستیکی و پلاستیکی، شاهد رشد نسبی بالایی بوده اند. در سال ۸۹ نیز جابه جایی در بخش‌های اقتصادی به چشم می خورد بدین ترتیب که بخش اقتصادی ساخت منسوجات از رتبه ۱۵ در سال ۸۶ به رتبه ۳ در سال ۸۹ می رسد بخش اقتصادی محصولات چرمی (کیف و کفش) نیز از رتبه ۲۰ در سال ۸۶ به رتبه ۹ ارتقا پیدا میکند. در این دوره هتل و رستوران داری در میان سایر بخش‌های اقتصادی همچنان بیشترین سهم را در مزیت‌های آشکار شده داراست و پس از آن بخش‌های اقتصادی پرورش حیوانات اهلی و ساخت منسوجات و بخش زراعت و باغداری قرار می گیرند.

### مزیت‌های پنهان در منطقه خراسان

بعد از محاسبه شاخص AHP برای هر یک از بخش‌های ۲۹ گانه تولیدی در استان‌های منطقه خراسان، مزیت‌های پنهان این استان‌ها در خصوص ۲۹ بخش تولیدی مورد مطالعه مشخص گردید. نتایج این مدل در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. همان گونه که در این جدول مشاهده می شود، بالاترین مزیت‌های تولیدی استان خراسان جنوبی به ترتیب عبارتند از تحقیق و توسعه، ساخت فلزات اساسی، ساخت وسایل ارتباطی، خدمات تفریحی، آموزش، هتل و رستوران داری. همچنین بالاترین مزیت‌های تولیدی در استان خراسان رضوی، در بخش‌های تولید محصولات غذایی و آشامیدنی، آموزش، هتل و رستوران داری، تحقیق و توسعه، زراعت و باغداری و حمل و نقل زمینی است. در این مدل همچنین مزیت‌های پنهان استان خراسان شمالی، عبارتند از تولید برق، شیلات (پرورش آبزیان)، تصفیه و توزیع آب، تولید محصولات غذایی و آشامیدنی و زراعت و باغداری. در اظهار نظر در خصوص مزیت‌های کلی منطقه خراسان (خراسان بزرگ)، با میانگین گیری ساده از رتبه‌های مربوط به بخش‌های مختلف در سه استان تحت پوشش، به طور کلی مزیت‌های پنهان در بخش‌های هتل و رستوران داری، تحقیق و توسعه، آموزش، ساخت فلزات اساسی، تصفیه و توزیع آب و ساخت رادیو و تلویزیون و وسایل ارتباطی شناسایی می شوند.

جدول ۷- مزیت های آشنایی شده در استان های مختلف خراسان در سال های ۱۳۹۸، ۱۳۹۹ و ۱۳۹۸ (نتایج مدل نسبت معکوس)

رتبه	خراسان بزرگ			خراسان شمالی			خراسان جنوبی			عنوان بخش ها				
	رتبه	شاخص IQ در سال ۸۶	شاخص IQ در سال ۸۸	رتبه	شاخص IQ در سال ۸۶	شاخص IQ در سال ۸۸	رتبه	شاخص IQ در سال ۸۶	شاخص IQ در سال ۸۸					
۱	۱.۸۸	۲	۱.۳۰	۲	۱.۳۶	۶	۱.۵۱	۹	۱.۳۷	۴	۲.۶۷	۹	۱.۲۶	زیارت و بهاری
۲	۱.۷۸	۳	۱.۶۰	۱	۲.۴۶	۱	۲.۱۶	۲	۲.۲۲	۳	۳.۲۴	۲	۳.۹۱	دماوند
۳	۱.۶۶	۲۷	۰.۱۳	۲۸	۰.۰۳	۱۹	۰.۲۷	۱۵	۰.۵۲	۱۶	۰.۸۸	۱۶	۰.۳۹	شیراز (پروژه ماسی)
۴	۱.۶۶	۲۱	۰.۵۲	۱۵	۰.۹۵	۸	۱.۱۰	۱۰	۰.۸۷	۳۲	۲.۵۶	۴	۲.۳۹	معین
۵	۱.۴۲	۴	۱.۶۱	۲	۱.۷۶	۹	۱.۰۴	۹	۱.۱۱	۵	۱.۴۷	۲	۱.۲۸	محصولات غذایی و آشپزی
۶	۱.۵۵	۱۰	۱.۳۱	۹	۱.۲۵	۱۷	۰.۲	۲۰	۰.۲۷	۱۶	۰.۸۸	۱۱	۰.۸۱	محصولات پوشاک
۷	۰.۹۹	۱۵	۱.۰۸	۱۱	۱.۲۱	۲۰	۰.۴۴	۱۶	۰.۵۵	۱۴	۰.۶۹	۱۳	۰.۶۸	محصولات نساجی
۸	۱.۲۵	۵	۱.۳۳	۱۰	۱.۲۲	۱۴	۰.۰۴	۲۴	۰.۰۶	۱۸	۱.۵	۱۵	۰.۳۷	محصولات چوب و محصولات چرمی
۹	۰.۷۲	۲۰	۰.۷۶	۲۰	۰.۶۶	۲۲	۰.۵۴	۱۵	۰.۵۷	۱۳	۰.۶۲	۱۷	۰.۶۴	کف و کفش
۱۰	۱.۰۱	۱۷	۰.۸۸	۱۸	۰.۷۱	۲۳	۰.۰۶	۲۳	۰.۰۶	۲۳	۰.۰۶	۲۳	۰.۰۸	محصولات کالبدی
۱۱	۰.۸۳	۶	۱.۴۷	۱۶	۰.۸۰	۲۱	۰.۰۹	۲۱	۰.۱۰	۱۶	۰.۹۷	۳	۰.۵۴	انرژی خورشیدی
۱۲	۰.۰۱	۲۸	۰.۰۲	۲۹	۰.۰۳	۲۶	۰.۰۰	۲۶	۰.۰۰	۲۶	۰.۰۱	۲۶	۰.۰۰	محصولات شیمیایی
۱۳	۰.۲۴	۲۶	۰.۲۷	۲۳	۰.۴۲	۲۳	۰.۰۹	۱۱	۰.۷۸	۳۳	۰.۱۷	۲۲	۰.۲۴	تولید انرژی
۱۴	۱.۰۲	۱۳	۱.۲۴	۲۱	۰.۵۹	۱۸	۰.۳۴	۱۸	۰.۳۵	۱۹	۰.۱۵	۲۰	۰.۵۶	محصولات لاستیک و پلیاستر
۱۵	۰.۵	۲۴	۰.۵۲	۲۷	۰.۱۰	۵	۱.۲۷	۶	۱.۱۴	۲۰	۰.۱۲	۲۴	۰.۰۰	محصولات نساجی
۱۶	۰.۶۶	۲۲	۰.۶۹	۱۷	۰.۷۸	۲۷	۰.۴۵	۱۷	۰.۳۹	۲۵	۰.۰۷	۱۹	۰.۴۲	محصولات ابزارآلات و وسایل آرایشی
۱۷	۰.۱۳	۲۹	۰.۰۰	۲۶	۰.۲۵	۲۸	۰.۰۰	۲۷	۰.۰۰	۲۷	۰.۰۰	۲۸	۰.۰۰	محصولات لوازم خانگی
۱۸	۰.۲۸	۲۵	۰.۴۱	۲۴	۰.۳۷	۲۵	۰.۰۰	۲۸	۰.۰۰	۲۸	۰.۰۲	۲۸	۰.۰۱	محصولات نساجی
۱۹	۰.۵۷	۲۱	۰.۷۶	۲۲	۰.۵۴	۱۹	۰.۰۸	۲۲	۰.۰۸	۲۲	۰.۰۸	۲۴	۰.۰۸	محصولات نساجی
۲۰	۰.۸۱	۹	۱.۳۵	۲۵	۰.۳۵	۲۶	۰.۰۲	۲۵	۰.۰۱	۲۵	۰.۰۱	۲۵	۰.۰۱	محصولات نساجی
۲۱	۰.۷۵	۱۸	۰.۸۱	۱۹	۰.۷۱	۲۱	۰.۰۰	۲۹	۰.۰۰	۲۹	۰.۰۰	۲۹	۰.۰۱	محصولات نساجی
۲۲	۱.۲۳	۱۴	۱.۲۱	۱۳	۰.۹۸	۲	۱.۲۱	۱۳	۰.۵۹	۱۸	۰.۳۸	۱۸	۰.۲۸	محصولات نساجی
۲۳	۱.۳۳	۸	۱.۴۳	۶	۱.۳۳	۷	۱.۲	۵	۱.۲۳	۸	۱.۱۸	۱۱	۱.۱۷	تولید برق
۲۴	۱.۲۸	۱۱	۱.۲۸	۸	۱.۲۹	۳	۱.۶۸	۴	۱.۷۲	۱۲	۱.۲۴	۱۳	۱.۲۴	تولید و مصرف آب
۲۵	۲.۰۲	۱	۲.۰۰	۱	۱.۸۱	۱۳	۰.۵۶	۱۲	۰.۶۲	۱۱	۰.۷۳	۱	۰.۶۱	عمده فروشی خرده فروشی
۲۶	۱.۲۲	۱۶	۱.۰۸	۵	۱.۳۷	۱۱	۰.۹۵	۱۰	۰.۹۷	۶	۱.۳۳	۱۰	۱.۰۱	هتل و مسافرخانه
۲۷	۱.۴۲	۷	۱.۴۶	۴	۱.۳۹	۴	۱.۵۵	۴	۱.۶۷	۵	۱.۶۱	۸	۱.۶۱	حمل و نقل ریلی
۲۸	۰.۸۶	۱۹	۰.۷۸	۱۲	۱.۰۸	۱۴	۰.۵۸	۱۲	۰.۶۳	۱۸	۰.۸۵	۱۳	۱.۱۳	آموزش
۲۹	۱.۱۸	۱۲	۱.۲۶	۱۴	۰.۹۷	۹	۰.۹۹	۷	۱.۱۳	۷	۱.۲۳	۱۵	۱.۰۵	تحقیق توسعه
۳۰	۱.۱۸	۱۲	۱.۲۶	۱۴	۰.۹۷	۹	۰.۹۹	۷	۱.۱۳	۷	۱.۲۳	۱۵	۱.۰۵	خدمات فرهنگی

منبع: محاسبات پژوهشگران

### مزیت‌های آشکار شده و پنهان در منطقه خراسان: مقایسه نتایج مدل‌ها

در دو قسمت قبل، نتایج مدل‌های تعیین مزیت‌های آشکار شده و پنهان در استان‌های منطقه خراسان ارائه گردید. در این قسمت، نتیجه غایی تحقیق و پاسخ سوال اصلی ارائه می‌شود. این تحقیق اصولاً به دنبال مقایسه و بررسی تناسب مزیت‌های پنهان و آشکار شده در این منطقه از کشور انجام شده است. در واقع در تطبیق دو تحلیل پسینی و پیشینی، به دنبال یافتن پاسخ این سوال بودیم که با توجه به دخالت عوامل مختلف در رشد بخش‌های مختلف تولیدی، میزان رشد نسبی تحقق یافته در هر یک از بخش‌ها چقدر با پتانسیل‌های توسعه بخش‌های مذکور- و یا مزیت‌های پنهان آنها- متناسب بوده است؟ این به معنی تحلیل میزان تطابق مزیت‌های پنهان و آشکار شده است.

جدول ۳- مزیت‌های پنهان استان‌های منطقه خراسان (نتایج فرآیند تحلیل سلسله مراتبی)

ردیف	عنوان بخش‌ها	خراسان جنوبی		خراسان رضوی		خراسان شمالی		خراسان بزرگ (میانگین)	
		رتبه	شاخص AHP	رتبه	شاخص AHP	رتبه	شاخص AHP	رتبه	شاخص AHP
1	زراعت و باغداری	24	-40.22	5	-29.47	5	-29.3	8	-32.99
2	دامداری	26	-41.49	29	-50.99	19	-38.4	29	-43.63
3	شیلات (پرورش ماهی)	22	-38.02	15	-38.45	2	-17.79	9	-31.42
4	معادن	27	-41.57	12	-32.92	8	-30.17	13	-34.89
5	محصولات غذایی و آشامیدنی	28	-47.84	1	-0.99	4	-26.82	7	-25.22
6	ساخت پوشاک	8	-33.14	20	-41.74	21	-38.54	15	-37.8
7	ساخت منسوجات	9	-34.04	22	-44.13	20	-38.52	17	-38.9
8	ساخت چوب و محصولات چوبی	11	-34.13	26	-45.48	24	-40.91	25	-40.17
9	کیف و کفش	20	-35.92	24	-45.07	23	-39.96	26	-40.32
10	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	18	-35.51	19	-41.13	18	-38.12	23	-38.25
11	انتشار و چاپ	10	-34.12	13	-35.16	29	-43.1	19	-37.46



10	-36.33	10	-34.29	16	-39.75	15	-34.96	ساخت مواد و محصولات شیمیایی	12
21	-37.55	16	-36.69	18	-40.4	19	-35.56	تولید ابزار پزشکی	13
22	-38.24	14	-35.15	17	-39.94	23	-39.64	ساخت محصولات لاستیک و پلاستیک	14
4	-30.83	7	-29.78	11	-32.69	2	-30.03	ساخت فلزات اساسی	15
6	-32.71	9	-31.65	14	-36.31	3	-30.17	ساخت رادیو تلویزیون و وسایل ارتباطی	16
14	-35.49	26	-41.29	9	-30.73	12	-34.45	ساخت ماشین‌الات اداری	17
18	-35.75	27	-42.3	7	-29.65	17	-35.28	ساخت وسایل موتوری	18
16	-35.78	28	-42.78	8	-29.99	13	-34.58	ساخت محصولات فلزی فابریکی	19
27	-40.25	25	-41.23	21	-43.06	21	-36.46	صنایع پالایشگاهی	20
28	-41.47	17	-36.92	27	-46.8	25	-40.7	بازیافت	21
24	-37.41	1	-14.35	28	-50.03	29	-47.87	برق	22
5	-27.56	3	-18.45	10	-31.2	7	-33.03	توزیع و تصویه آب	23
20	-38.29	15	-36.05	23	-44.22	14	-34.6	عمده فروشی خرده فروشی	24
1	-29.19	6	-29.76	3	-24.81	6	-33	هتل و رستوران	25
12	-34.59	22	-39.12	6	-29.48	16	-35.16	حمل و نقل زمینی	26
3	-29.9	12	-34.8	2	-22.9	5	-31.99	آموزش	27
2	-29.64	11	-34.34	4	-26.26	1	-28.33	تحقیق و توسعه	28
11	-37.13	13	-34.99	25	-45.29	4	-31.12	خدمات تفریحی	29

ماخذ: محاسبات نگارندگان

در راستای هدف فوق، با استفاده از روش‌های نسبت مکانی (LQ) و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) ابتدا مزیت‌های آشکار شده و پنهان در استان‌های منطقه خراسان بررسی و رتبه آنها تعیین گردید (نتایج این دو مدل در جداول ۲ و ۳ نشان داده شد). در ادامه لازم است نتایج این دو الگو مقایسه گردد. به این منظور از شاخص ساده ضریب همبستگی استفاده شد. این ضریب در سه حالت محاسبه و نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است. این پنج حالت عبارتند از: الف)

ضریب همبستگی ضرایب فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (مزیت‌های پنهان) با ضرایب مکانی (مزیت‌های آشکار شده) در سال ۱۳۸۳، (ب) ضریب همبستگی ضرایب فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (مزیت‌های پنهان) با ضرایب مکانی (مزیت‌های آشکار شده) در سال ۱۳۸۶ و (ج) ضریب همبستگی ضرایب فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (مزیت‌های پنهان) با تغییرات ضرایب مکانی از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ (تغییرات در مزیت‌های آشکار شده)، (چ) ضریب همبستگی ضرایب فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (مزیت‌های پنهان) با تغییرات ضرایب مکانی از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ (تغییرات در مزیت‌های آشکار شده) و بالاخره (ح) همبستگی ضرایب (AHP) با ضریب مکانی در سال ۱۳۸۹<sup>۱</sup>.

نتایج ارائه شده در جدول ۴- و ضرایب همبستگی منفی - نشان می‌دهد به طور کلی در ابتدا و انتهای دوره مورد مطالعه (یعنی سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۹) تناظر بین بخش‌های دارای بالاترین مزیت‌های پنهان و پیشروترین بخش‌های تولیدی (بخش‌هایی که رشد نسبی بالاتری را تجربه کرده‌اند) معکوس بوده است. این بدان معناست که اقتصاد منطقه در بارورسازی و شکوفاسازی بخش‌های دارای مزیت بالاتر، دچار چالش و نقصان بوده است.

با این حال در مقام مقایسه، در سال ۱۳۸۳ بیشترین شکوفایی بخش‌های دارای مزیت پنهان (یعنی بیشترین تناسب و تناظر در بخش‌های دارای مزیت پنهان و آشکار شده) مربوط به استان خراسان جنوبی بوده است. پس از این استان، بالاترین پتانسیل‌های آشکار شده مربوط به استان خراسان رضوی بوده است.

در سال ۱۳۸۶، استان خراسان جنوبی به نسبت سایر استان‌ها شاهد رشد نسبی و بیشتر بخش‌های دارای مزیت پنهان (و یا شکوفایی بیشتر پتانسیل‌های تولیدی) بوده است. پس از این استان نیز استان خراسان رضوی قرار دارد.

در بررسی تغییرات ضرایب مکانی بخش‌های تولیدی ۲۹ گانه استان‌های مورد نظر از سال ۱۳۸۳ تا سال ۱۳۸۶، نتایج حائز اهمیت است. در خصوص استان خراسان رضوی همان گونه که از افزایش ضریب همبستگی نتایج مزیت‌های پنهان و آشکار شده از سال ۱۳۸۳ تا سال ۱۳۸۶ نیز قابل پیش‌بینی بود، ضریب همبستگی نتایج مزیت‌های پنهان و رشد ضرایب مکانی در دوره مذکور

۱- در هر سه مورد در خصوص منطقه خراسان (خراسان بزرگ)، مبدا بررسی‌ها به جای سال ۱۳۸۳، سال ۱۳۷۹ می‌باشد.

نشانگر بهتر شدن اوضاع- به معنای افزایش نسبی رشد بخش‌های دارای مزیت پنهان در دوره مورد نظر- در این استان است. این بدان معناست که اقتصاد این استان در طی دوره مورد بررسی، در شکوفاسازی هرچه بیشتر بخش‌های دارای مزیت پنهان خود در مسیر موفقیت گام برداشته است. در این خصوص، استان خراسان جنوبی در رتبه دوم قرار دارد و مسیری رو به طرقي را- هرچند با شتاب کم- در پیش گرفته است. اما در خصوص خراسان شمالی، این حرکت در جهت معکوس بوده و رفته رفته بخش‌های دارای مزیت‌های بالاتر، نرخ‌های رشد نسبی پایین تری را تجربه کرده‌اند.

در ادامه این بررسی در سال ۱۳۸۹ بیشترین شکوفایی بخش‌های دارای مزیت پنهان در استان خراسان جنوبی اتفاق افتاده است، و پس از آن استان خراسان رضوی بیشترین سهم را در شکوفایی بخش‌های مذکور دارا بوده است.

در بررسی تغییرات ضرایب مکانی بخش‌های اقتصادی مورد نظر از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ نتایج به دست آمده حاکی از این است که در مجموع استان خراسان جنوبی که در دوره ۳ ساله قبل (۱۳۸۳-۸۶) در رتبه دوم قرار داشت در شکوفایی پتانسیل‌های اقتصادی بخش‌های تولیدی تلاشی موفقیت آمیز داشته و رشد قابل توجهی را تجربه کرده است، پس از آن استان خراسان رضوی نیز در همین مسیر نسبت به دوره گذشته در جهت معکوس حرکت کرده و استان خراسان شمالی اگرچه نسبت به دوره مورد بررسی ۳ ساله ۱۳۸۳-۸۶ وضعیت بهتری از نظر رشد بخش‌های دارای مزیت پنهان تجربه کرده است، اما هنوز در این زمینه نیازمند تلاش بیشتری است.

در تحلیل این نتایج، دو نکته حائز اهمیت است:

**الف)** به لحاظ آماری، ضرایب همبستگی کمتر از ۰/۵ و بیشتر از ۰/۵- نشانگر عدم وجود همبستگی منطقی بین سری‌های داده‌های مورد مطالعه است. در این جدول نیز همان گونه که مشاهده می شود، این ضرایب در محدوده فوق قرار دارند. نتیجه کلی این بحث، عدم ارتباط منطقی بین مزیت‌های پنهان و آشکار شده در استان‌های منطقه خراسان است؛ گویی رشد بخش‌های تولیدی، ارتباط خاصی با میزان مزیت واقعی (پنهان) آنها نداشته و کمابیش به صورت اتفاقی صورت گرفته است. اما با تساهل در قاعده آماری مذکور و پذیرش اهمیت نسبی ضرایب همبستگی مثبت و منفی (ولو در محدوده ۰/۵ و ۰/۵-)، تحلیل‌های قبل در خصوص تناسب و یا عدم تناسب نسبی رشد بخش‌های دارای مزیت در استان‌های مورد نظر قابل ارائه می باشد.

جدول ۴- ضرایب همبستگی بین نتایج مدل‌های تعیین مزیت‌های پنهان (فرآیند تحلیل سلسله مراتبی) و مزیت‌های آشکار شده (نسبت مکانی)

خراسان بزرگ <sup>۱</sup>	خراسان شمالی	خراسان رضوی	خراسان جنوبی	ضرایب همبستگی
۳۰.۲	۱۷۰.-	۲۱۰.	۳۰.۱	ضرایب AHP با تغییرات ضریب مکانی (۸۳ تا ۸۶)
۱۹۰.-	۳۱۰. -	۱۱۰. -	۱۹۰.	ضرایب AHP با ضریب مکانی سال ۱۳۸۳
۰.۰۵	۰.۱۴ -	۰.۳۰.	۲۳۰.	ضرایب AHP با ضریب مکانی سال ۱۳۸۶
-۰.۱۶	-۰.۰۹	-۰.۰۱	۱۰.۱	ضرایب AHP با تغییرات ضریب مکانی (از ۸۶ تا ۸۹)
-۰.۱۱	-۰.۴۴	۰.۰۲	۰.۲۸	ضرایب AHP با ضریب مکانی سال ۱۳۸۹

ماخذ: محاسبات نگارندگان

ب) با توجه به متفاوت بودن اوضاع استان‌های مختلف در ارتباط با ضرایب همبستگی محاسبه شده در سه حالت فوق، تحلیل کلی وضعیت منطقه منوط به برآیندگیری از جریانات مذکور است. بدین منظور در خصوص منطقه خراسان (خراسان بزرگ) برای سال ۱۳۸۶، نسبت‌های مکانی بخش‌های مختلف با استفاده از حاصل جمع ستانده فعالیت‌های اقتصادی این بخش‌ها در سه استان خراسان جنوبی، رضوی و شمالی محاسبه گردیده است. همچنین به منظور اولویت بندی بخش‌های مذکور در این منطقه (خراسان بزرگ) به لحاظ مزیت‌های پنهان، از میانگین رتبه‌های مربوط به هر بخش در سه خراسان جنوبی، رضوی و شمالی استفاده شده است. نسبت‌های مکانی بخش‌ها در سال ۱۳۷۹ نیز با استفاده از آمار ستانده فعالیت‌های اقتصادی این استان (خراسان بزرگ) در سال مورد نظر محاسبه شده است. اطلاعات مربوط به ضرایب همبستگی سه گانه منطقه خراسان (خراسان بزرگ) در ستون آخر جدول شماره ۴ وارد شده است.

براساس جدول مذکور، حداکثر تطابق و تناسب در رشد نسبی بخش‌های دارای مزیت در منطقه خراسان، متعلق به سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶ بوده است. این بدان معناست که تلاش برای شکوفایی بخش‌های دارای مزیت تولیدی پنهان در این منطقه در دوره ۱۳۷۹، نتایج مطلوبی به همراه نداشته

۱- برای خراسان بزرگ، اول دوره، سال ۱۳۷۹ می باشد.

و رفته رفته بخش‌هایی حائز رتبه‌های بالاتر در رشد نسبی شده‌اند که واجد مزیت اقتصادی و تولیدی پایین تری بوده‌اند. این عامل می‌تواند به دلیل ناکارآمدی سیاست‌های دولتی و یا عدم وجود اطلاعات کامل و به‌طور کلی، ناکارآمدی عملکرد بازار باشد.

## جمع بندی و ارائه پیشنهادها

### خلاصه تحقیق

تحقیق حاضر در پاسخ به این دو سوال انجام شد. سوال اول: به لحاظ نظری، عوامل و متغیرهای مؤثر بر تعیین مزیت‌های منطقه ای کدامند؟ در این میان تفاوت بین الگوهای تعیین مزیت‌های آشکار شده و الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان در چیست؟ سوال دوم: با توجه به مبانی نظری دو الگوی مزیت‌های آشکار شده و پنهان و در ارتباط با مورد خاص استان‌های منطقه خراسان- شامل خراسان‌های شمالی، جنوبی و رضوی- خروجی هر یک از دو الگوی فوق در تعیین مزیت‌های منطقه ای چیست؟ الگوی ارتباطی نتایج این دو مدل چگونه است؟ پاسخ به این دو سوال، علاوه بر جهت دهی رویکرد کلی سیاست‌های توسعه منطقه خراسان، می‌تواند یافته‌های قابل توجهی در تحلیل نظری رهیافت‌های یاد شده در مزیت سنجی منطقه ای ارائه نماید.

به لحاظ روش شناختی، تحقیق حاضر بر پایه رویکردهای مطالعه اسنادی و مدل سازی و محاسبات ریاضی انجام شد. به منظور تحلیل عوامل و متغیرهای مؤثر بر مزیت سنجی در دو الگوی تعیین مزیت‌های آشکار شده و پنهان و مقایسه پایه نظری این دو الگو، از منابع علمی- از جمله کتب، مقالات علمی و طرح‌های پژوهشی- استفاده شد. همچنین در بخش کاربردی تحقیق و به منظور تعیین مزیت‌های اقتصادی استان‌های منطقه خراسان از روش‌های کمی- کاربردی استفاده شد. در این راستا مدل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (از مجموع روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره MCDM) به عنوان نماینده الگوهای تعیین مزیت‌های پنهان و مدل نسبت (ضریب) مکانی (LQ) به عنوان یکی از روش‌های تعیین مزیت‌های آشکار شده مورد استفاده قرار گرفت.

### یافته‌های تحقیق

نتایج مدل‌های مزیت‌های آشکار شده (مدل نسبت مکانی) و مزیت‌های پنهان (فرآیند تحلیل

سلسله مراتبی) در جداول شماره ۲ و ۳ و مقایسه آنها در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. در مقایسه این دو دسته از نتایج، موارد ذیل حائز اهمیت و قابل توجه است:

الف) در سال ۱۳۸۳، بیشترین شکوفایی بخش‌های دارای مزیت پنهان (یعنی بیشترین تناسب و تناظر در بخش‌های دارای مزیت پنهان و آشکار شده) متعلق به استان خراسان جنوبی بوده است. پس از این استان، بالاترین پتانسیل‌های آشکار شده مربوط به استان خراسان رضوی بوده است؛  
ب) در سال ۱۳۸۶، استان خراسان جنوبی به نسبت سایر استان‌ها شاهد رشد نسبی و بیشتر بخش‌های دارای مزیت پنهان (و یا شکوفایی بیشتر پتانسیل‌های تولیدی) بوده است. پس از این استان نیز استان خراسان رضوی قرار دارد؛

ج) در سال ۱۳۸۹، استان خراسان جنوبی دارای بیشترین شکوفایی بخش‌های دارای مزیت پنهان بوده است و پس از آن استان خراسان رضوی قرار گرفته است.

ج) در بررسی تغییرات ضرایب مکانی بخش‌های تولیدی ۲۹ گانه استان‌های مورد نظر از سال ۱۳۷۹ تا سال ۱۳۸۶، در خصوص استان خراسان رضوی، ضریب همبستگی نتایج مزیت‌های پنهان و رشد ضرایب مکانی در دوره مذکور نشانگر بهتر شدن اوضاع - به معنای افزایش نسبی رشد بخش‌های دارای مزیت پنهان در دوره مورد نظر - است. در این خصوص، استان خراسان جنوبی در رتبه دوم قرار دارد، اما حرکت اقتصاد خراسان شمالی، در جهت معکوس (عدم شکوفایی بخش‌های دارای مزیت پنهان) بوده است؛ در خصوص دوره سه ساله دوم که بازه زمانی ۱۳۸۶-۸۹ را در برمیگیرد استان خراسان جنوبی با موفقیتی چشمگیر در شکوفایی پتانسیل‌های اقتصادی حداکثر تطابق را در رشد نسبی واحدهای دارای مزیت بالاتر از خود نشان داده است و بعد از آن استان خراسان رضوی که نسبت به دوره مورد بحث گذشته در تناظر بین رشد نسبی واحدهای دارای مزیت بالاتر سیر نزولی داشته است و در نهایت استان خراسان شمالی که در قیاس با سایر استان‌ها کمترین پتانسیل‌های آشکار شده را در بین آنها داراست.

د) حداکثر تطابق و تناسب در رشد نسبی بخش‌های دارای مزیت در منطقه خراسان، متعلق به سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ بوده است. این بدان معناست که تلاش برای شکوفایی بخش‌های دارای مزیت تولیدی پنهان در این منطقه در دوره ۱۳۸۶-۸۹، نتایج مطلوبی به همراه نداشته و رفته رفته بخش‌هایی حائز رتبه‌های بالاتر در رشد نسبی شده‌اند که واجد مزیت اقتصادی و تولیدی پایین تری بوده‌اند.

### پیشنهاد‌های تحقیق

بر اساس یافته‌های فوق، پیشنهاد‌های تحقیق در دو حوزه سیاست‌گذاری و مطالعاتی به شرح زیر است:

**الف)** مبتنی بر نتایج تحقیق، بخش‌های دارای حداکثر رشد نسبی در منطقه خراسان، با بخش‌های دارای حداکثر مزیت تولیدی در این منطقه تفاوت قابل توجهی دارند. این پدیده می‌تواند منبعث از: اطلاعات ناکامل و عدم اطلاع‌رسانی مناسب در خصوص مزیت‌های واقعی منطقه، عدم تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در بخش‌های دارای مزیت منطقه (به علت وجود مشکلات نهادی و ...)، سیاست‌های نابهینه بخش دولتی در جهت دهی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در منطقه و مهم‌تر از همه، سیاست‌های تولیدی دولت (در سرمایه‌گذاری در بخش‌های فاقد مزیت واقعی در منطقه) باشد. در هر صورت، انحراف از مزیت‌های پنهان علامتی از ناکارآمدی عملکرد واقعی اقتصاد است و اقتضای آن، اتخاذ سیاست‌های اصلاحی توسط بخش دولتی و به خصوص تلاش برای اصلاح عملکرد بازار است. یکی از وجوه اساسی در اصلاح سیاست‌های مذکور، تلاش برای تکمیل یا ارتقای آن دسته از زیرساخت‌های اقتصادی در منطقه است که تأثیر بیشتری در رشد بخش‌های دارای مزیت پنهان دارند. لازمه این مورد، انجام تحلیل حساسیت مزیت‌های مذکور نسبت به عوامل و زیرساخت‌های مرتبط است.

**ب)** در ادامه تحقیق حاضر، پیشنهاد می‌شود: ۱- پژوهش‌های تکمیلی در شناسایی مزیت‌های پنهان منطقه- با استفاده از رویکردهای فازی- انجام شود؛ ۲- مطالعاتی در خصوص علل عدم انطباق و تناسب مزیت‌های پنهان و آشکار شده در استان‌های منطقه و راهکارهای اصلاح عملکرد اقتصاد منطقه در این خصوص صورت گیرد (در این ارتباط، انجام تحلیل‌های حساسیت مورد اشاره در پاراگراف قبل حائز اهمیت است؛ ۳- محدوده این مطالعه به سایر مناطق کشور گسترش یابد.

### References

- 1- Beheshtifar, Sara & etal.(2010). "Using The Fuzzy Logic in GIS Setting in Locaion Of Gaseou "Journal Of Civil Engineering and ". Vol 4. PP:583 (in Persian)
- 2- Pirasteh, Hosein. (1998). "Recognition Of Regional Comparative Advantage In IRAN Focused On Industry Of Azarbaijan Sharqi Province". Pajuhesh

- nemeye Bazargani Press. Vol . 6. (in Persian)
- 3- Sabeti, Elham. "The Presentation Of Fuzzy MCDMs for Ranking The Companies Applying For Bank Financing “The 10rd International Conference On Development Of Financial procurement System In IRAN” (in Persian).
  - 4- Haeri, Seid Hasan, “Investigating on Employment In Tehran based on analysis of economic theory in The 1355-75 “. The journal Of Political-Economic Information.Vol . 219-220(in persian)
  - 5- Ziari, Keramatollah. (2001). "Principles & Methods Of Regional Planning”.(in Persion).
  - 6- Sabbagh Kermani, Majid”Relative Focused On Employment Of Province’s Industrial Activities(Using Economic Base Model)” . The Journal Of Bazargany. (in persian).
  - 7- Sabbagh Kermani ،Majid.(2001). "Regional Economics” . Samt Press . Tehran. (in persian).
  - 8- Samadi, Mansur. (2008).” Investigating And Determine Appropriate Promotion Mix Of Dairy Produce Using MCDMs Model”. Journal Of Agricultural Economic And Development .Vol . 64. (in persion).
  - 9- Abdolmaleki, Hojjatollah. (2005). " Practical Analysis of Industrial location Theories and Optimal Location of Iran Dairy Industries Companys' Firms”. Master of Islamic Studies and Economics.Imama sadiq(a.s) University. (in persion)
  - 10- Abdolmaleki, Hojjatollah.(2009).”Effects Of Macro Economic Politics On Iranian Sectoral Growth” . PHD on Urban And Regional Economics .The University Of Esfahan(in persion).
  - 11- Kalantari, Khalil. (2001). "Planning & Regional Development) Theory & ModelsKhoshbin And Anvaredanesh Press.(in persion)
  - 12- Markaze Motaleate Shahrsazi & Memari Iran). (1991).”*Location and Criteria of Industries Establishment) Zoning Ordinance Of Urban Industries : India.* " Tehran. (in persian).
  - 13- Markaze Motaleate Shahrsazi & Memari Iran. (1369). “National Physical Plan”.(Tehran in persian)
  - 14- Markaze Motaleate Shahrsazi & Memari Iran.(1991). “The Measurement Of Regional Industerial Development" ,Tehran. (in persian)
  - 15- Markaze Amare Iran ",Regional Accounts”. (2000-2007) . (in persian).
  - 16- Masumi Ashkevari, Siid Hasan. (2006). “Principles & Basis Of Regional Planning” Payam Press:Tehran(in Persian).
  - 17- Momeni, Mahdi. (1998), "Principles & Methods Of Regional Planning"Gooya Press: Tehran(in Persian).
  - 18- Balassa, Bela. (1965). “Trade Liberalization And Revealed Comparative Advantage”, The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. 33.
  - 19- Berman, O. & Drezner, Z. & Wesolowsky, G. O. (2008). “The Multiple



- Location of Transfer Points”, The Journal of the Operational Research Society, Vol. 59, No. 6, pp. 805-811.
- 20- Berman, O. & Drezner, Z. (2007). “The multiple server location problem”, Journal of the Operational Research Society, Vol.58, pp. 91-99.
- 21- Bognanno, Mario F. & Keane, Michael P. & Yang, Donghoon. (2005). " The Influence of Wages and Industrial Relations Environment on the Production Location Decisions of U.S. Multinational Corporations”, Industrial and Labor Relations Review, Vol. 58, No. 2 , pp. 171-200.
- 22- Bose Ranadip. (2002). “A Model for Location Analysis of Industries”. Urbana Champaign. University of Illinois. Houston.
- 23- Cantwell, J. (2009). “Location and the Multinational Enterprise”, Journal of International Business Studies, Vol. 40, No.1, pp. 35-41.
- 24- Chapman Keith and Walker David. (1987). "Industrial location". USA: Basil Blackwel Ltd.
- 25- Chiang shu-hen. (2008). ”location quotient & trade” ,Ann Reg Sci(2009) 43: 399-414.
- 26- Drake P. R. (1998). “Using the Analytic Hierarchy Process in Engineering Education”, International Journal of Engineering Education. Vol. 14, No 3.
- 27- Fink, Gerhard(2009). "comparative advantage, regional specialization & income distribution: the case of Austria in perspective", journal of policy modeling 31, pp.239-259.
- 28- Greenhut Melvin L. (1959). “An Empirical Model and a Survey: New Plant Locations in Florida”. The Review of Economics And Statistics. Vol.41. pp. 433-438.
- 29- Hernandez Tony and Bennison David. (2000). “The art and science of retail Location Decision”. International Journal of Retail & Distribution Management. Vol.28. pp. 357-367.
- 30- Hoen Alex R, & Oosterhaven, jan. (2006). “On the measurement of comparative advantage”, Ann Reg Sci 40:677-691.
- 31- Justma, Moshe. (1994). ”The Effect of Local Demand on Industry Location”. The Review of Economics and Statistics, Vol. 76, No. 4 (Nov.), pp. 742-753.
- 32- Kim, S. (1999). “Regions, resources, and economic geography: Sources of U.S. regional comparative advantage, 1880–1987”, Regional Science and Urban Economics, Volume 29, Issue 1 , 1 January, Pages 1-32.
- 33- Lucas, M. T. & Chhajed, D. (2004). “ Applications of Location Analysis in Agriculture: A Survey”, The Journal of the Operational Research Society, Vol. 55, No. 6 (Jun., 2004), pp. 561- 578.
- 34- Marianov, V. & Fresard, F. (2005). “A Procedure for the Strategic Planning of Locations, Capacities and Districting of Jails: Application to Chile”, The Journal of the Operational Research Society, Vol. 56, No. 3 (Mar., 2005), pp. 244- 251.
- 35- Martinek Jason P. and Orlando Michael J. (2002). “Do Primary Energy Resources Influence Industry ocation?”, Economic Review. Third Quarter.

- 36- Mora, Ricardo & SanJuan, Carlos. (2004). "Geographical specialisation in Spanish agriculture before and after integration in the European Union" *Regional Science and Urban Economics*, Volume 34, Issue 3, May.
- 37- Moses Leon N. (1955). "Location Theory, Input-Output and Economic Development: An Appraisal". *The Review of Economics And Statistics*. Vol.37. pp. 308-312.
- 38- Moses Leon N. (1958). "Location and Theory of Production". *The Quarterly Journal of Economics*. Vol.72. pp. 259 – 272.
- 39- Netz, Janet S. & Taylor, Beck A. (2002). "Maximum or Minimum Differentiation? Location Patterns of Retail Outlets", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 84, No. 1, pp. 162-175.
- 40- North Douglass C. (1955). "Location Theory and Regional Economic Growth". *The Journal of Political Economy*. Vol. 63. pp. 243 – 258.
- 41- Vermunt J.K. and Magidson J. (2005). "Factor Analysis with categorical indicators: A comparison between traditional and latent class approaches. In A. Van der Ark, M.A. Croon and K. Sijtsma (eds)," *New Developments in Categorical Data Analysis for the Social and Behavioral Sciences*, 41-62.
- 42- Wolf Nikolaus. (2002). "Endowment, Market Potential and Industry Location: Evidence from Interwar Poland (1918-1939)". Humboldt-University Berlin (Germany). First Draft.
- 43- Xiaona, GAO & Yanji, MA. (2008). "Spatial Pattern and Influencing Factor of County-level Industrial Development in Liaoning Province of China", *Chin. Geogra. Sci.* 18(1) 024–032.
- 44- Yang Jiaqin and Lee huei. (1997). "An AHP Decision Model for Facility Location selection". *Facilities*. Vol.15. pp. 241-254.

