

تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری بخش خدمات و بازرگانی در استان بوشهر

خدیجه نصرالهی¹

دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و
اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

نعمت‌الله اکبری²

استاد تمام گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و
اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

عاطفه احمدی³

دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه اقتصادی و
برنامه ریزی گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری
و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت: 1393/8/21 تاریخ پذیرش: 1394/8/16

چکیده

شناسایی مزیت نسبی فعالیت‌های اقتصادی در نواحی مختلف، امکان تخصیص بهینه منابع توسط سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی را فراهم می‌کند. بدین منظور با توجه به اهمیت جهانی شدن بخش خدمات و بازرگانی و در نتیجه افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، در این پژوهش سعی شده با استفاده از شاخص‌های ضریب مکان، تکنیک تلفیقی تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری در بخش خدمات و بازرگانی در استان بوشهر در سال‌های 1384، 1386، 1388 و 1390 پرداخته شود. نتایج حاکی از آن است که این استان در این بخش در سال 1384 در خدمات حمل‌ونقل آبی، در سال 1386 خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای، در سال 1388 حمل‌ونقل هوایی و در سال 1390 در خدمات

1- khadijh.nasrollahi@gmail.com

2- Nematala1344@yahoo.com

3- atefe.ahmady@yahoo.com

واحدهای مسکونی شخصی دارای بیشترین مزیت نسبی بوده و در اولویت اول قرار داشته است. این خود بیانگر آن است که استان بوشهر پتانسیل چنین فعالیت‌هایی را دارد و تقویت و توجه به این فعالیت‌ها از اهمیت بسیاری برخوردار است.

طبقه‌بندی JEL: P52, G20, B41

کلیدواژه‌ها: مزیت نسبی، بخش خدمات و بازرگانی، شاخص ضریب مکان، تاکسونومی عددی و تحلیل عاملی.

1. مقدمه

بخش خدمات و تجارت آن، به دلیل تأثیراتی که در فرآیند تولید، افزایش اشتغال و ایجاد فرصت‌های جدید شغلی دارد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و در دهه‌های اخیر اکثر کشورهای پیشرفته و در حال توسعه توجه خود را به تغییرات ساختاری در این بخش معطوف ساخته‌اند (SabaghKermani, Yavar & Baskha, 2009).

در اواخر دهه 1980 و اوایل دهه 1990 بحث تجارت غیرکالایی، وارد حیطه بازرگانی بین‌المللی شد که بارزترین نمونه آن، تجارت خدمات بود. ارزش افزوده بالای حاصل از خدمات، از یک سو و وابستگی تجارت جهانی کالاها به خدمات از سوی دیگر، منجر به توجه روزافزون به این بخش شده است.

سازمان تجارت جهانی نیز به حوزه تجارت خدمات و دارایی‌های فکری توجه داشته و در حال حاضر موافقت‌نامه عمومی تجارت خدمات مقررات چندجانبه حاکم بر تجارت بین‌المللی خدمات مدیریت می‌کند. این موافقت‌نامه در دور اروگوئه مورد توافق قرار گرفته و رشد چشمگیر تجارت خدمات طی سال‌های اخیر را به دنبال داشته است.

در کنار بحث سازمان تجارت جهانی، که به مقوله خدمات تأکید ویژه‌ای داشته و موافقت‌نامه‌هایی را جهت تسهیل تجارت غیرکالایی معرفی نموده است، به طوری که در طول دو دهه اخیر، تجارت خدمات در جهان، رشدی بیشتر از رشد تجارت کالا داشته است. سیاست‌های آزادسازی و نیز رشد تکنولوژی در طول این مدت، زمینه تجارت بسیاری از خدمات را که در گذشته امکان آن وجود نداشت، فراهم نموده است (SabaghKermani, Yavar & Baskha, 2009). توسعه

بخش خدمات نقش مهمی را در توسعه اقتصادی کشورها فراهم می‌آورد، به طوری که آمارهای منتشره بانک جهانی در سال 2012، حکایت از این واقعیت دارد که در سال 2010 بخش خدمات، دارای بیشترین نرخ رشد 2,1 درصد در اقتصاد جهانی بوده است و حدود 69 درصد ستاده، بیش از 47 درصد اشتغال مردان و 42 درصد اشتغال زنان و نزدیک به 20 درصد تجارت جهانی را به خود اختصاص داده است. همچنین در سال 2010، به طور متوسط 75 درصد تولید ناخالص داخلی کشورهای با درآمد بالا در بخش خدمات متمرکز بوده است. این رقم برای ایران 57 درصد گزارش شده است (as cited in Mehregan, Fotros, & Faraji, 2013).

در همه کشورها اعم از توسعه یافته و یا در حال توسعه، دولت‌ها مجبور به اتخاذ سیاست‌های مناسب، برای تخصیص بهینه منابع و امکانات موجود در جامعه به بخش‌های مختلف اقتصادی هستند. بدیهی است که تعیین درجه اولویت و مزیت هر یک از بخش‌های مختلف، قدم اول و لازم به منظور تخصیص بهینه منابع و امکانات است. این در حالی است که توسعه اقتصادی به صورت بخشی یا منطقه‌ای مستلزم داشتن یک الگوی جامع مطالعه شده است. یکی از عمده‌ترین نیازهای جامعه در شرایط فعلی تحول در ساختارهای اقتصادی در جهت ایجاد فرصت‌های شغلی جدید است که خود مستلزم شناخت فرصت‌های سرمایه‌گذاری است (صمیمی و نقوی، 1387: 12). در این راستا موقعیت جغرافیایی و شرایط آب و هوایی استان بوشهر علی‌رغم ایجاد برخی محدودیت‌ها در توسعه بخش خدمات، ظرفیت‌های بالقوه‌ای را در برخی زمینه‌ها خصوصاً آن جا که به شرایط طبیعی استان مربوط می‌شود ایجاد کرده است.

از این رو، در این پژوهش سعی شده طیف نظریه مزیت نسبی و با استفاده از شاخص ضریب مکان¹ (محاسبه هر شاخص، به صورت نسبت مقدار همان شاخص در استان بوشهر به کشور ایران) در سال‌های 1384، 1386، 1388 و 1389 به شناسایی و تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری در فعالیتهای خدمات و بازرگانی بر اساس کدهای سه رقمی ISIC پرداخته شود.

۱- تکنیک ضریب مکان یکی از رایج‌ترین روش‌های تحلیل اقتصاد پایه است. در فرایند شناسایی توانایی‌های اقتصاد محلی با استفاده از این تکنیک، اقتصاد محلی با یک اقتصاد مرجع مورد مقایسه قرار می‌گیرد. تکنیک ضریب مکان بر یک نسبت محاسبه شده بین اقتصاد محلی و اقتصاد منحصر به فرد مرجع مبتنی است که «ضریب مکان فعالیت» نامیده می‌شود. اصولاً، روش‌های منطقه‌ای سازی در چارچوب استفاده از خانواده ضریب مکان امکان پذیر است (Bonfiglio & Cheli, 2007).

ساختار این مقاله به این ترتیب است که در بخش دوم به مبانی نظری و مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته پرداخته شده است. در بخش سوم، شاخص‌ها و نحوه محاسبه آن در این پژوهش مورد معرفی قرار گرفته، بخش چهارم به تجزیه و تحلیل داده‌ها و بخش پنجم به نتیجه‌گیری و پیشنهادها اختصاص دارد.

2. مبانی نظری

نظریات سنتی تجارت بین‌المللی، اغلب به تبیین مزیت‌های نسبی در زمینه تولید پرداخته است، برای نمونه، نظریه بهره‌مندی از عوامل تولید، مزیت‌های نسبی هر کشور را در تولید و صدور کالا یا کالاهایی تعیین می‌کند که این کشور از عوامل تولید فراوان و ارزان آن کالاها برخوردار باشد. این نظریه تنها دو عامل نیروی کار و سرمایه را در نظر می‌گیرد، در صورتی که در زمینه تولید، عوامل متعددی وجود دارد که مزیت نسبی هر کشور را تعیین می‌کند، برای مثال نیروی انسانی، سرمایه، منابع طبیعی و تکنولوژی از جمله اصلی‌ترین این عوامل هستند (Naderi, 1992). تعریف کلی‌تری برای مزیت نسبی وجود دارد که علاوه بر عوامل تولید به عوامل بازار نیز توجه دارد. در این تعریف مزیت نسبی عبارت است از توانایی یک کشور در تولید و صدور کالایی با قیمت ارزان‌تر (همان). در تجارت بین‌الملل به دلیل دور بودن محل مصرف از محل تولید، کالاهای تولید شده بایستی به مراکز مصرف حمل شود. در این ارتباط، عوامل مختلفی بر مزیت‌های نسبی هر کشور در هر بخش تأثیر می‌گذارد: هزینه‌های بسته‌بندی، حمل و نقل، بیمه، بازاریابی و تبلیغات و غیره از جمله مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار در این مرحله است. توجه به این متغیرها، اهمیت زیادی دارد؛ چراکه مستقیماً قیمت تمام شده کالاها را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Naderi, 1992).

لذا، تا مدت‌های مدید در تحلیل‌های اقتصادی به‌ویژه در تحلیل‌های اقتصاد بین‌الملل بعد ناحیه-ای فعالیت‌ها نادیده انگاشته می‌شد؛ اما در خلال دهه 1970، یک رشته جدید علمی تحت عنوان جغرافیای اقتصادی شکل گرفت. تمرکز اصلی این رشته بر پویایی مکان‌یابی صنعتی با توجه به عوامل تعیین‌کننده مکان جغرافیایی یک فعالیت و به‌شدت تحت تأثیر نظریه‌های اقتصاد نئو کلاسیک بود. از این رو، در مبحث جغرافیای اقتصادی به جغرافیای تولید بر حسب تابع مکان پرداخته می‌شود که در آن تمرکز فضایی فعالیت‌ها بر حسب توزیع جغرافیایی عوامل تولید قابل

توضیح است. به عبارتی موجودیت‌های مکانی شامل موجودیت منابع طبیعی، نیروی کار فعال، دسترسی به بازار و غیره است که توزیع فضایی فعالیت‌ها را مشخص می‌کند. بر این اساس، در اصل مناطق بر مبنای برخورداری نسبی از عوامل مکانی در جذب فعالیت‌ها با یکدیگر رقابت می‌کنند. یکی از اشارات این نگاه مکانی در گستره فعالیت‌های اقتصادی از بعد نظری این است که مناطق مختلف تمایل به تخصص در صنایع و فعالیت‌هایی را دارند که در آن از مزیت رقابتی برخوردارند (Nasrollahi, Nasrollahi & Forutan, 2008). از جمله ابزارهایی که به شناخت توان بالقوه و بالفعل مناطق مختلف یک کشور و ارزیابی تأثیر فعالیت‌های اقتصادی مختلف در رشد آن مناطق کمک می‌نماید، مدل تحلیلی ضرایب مکان، تغییر سهم و تکنیک‌های داده - ستاده ضرایب منطقه‌ای اقتصاد پایه است. این مدل‌ها همچنین روشی برای شناسایی و تعیین فرصت‌ها و امکانات مناطق مختلف جهت تغییر ساختار اقتصادی این مناطق است (Nasrollahi, Nasrollahi & Forutan, 2008).

1-2. مطالعات انجام شده

1-1-2. خارجی

Zhong, Xu & Fu (2011)، در پژوهشی با عنوان "مزیت نسبی در غلات چین" به بررسی مزیت نسبی تولید غلات بر اساس تولید و هزینه‌های اختصاصی پرداخته‌اند. در این تحقیق دو گروه شاخص استفاده شده است که گروه اول، شاخص‌های سودآوری اجتماعی (NSP)¹ و هزینه منابع داخلی (DRC)² و دومین گروه، شاخص‌های مزیت کارآیی (EAI)³، مزیت مقیاس (SAI)⁴ و مزیت تجمع (AAI)⁵ هستند. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر آن است که مزیت نسبی در محصولات غلات وجود دارد و همچنین پتانسیل تولید غلات نیز در چین وجود دارد.

Combes & Overman (2003)، در پژوهشی با عنوان "توزیع مکانی فعالیت‌های اقتصادی در

-
- 1- Net Social Profitability
 - 2- Domestic Resource Costs
 - 3- Efficiency Advantage Indices
 - 4- Scale Advantage Indices
 - 5- Aggregated Advantage Indices

اتحادیه اروپا" با استفاده از تئوری ضریب مکان و آمار و داده‌های موجود در اتحادیه اروپا، بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی که در محیط پیرامون وجود دارند را مورد بررسی قرار داده‌اند و با توجه به انباشت و پراکندگی نیروهای تعیین‌کننده فعالیت‌ها به ارزیابی فعالیت‌های اقتصادی پرداخته و بدین نتیجه رسیده‌اند که بسیاری از فعالیت‌ها نیز می‌توانند وجود داشته باشند که اکنون وجود ندارند و این خود ناشی از عدم اطلاعات کافی از ساختارها و فعالیت‌های صنعت خاص و نارسایی در دانش بوده است.

Coccia (2007)، در پژوهشی با عنوان "اولویت‌بندی جدیدی از عملکرد و ریسک کشور بر مبنای شاخص‌های فنی و اقتصادی" به تعیین اولویت 51 کشور با استفاده از روش تاکسونومی عددی و 13 شاخص فنی و اقتصادی طی سال‌های (2000-2002) پرداخته است. 51 کشور بدین صورت تقسیم شده‌اند که 2 کشور در آمریکای شمالی، 8 کشور در آمریکای جنوبی، 15 کشور در اروپا، 8 کشور در اروپای شرقی، 1 کشور در آفریقا و 15 کشور در آسیا و 2 کشور در اقیانوسیه هستند. شاخص‌های اقتصادی استفاده شده در هر کشور بر اساس اطلاعات رفاه، پایداری اقتصادی، بازار نیروی کار، وضعیت اقتصاد بین‌المللی انتخاب شده است. این شاخص‌ها شامل (- تولید ناخالص داخلی، حاصل ضرب رشد تولید ناخالص داخلی در تغییرات سالیانه، تولید ناخالص داخلی، مصرف عمومی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی، بودجه متوازن به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی و غیره) بوده است. شاخص‌های فنی نیز بر اساس نوآوری نظام ملی است که بر اساس اطلاعات فراهم شده از میزان تحقیقات و نوآوری‌های صورت گرفته در هر کشور بوده است که شامل توسعه تولیدات داخلی بر اساس تحقیق و توسعه (GERD¹) به صورت درصدی از GDP، GERD به ازای هر واحد سرمایه، کل تحقیقات به ازای نیروی کار.

نهایتاً بر اساس عملکرد و ریسک هر یک از کشورها به چهار قسمت تقسیم شده‌اند بدین صورت که: در شمال شرقی، پایداری بالای اقتصادی، در جنوب شرقی: رشد اقتصادی پایین، شمال غربی: رشد اقتصادی بالا و جنوب غربی کشورها با ریسک بالا هستند.

Floridi a, Pagni b, Falorni b & Luzzati (2011)، در پژوهشی با عنوان "کاربردی از

1- Gross Domestic Expenditure on R&D

شاخص‌های ترکیبی: ارزیابی پایداری مناطق ایتالیا" بر اساس راهبردهای توسعه پایدار انگلیس در گام نخست، با انتخاب چارچوب نظری، 10 عامل اقتصادی، اجتماعی و اندازه‌های محیطی (توسعه اقتصادی - اجتماعی، مصرف و تولید بازار، توان اجتماعی، تغییرات جغرافیایی، سلامت عمومی، تغییرات آب و هوا، پایداری حمل و نقل، منابع طبیعی، مشارکت عمومی، کالای عمومی) را تعیین کرده‌اند. در گام دوم، شاخص‌ها را با توجه به چارچوب نظری و داده‌های قابل دسترس انتخاب، محاسبه و در گام بعدی با استفاده از رابطه (2) به نرمال سازی و تجزیه و تحلیل شاخص‌ها پرداخته‌اند.

$$I_{qr} = \frac{X_{qr} - X_q}{\sigma_q} \quad (2)$$

که X_{qr} مقدار شاخص q در منطقه r ، X_q میانگین شاخص مناطق مختلف و σ_q انحراف استاندارد شاخص مناطق مختلف است.

نهایتاً با استفاده از روش‌های نرمال‌سازی (حساب بردا، مینی - ماکس، اختلاف از میانگین و اختلاف از بهترین منطقه) و وزن‌دهی 44 شاخص ترکیبی (توسعه اقتصادی - اجتماعی، بهره‌وری نیروی کار، نابرابری توزیع درآمد، تولید ناخالص داخلی سرانه و غیره) از طریق اهمیت نسبی هشت موضوع در بودجه منطقه‌ای دولت توسکانی به رتبه‌بندی مناطق مختلف پرداخته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که مناطق ترنتینو¹ و آلتو ادیج² در اولویت اول و منطقه تاسکنی³ در اولویت دوم و منطقه سیسیلی⁴ در اولویت آخر قرار گرفته است.

Danciu (2012)، در پژوهشی با عنوان "رتبه‌بندی مناطق رومانی بر اساس پتانسیل‌های جذب سرمایه‌گذاری خارجی"، 18 شاخص مزیت منطقه‌ای (نسبت تولید ناخالص داخلی به سرمایه، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، بهره‌وری نیروی کار، اشتغال کل، اشتغال زنان، تعداد بنگاه‌ها، و غیره) را به 5 شاخص اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیکی، زیرساخت‌ها و تراکم تقسیم کرده است، وی با استفاده از رابطه (1) میزان وزن را برای هر زیر شاخص محاسبه نموده است به طوری که مجموع وزن زیر شاخص‌ها برای هر شاخص 100 است.

1- Trentino
2- Alto Adige
3- Tuscany
4- Sicily

(1)

(حداقل ارزش - حداکثر ارزش) / (حداقل ارزش - ارزش فعلی)

سپس وزن هر شاخص در هر منطقه را نیز از طریق فرمول بالا محاسبه نموده و در مقدار همان شاخص که از طریق میانگین وزنی زیر شاخص به دست آورده است.

Albaladejo et al (2014)، در مقاله‌ای با نام " کیفیت و گردشگری داخلی: رهیافتی تجربی " با استفاده از مدلی نظری در تجارت بین‌الملل به نقش کیفیت خدمات گردشگری و گردشگری داخلی در رشد اقتصادی اسپانیا طی سال‌های (1970-2010) پرداخته‌اند. نتایج حاصل شده حاکی از آن است که در بلندمدت، گردشگران، کیفیت تسهیلات گردشگری و تولید ناخالص داخلی خارجی بر تولید ناخالص داخلی اسپانیا مؤثر است و در کوتاه‌مدت تغییرات رشد اقتصادی بر رشد گردشگری تأثیر بسزایی دارد.

2-1-2 داخلی

Nasrollahi, Nasrollahi & Forutan (2008)، در پژوهشی با عنوان «رهیافت ضریب مکان در تعیین موقعیت رقابتی مناطق (مطالعه موردی تولید و صادرات سیب درختی در شهرهای منتخب استان آذربایجان)» با استفاده از شاخص ضریب مکان که معیاری جهت برآورد توانایی‌های بالفعل یک منطقه از بعد تقاضاست، به ارزیابی و تعیین مزیت نسبی استان آذربایجان غربی در زمینه تولید سیب درختی پرداخته‌اند. در این پژوهش محاسبه ضریب مکان در دو سطح صورت گرفته است، در یک سطح موقعیت هر یک از شهرستان‌های منتخب در مقایسه با استان آذربایجان غربی (منطقه مرجع) با استفاده از ضریب مکان در ارتباط با اشتغال در بخش کشاورزی و کل اشتغال در استان تعیین شده و در سطح دیگر موقعیت استان آذربایجان غربی در مقایسه با کشور (منطقه مرجع) از طریق محاسبه ضریب مکان در ارتباط با اشتغال در بخش کشاورزی و کل اشتغال در کشور مشخص شده است. نتایج حاصل از تحقیق بیانگر آن است که بخش تولید سیب درختی و شهرستان‌های ارومیه و سلماس از مشاغل پایه‌ای و دارای مزیت نسبی است. به دلیل پایین بودن شاخص ضریب مکان این بخش در شهرستان خوی یک فعالیت خدماتی محسوب می‌شود.

Saghafi (2008)، در پایان‌نامه خود با عنوان "تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی در استان یزد سال‌های (1384 و 1379)" به بررسی ظرفیت و رتبه‌بندی فعالیت‌های صنعتی استان یزد بر مبنای کدهای آیسیک سه رقمی و چهاررقمی در سال‌های 1384 و 1379 پرداخته است. وی با

استفاده از روش تحلیل عاملی، تاکسونومی عددی و تحلیل تغییر سهم در جامعه آماری کلیه کارگاه‌های صنعتی با ده نفر کارکن و بیشتر فعالیت‌های صنعتی این استان را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد که در سال 1379 بر مبنای کد آیسیک سه رقمی، صنایع تولید قند و شکر و محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده و بر اساس کد آیسیک چهاررقمی، صنایع تکمیل منسوجات و ماشین‌آلات برای ساخت منسوجات و البسه و چرم، تولید سیم و کابل عایق بندی شده از بیشترین میزان اولویت برخوردار هستند و همچنین در سال 1384 نیز بر اساس کد آیسیک سه رقمی، صنایع تولید قند و شکر، محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده و بر اساس کد آیسیک چهار رقمی، صنایع آماده سازی و آرد کردن غلات و حبوبات، تولید مواد شیمیایی اساسی به جز کود و ترکیبات ازت شده از بیشترین میزان اولویت سرمایه‌گذاری صنعتی در استان یزد برخوردار هستند.

SabaghKermani, Yavar & Baskha (2008)، در مقاله خود با عنوان "اثر بازبودن بخش خدمات بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی" با استفاده الگوی اقتصادسنجی، با استفاده از داده‌های دوره زمانی 1991 تا 2005 برای 25 کشور اسلامی، اثر باز بودن بخش خدمات (رشد سهم تجارت در تولیدات بخش خدمات)، بر رشد اقتصادی این کشورها مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج به دست آمده از تخمین مدل کلان، تأیید کننده وجود ارتباط مثبت و معنادار بین باز بودن خدمات و رشد اقتصادی کشورهای اسلامی است.

Faaliat, Hasan Zadeh & Shahiki Tash (2010)، در پژوهشی با عنوان "رتبه‌بندی صنایع کارخانه‌ای استان بوشهر بر اساس عملکرد عوامل تعیین کننده مزیت رقابتی" بر اساس کدهای دو رقمی ISIC به شناسایی فعالیت‌های صنعتی استان بوشهر پرداخته و با استفاده از آمارهای موجود در آمارنامه کارگاه‌های صنعتی 10 نفر کارکن و بیشتر، 18 شاخص (گرایش بالفعل سرمایه‌گذاری، ضریب جبران استهلاک، بهره‌وری نیروی کار، بازدهی تولیدات، کاردهی نسبی، سودآوری، صرفه‌های تجمع، سهم کارگاه‌های هر فعالیت صنعتی و ...) را محاسبه و سپس با تلفیق تکنیک‌های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS به تعیین و شناسایی مزیت رقابتی و درجه برخورداری بخش‌های مختلف فعالیت‌های اقتصادی صنایع مختلف استان بوشهر پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی، تولید سایر وسایل حمل و نقل و تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی به ترتیب سه

صنعت برتر استان بوشهر به شمار می آیند.

ShakoorShahabi, Kakaee& Basiri (2010)، در مقاله‌ای با عنوان "رتبه‌بندی مواد معدنی کشور با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی" به رتبه‌بندی جامع 33 ماده معدنی و انتخاب گزینه‌های مناسب برای سرمایه‌گذاری با در نظر گرفتن 6 معیار اصلی (اقتصادی و بازار، سرمایه‌گذاری، اشتغال، استراتژیک، فنی، اجتماعی و زیست‌محیطی) با انجام مصاحبه حضوری از صاحب‌نظران بخش معدن کشور به رتبه‌بندی هر یک از مواد معدنی کشور پرداخته‌اند. نتایج بیانگر آن است که مواد معدنی مس، آهن، فسفات، سرب و روی، زغال و طلا دارای بالاترین اولویت برای سرمایه‌گذاری هستند. بر اساس نظرسنجی انجام شده معیارهای اقتصادی از بالاترین میزان اهمیت و معیارهای اجتماعی و زیست‌محیطی از کمترین اهمیت برخوردار بوده‌اند.

Mehregan, Fotros, & Faraji (2013)، در مقاله‌ای با عنوان "تعیین دوره زمانی بازده سرمایه‌گذاری در بخش خدمات در اقتصاد ایران" با استفاده از روش توزیع تأخیری به تعیین دوره زمانی بازدهی سرمایه‌گذاری بخش خدمات و زیر بخش‌های آن با استفاده از داده‌های سری زمانی 1338-1386 در ایران پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده گویای آن است که دوره زمانی بازده سرمایه‌گذاری برای بخش خدمات 6 سال است و بیشترین میزان بازدهی مربوط به سال سوم است و در بین زیر بخش‌های خدمات، مؤسسات پولی و مالی، بازرگانی و خدمات اجتماعی نسبت به بقیه زیر بخش‌های خدمات بازده بیشتری دارند.

Altafi (2014)، در مقاله خود با عنوان "نقش خدمات رفاهی و پذیرایی در توسعه پایدار گردشگری شهرهای ساحلی" با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی به نقش خدمات رفاهی و پذیرایی در توسعه گردشگری شهر رویان پرداخته است. نتایج حاصل شده بیانگر آن است که چنین خدماتی در شهر ساحلی رویان در حد متوسط بوده و بر توسعه این شهر تأثیر دارد و دسترسی به خدمات رفاهی و پذیرایی این شهر در سطح پایین‌تر از متوسط است و گردشگران در حد متوسطی از چنین خدماتی رضایت دارند.

مزیت این پژوهش نسبت به پژوهش‌های انجام شده در این راستا به این ترتیب است که این پژوهش با استفاده از چندین شاخص و معیار به تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های بخش خدمات و بازرگانی موجود در استان بوشهر پرداخته است. این در حالی است که طبق اطلاعات پژوهشگر در کشور تاکنون چنین پژوهشی انجام نشده است. در واقع این پژوهش

درصد است در استان بوشهر، با توجه به فرصت‌ها و محدودیت‌های موجود در این استان به تعیین اولویت فعالیت‌های موجود در استان بوشهر با استفاده از روش‌ها و معیارهای متفاوت پردازد.

3- روش پژوهش

در این پژوهش، به منظور تعیین مزیت رقابتی داخلی فعالیت‌های صنعتی استان بوشهر، آمارهای لازم هر بخش از مرکز آمار ایران، بانک مرکزی و سازمان برنامه‌ریزی و بودجه استانداری استان بوشهر استخراج و با استفاده از داده‌های خام لازم و موجود در منابع مذکور، شاخص‌های معرفی شده در بخش سوم محاسبه و جهت اولویت‌بندی فعالیت‌های موجود در هر بخش در هر سال از تلفیق تحلیل عاملی¹ و تاکسونومی عددی² استفاده شده است.

زیرا به کمک روش تحلیل عاملی می‌توان تعداد شاخص‌ها را از m مورد به P عامل تقلیل داد به طوری که همواره $p < m$ است. این فاکتورها به طور خطی مستقل از یکدیگر بوده و هر کدام، یک ترکیب خطی از m شاخص مورد نظر در مسئله هستند. نکته مهم در این جا توجه به این موضوع است که از میان فاکتورهای به دست آمده در روش تحلیل عاملی تنها تعداد معدودی از آن‌ها بیشترین تغییرات در مشاهدات را توضیح می‌دهند و تغییراتی را که فاکتورهای دیگر نمایش

۱- تحلیل عاملی نامی عمومی است برای برخی از روش‌های آماری چند متغیره که هدف اصلی آن خلاصه کردن داده‌هاست. این روش به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها می‌پردازد و در نهایت آن‌ها را در قالب عامل‌های عمومی محدود دسته‌بندی کرده و تبیین می‌کند. در این روش کلیه متغیرها به طور همزمان مد نظر قرار می‌گیرند و هر یک از متغیرها به عنوان یک متغیر وابسته لحاظ می‌شود (as cited in Ziari, 2011). این روش بین مجموعه فراوانی از متغیرهایی که به ظاهر بی ارتباط هستند رابطه خاصی را تحت یک مدل فرضی برقرار می‌کند. تفاوت بین این تکنیک و رگرسیون چند گانه در این موضوع است که اولاً متغیرهای مورد استفاده در تکنیک تحلیل عاملی به طور مستقیم در ساختار مدل ارتباطی وارد نمی‌شوند و ثانیاً تعداد عامل‌ها به مراتب کمتر از تعداد متغیرهای اصلی است. فرض اساسی در این تکنیک این است که یک رابطه یا مدلی بین متغیرهای مورد استفاده وجود داشته و این تکنیک قصد شناسایی و کشف این ارتباط پیچیده را بین متغیرها دارد (Akbari & Zahedi, 2008).

۲- آنالیز تاکسونومی برای طبقه‌بندی‌های مختلف در علوم به کار برده می‌شود. نوع خاص آن تاکسونومی عددی است که بنا به تعریف، ارزیابی عددی شباهت‌ها و نزدیکی‌ها بین واحدهای تاکسونومیک و درجه‌بندی آن عناصر به گروه‌های تاکسونومیک است. این روش برای اولین بار توسط آدانسون در سال 1736 میلادی پیشنهاد شد. این روش کلاً یک روش عالی درجه‌بندی، طبقه‌بندی و مقایسه در یونیسکو مطرح شد (Ziari, 2011). این روش موارد مشابه را از موارد غیر مشابه جدا ساخته و به صورت گروه‌های جداگانه عرضه می‌کند. این روش قادر است دو عمل را در کنار یکدیگر انجام دهد، یکی آن که یک مجموعه را بر اساس شاخص‌های داده شده به زیر مجموعه همگن تقسیم کند و دیگر آن که اعضا مجموعه را رتبه‌بندی کند (Akbari & Zahedi, 2008).

می دهند به قدری کوچک است که می توان از این فاکتورها چشم پوشی نمود (Akbari & Zahedi, 2008). بنابراین فاکتورهای دارای بیشترین مشاهده به عنوان ورودی روش تاکسونومی عددی مورد استفاده قرار گرفته است.

در بخش خدمات و بازرگانی از شاخص های سودآوری (ستانده به داده، ارزش زایی، ضریب مکانی بر پایه ارزش افزوده و تولید سرانه)، شاخص اشتغال (شاخص سهم شاغلان تولیدی از کل شاغلین هر فعالیت)، شاخص های عملکرد (بهره دهی داده ها، بهره وری نیروی کار و کاربری) استفاده شده است،

1-3. شاخص های سودآوری

جدول (1): شاخص های سودآوری

ردیف	رابطه شاخص	عنوان شاخص
1	$I_1 = \frac{out_i}{inout_i}$	ستانده به داده
2	$I_2 = \frac{VA_i}{out_i}$	ارزش زایی
3	$I_7 = \frac{VA_i / \sum_{i=1}^n VA_i}{VA_{it} / \sum_{t=1}^n VA_t}$	ضریب مکانی بر پایه ارزش افزوده
4		تولید سرانه
توضیحات		
	out_i	ارزش ستانده فعالیت i ام
		ارزش داده فعالیت i ام
		ارزش افزوده فعالیت i ام
		شاغلان فعالیت i ام
		ارزش افزوده کل فعالیت های خدماتی استان
		ارزش افزوده فعالیت خدماتی i ام در کشور
		ارزش افزوده کل فعالیت های خدماتی در کشور

منبع: یافته های پژوهش

1. ستانده به داده: این شاخص نسبتاً بیانگر سودآوری هر فعالیت است و با افزایش این کمیت، میزان سودآوری نیز افزایش می‌یابد (Saghafi, 2008).
2. ارزش زایی: نشان‌دهنده میزان ارزش افزوده هر فعالیت به ازای هر واحد محصول فروش رفته است. در خدماتی که از سطح دانش فنی بالایی برخوردار باشند از مواد اولیه کمتری استفاده نمایند، این شاخص بالاتر خواهد بود. به عبارت دیگر هر چه تکنولوژی تولید بالاتر باشد، هزینه تبدیل مواد اولیه به محصول کمتر و در واقع سودآوری آن فعالیت خدماتی بیشتر خواهد شد. (Saghafi, 2008)
3. ضریب مکانی بر پایه ارزش افزوده: اگر متغیر تخصصی ارزش افزوده فعالیت خدماتی باشد و متغیر مرجع کل ارزش افزوده خدمات باشد در آن صورت ضریب مکانی از طریق تقسیم کردن سهم ارزش افزوده فعالیت خدماتی نام استان به کل ارزش افزوده فعالیت‌های خدماتی کشور محاسبه می‌شود. بنابراین هر چه مقدار این شاخص بزرگ‌تر باشد، فعالیت‌های خدماتی استان تخصص بیشتری نسبت به کل کشور در فعالیت مورد نظر دارند (Saghafi, 2008).
4. تولید سرانه: این شاخص نشان‌دهنده تولید متوسط هر کارگر است و مقدار بیشتر این شاخص بیانگر بازدهی بیشتر این شاخص بیانگر بازدهی بیشتر نیروی کار و افزایش سودآوری آن فعالیت است (Saghafi, 2008).

2-3. شاخص‌های اشتغال

جدول (2): شاخص‌های اشتغال

ردیف	رابطه شاخص	عنوان شاخص
1	I	شاخص سهم شاغلان تولیدی از کل شاغلین هر فعالیت
توضیحات		
		تعداد کارگاه فعالیت ا ام
		شاغلان فعالیت ا ام در کشور
		تعداد کارگاه فعالیت ا ام در کشور
		تعداد کل کارگاه‌های بزرگ خدماتی استان
		تعداد کل کارگاه‌های بزرگ خدماتی کشور
		تعداد کل شاغلین بخش خدمات و بازرگانی استان

منبع: یافته‌های پژوهش

شاخص سهم شاغلان تولیدی از کل شاغلین هر فعالیت: از جمله عواملی که می تواند بر تغییرات بهره‌وری عوامل تولید مؤثر واقع شود سهم شاغلین تولیدی از شاغلین هر فعالیت است. ارتقاء کیفیت نیروی شاغل در بخش خدمات و بازرگانی و تفاوت سطح کیفی افراد در فعالیت- های خدمات و بازرگانی نقش مهمی در رشد این بخش داشته است (Salimi far & Shirzoor, 2008).

3-3. شاخص‌های عملکرد

جدول (3): شاخص‌های عملکرد

ردیف	رابطه شاخص	عنوان شاخص
1	$I_1 = \frac{VA_i}{input_i}$	بهره دهی داده‌ها
2	$I_3 = \frac{VA_i}{L_i}$	بهره‌وری نیروی کار
3	$I_5 = \frac{VP_i^l}{\sum_{i=1}^n VP_i^l}$	کاربری
توضیحات		
		سرمایه‌گذاری سالانه فعالیت نام
		ارزش تولیدات (تولیدات + ضایعات) فعالیت نام
	VP_i^l	بهره‌وری نیروی کار در فعالیت نام
		کل بهره‌وری نیروی کار در فعالیت‌های نام

منبع: یافته‌های پژوهش

. بهره‌دهی داده‌ها: این شاخص میزان ارزش افزوده ایجاد شده در هر فعالیت را نسبت به میزان داده‌های آن فعالیت نشان می‌دهد (Salimi far & Shirzoor, 2008).

. بهره‌وری نیروی کار: بهره‌وری یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد فعالیت‌ها و تلاش‌ها در بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی است و رشد مستمر آن منشأ اصلی رشد و توسعه اقتصادی مخصوصاً در کشورهای پیشرفته و صنعتی بوده است (Salimi far & Shirzoor, 2008).

. کاربری: شاخص مذکور شدت به کارگیری عوامل تولید و از جمله نیروی کار را نشان می‌دهد. بالا بودن این شاخص در خدماتی که ماهیتاً کاربر نیستند نشان‌دهنده سطح بالای دانش‌بری و استفاده از نیروی کار متخصص و ماهر است. بنابراین خدماتی که توان جذب نیروی کار متخصص

رو به رشد جامعه را داشته باشند در برنامه‌های توسعه صنعتی دارای اولویت هستند (Salimi far & Shirzoor, 2008).

4. تجزیه و تحلیل و ارائه نتایج بخش خدمات و بازرگانی در سال‌های 1384، 1386، 1388 و 1390

در این پژوهش به منظور تعیین فعالیت‌های دارای اولویت رقابتی در بخش خدمات و بازرگانی، به دلیل عدم وجود آمار و اطلاعات لازم در این زمینه به صورت کدهای سه رقمی، فعالیت‌های با کد دو رقمی با انجام محاسباتی به کد سه رقمی تبدیل شده است. به این ترتیب که در استان بوشهر، ابتدا 15 فعالیت قابل ارائه در سطح بین‌المللی در بخش خدمات شناسایی شد. با توجه به عدم وجود آمار جمعیت شاغل در بخش خدمات و بازرگانی در سال‌های مورد بررسی به صورت کد سه رقمی، آمار شاغلین این بخش به صورت کد دو رقمی آیسک در سال‌های 1375، 1385 و 1390 در دسترس بوده‌اند، لذا با استفاده، از روش درونیابی خطی به شکل رابطه شماره (3) جمعیت شاغل در بخش خدمات و بازرگانی در سال‌های 1384، 1386 و 1388 محاسبه شده است. بدین صورت که با موجود بودن آمار جمعیت شاغل در سال 1375 و 1385، آمار جمعیت شاغل سال 1376 از رابطه (3) محاسبه شده است و به منظور تعیین جمعیت شاغل در بخش خدمات به صورت کد سه رقمی از رابطه شماره (4) استفاده شده است:

$$\frac{L_{1385} - L_{1375}}{1385 - 1375} + L_{1375} \quad (3)$$

$$\frac{VA_i}{\sum_{i=1}^n VA_i} \times L_i \quad (4)$$

VA_i : ارزش افزوده فعالیت i ام

ارزش افزوده کل فعالیت‌ها $\sum_{i=1}^n VA_i$:

L_i : شاغلان فعالیت i ام به صورت کد دو رقمی

بدین صورت که با استفاده از رابطه شماره (4)، و آمارهای مربوط به اشتغال فعالیت‌های مورد بررسی که به صورت کد دو رقمی در سال‌های 1375، 1385 و 1390 موجود بوده است، با توجه به بررسی فعالیت‌های بخش خدمات و بازرگانی به صورت کد سه رقمی و عدم وجود آمارهای شاغلین هر فعالیت در قالب کدهای سه رقمی، ابتدا با استفاده از روش درونیابی خطی آمارهای شاغلین در سال‌های مورد بررسی به صورت کد دو رقمی محاسبه شد. سپس با پیروی از مطالعات صورت گرفته در این زمینه فرض شده است که هر زیر بخش فعالیت (به‌طور مثال

حمل و نقل هوایی) به نسبت ارزش افزوده ایجاد شده نسبت به کل ارزش افزوده همان بخش (به طور مثال حمل و نقل)، میزان اشتغال دارد. لذا آمار مربوط به شاغلین از ضرب نسبت ارزش افزوده هر فعالیت در مقدار شاغلین همان فعالیت (حمل و نقل) استخراج شده است.

لازم به ذکر است که در هر سال شاخص های مذکور در بخش سوم، محاسبه شده و سپس با ورود این شاخص ها در روش تحلیل عاملی و سپس ماتریس نمره عاملی استخراج شده و به عنوان ورودی روش تاکسونومی عددی قرار گرفته است.

بنابراین، با توجه به وجود شانزده رشته فعالیت در بخش خدمات و بازرگانی، بنا به دلیل شرایط اقلیمی استان بوشهر همه این فعالیت ها دارای مزیت نسبی نیستند، در این پژوهش با فرض همگن بودن فعالیت ها، داشتن اولویت بر اساس شاخص های منتخب نشان از رقابت پذیری فعالیت دارد. لذا در بخش تجربی برای تعیین فعالیت های دارای اولویت و رقابت پذیر با استفاده از فاکتورهای به دست آمده و روش های مورد استفاده، در هر مرحله فعالیت هایی که نسبت به سایر فعالیت ها ناهمگن هستند، حذف شده و اولویت بندی در بین فعالیت های همگن انجام شده است.

1-4. تجزیه و تحلیل و ارائه نتایج بخش خدمات و بازرگانی در سال 1384

در این بخش با توجه به آمارهای قابل دسترس، شاخص های ذکر شده در فصل سوم برای 16 فعالیت محاسبه شده اند و سپس با استفاده ماتریس نمره عاملی و اجرای روش تاکسونومی عددی، مشخص شده است که یکسری فعالیت ها نسبت به فعالیت های دیگر ناهمگن بوده است. لذا در هر مرحله با اجرای روش های مذکور، نهایتاً شاخص های 9 فعالیت باقی مانده مجدداً وارد روش تحلیل عاملی شده که با تشکیل ماتریس نمره عاملی و اجرای روش تاکسونومی عددی (جداول پیوست شماره 6-1) نشان می دهد این فعالیت ها همگن هستند. نتایج حاصل از اولویت بندی فعالیت ها در جدول شماره 4-1 نشان داده شده است.

نتایج حاصل حاکی از آن است که استان بوشهر در سال 1384 در خدمات حمل و نقل آبی با کد (500) در اولویت اول و سپس در خدمات حمل و نقل هوایی با کد (510)، حمل و نقل جاده ای با کد (491) و رستوران با کد (561) به ترتیب دارای اولویت دوم تا چهارم بوده است. این مطلب

خود بیانگر وجود مزیت رقابتی داخلی این فعالیت‌ها در استان بوشهر در این سال است. این استان بنا به دلیل¹ دسترسی به آب‌های آزاد خلیج فارس، صادرات و واردات بسیاری از محصولات و مواد اولیه لازم با سرعت بیشتر و هزینه پایین‌تر صورت می‌پذیرد. به طوری که در سال 1384 توانسته است در فعالیت‌های مذکور دارای مزیت بسزایی باشد.

جدول (1-4): اولویت‌بندی فعالیت‌های خدمات و بازرگانی در سال 1384

اولویت	f_i	فعالیت	کد	اولویت	f_i	فعالیت	کد
6	0,213	بیمه	651	1	0,488	حمل و نقل آبی	500
7	0,21	بانک	641	2	0,467	حمل و نقل هوایی	510
8	0,136	خدمات دلان مستغلات	680	3	0,396	حمل و نقل جاده‌ای	491
9	0,0637	خدمات واحدهای مسکونی شخصی	681	4	0,36	رستوران	561
				5	0,327	پست و مخابرات	530

منبع: محاسبات پژوهش

2-4. تجزیه و تحلیل و ارائه نتایج بخش خدمات و بازرگانی در سال 1386

در سال 1386، شاخص‌های مربوط به 16 فعالیت خدمات و بازرگانی با محاسبه ماتریس نمره عاملی و با اجرای روش تاکسونومی عددی مشخص شده است که یکسری فعالیت‌ها نسبت به سایر فعالیت‌ها ناهمگن است. لذا در هر مرحله با حذف فعالیت‌های ناهمگن، 10 به عنوان فعالیت‌های فعالیت همگن شناسایی شده‌اند، اطلاعات مربوط به فعالیت‌های همگن را وارد روش تحلیل عاملی نموده، سپس ماتریس نمره عاملی فعالیت‌ها به دست آمده و به عنوان ورودی روش تاکسونومی قرار گرفته که مشخص شد همه فعالیت‌ها همگن هستند (جدول پیوست شماره 12-7). نتایج حاصل از اولویت‌بندی در جدول شماره 4-9 ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول شماره 4-2 نشان داده شده است، در سال 1386 به ترتیب خدمات حمل و نقل جاده‌ای با کد (492)، عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالا با کد (45)، هتل و خوابگاه با کد (551) و حمل و نقل هوایی با کد (510) اولویت اول تا چهارم را داشته‌اند.

۱ مصاحبه با کارشناس بخش خدمات و بازرگانی به عمل آمده است.

ورود و خروج کالاهاى مورد نیاز از گمرکات و مناطق ویژه اقتصادى در استان بوشهر موجب شده است که با انتقال کالا به سایر مناطق کشور، بخش حمل و نقل جاده‌ای دارای مزیت نسبی باشد و نسبت به سایر فعالیت‌ها دارای بازدهی بسزایی باشد.

جدول (2-4): اولویت‌بندی فعالیت‌های خدمات و بازرگانی در سال 1386

اولویت	f_i	فعالیت	کد	اولویت	f_i	فعالیت	کد
6	0,418	بانک	641	1	0,681	حمل و نقل جاده‌ای	492
7	0,301	کرایه و خدمات کسب و کار	682	2	0,589	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها	45
8	0,261	بیمه	651	3	0,493	هتل و خوابگاه	551
9	0,108	خدمات دلان مستغلات	680	4	0,47	حمل و نقل هوایی	510
10	0,0949	پست و مخابرات	530	5	0,45	رستوران	561

منبع: محاسبات پژوهش

3-4. تجزیه و تحلیل و ارائه نتایج بخش خدمات و بازرگانی در سال 1388

در سال 1388 شاخص مربوط به 16 فعالیت محاسبه شده و به‌عنوان ورودی روش تحلیل عاملی قرار گرفته است و به دنبال آن ماتریس نمره عاملی تشکیل شده است که به‌عنوان ورودی روش تاکسونومی قرار گرفته است که مانند بخش‌های قبل در هر مرحله با حذف فعالیت‌های ناهمگن، اطلاعات مربوط به 14 فعالیت‌های همگن را وارد روش تحلیل عاملی کرده و سپس با استخراج ماتریس نمره عاملی و اجرای روش تاکسونومی عددی مشخص شده است که همه فعالیت‌ها همگن هستند (جدول پیوست شماره 19-13). نتایج حاصل از اولویت‌بندی آن‌ها در جدول شماره 3-4 نشان داده شده است.

نتایج جدول شماره 3-4 گویای آن است که بنا به دلایل ذکر شده در بخش‌های قبل، خدمات حمل و نقل هوایی با کد (510) در اولویت اول، حمل و نقل آبی با کد (500) در اولویت دوم، حمل و نقل جاده‌ای با کد (492) در اولویت سوم و عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالا با کد (45) در اولویت چهارم قرار دارد.

جدول (3-4): اولویت‌بندی فعالیت‌های خدمات و بازرگانی در سال 1388

اولویت	f_i	فعالیت	کد	اولویت	f_i	فعالیت	کد
8	0,291	بیمه	651	1	0,698	حمل و نقل هوایی	510
9	0,263	کرایه و خدمات کسب و کار	682	2	0,671	حمل و نقل آبی	500
10	0,268	سایر واسطه‌گری‌های مالی و فعالیت‌های جنبی آن‌ها		3	0,492	حمل و نقل جاده‌ای	492
11	0,26	پست و مخابرات	530	4	0,433	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها	45
12	0,256	خدمات واحدهای مسکونی شخصی	681	5	0,41	هتل و خوابگاه	551
13	0,215	خدمات دلان مستغلات	680	6	0,375	رستوران	561
14	0,201	خدمات واحدهای مسکونی اجاری	681	7	0,309	بانک	641

منبع: محاسبات پژوهش

4-4. تجزیه و تحلیل نتایج بخش خدمات و بازرگانی در سال 1390

در این سال نیز ابتدا اطلاعات مربوط به شاخص‌های 16 فعالیت وارد روش تحلیل عاملی شده‌اند. سپس با تشکیل ماتریس نمره عاملی و اجرای روش تاکسونومی عددی مشخص شد که در نهایت 13 فعالیت همگن هستند، با ورود اطلاعات مربوط به شاخص‌های فعالیت‌های همگن در روش تحلیل عاملی، ماتریس نمره عاملی فعالیت‌ها محاسبه و سپس با اجرای روش تاکسونومی عددی همه فعالیت‌ها همگن شناسایی شدند (جدول پیوست شماره 20-23). نتایج حاصل از اولویت‌بندی این فعالیت‌ها در جدول شمار 4-4 آورده شده است.

بر اساس جدول شماره 4-4، در استان بوشهر در سال 1390، فعالیت خدمات واحدهای مسکونی شخصی با کد (681) بیشترین اولویت را داشته و بعد از آن به ترتیب خدمات واحدهای غیرمسکونی با کد (682)، خدمات واحدهای مسکونی اجاری با کد (681) و حمل و نقل جاده‌ای با کد (492) اولویت دوم تا چهارم دارند؛ که از دلایل چنین پدیده‌ای می‌توان به وجود فرصت‌های شغلی موجود در این استان و در نتیجه افزایش تقاضای بخش مسکن و کمبود زمین‌های مستعد در این بخش اشاره نمود.

جدول (4-4): اولویت‌بندی فعالیت‌های خدمات و بازرگانی در سال 1390

اولویت	f_i	فعالیت	کد	اولویت	f_i	فعالیت	کد
8	0,346	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها	45	1	0,865	خدمات واحدهای مسکونی شخصی	681
9	0,336	خدمات دلان مستغلات	680	2	0,843	خدمات واحدهای غیر مسکونی	682
10	0,298	بانک	641	3	0,84	خدمات واحدهای مسکونی اجاری	681
11	0,294	پست و مخابرات	530	4	0,61	حمل‌ونقل جاده‌ای	492
12	0,27	بیمه	651	5	0,48	کرایه و خدمات کسب و کار	682
13	0,199	سایر واسطه‌گری‌های مالی و فعالیت‌های جنبی آنها	661	6	0,398	هتل و خوابگاه	551
				7	0,372	رستوران	561

منبع: محاسبات پژوهش

5-4. مقایسه فعالیت‌های بخش خدمات و بازرگانی در سال‌های 1384، 1386، 1388 و 1390

نتایج حاصل از مقایسه فعالیت‌های دارای اولویت در سال‌های مذکور در جدول شماره 4-5 و نمودار شماره 4-1 حاکی از آن است که فعالیت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای، کرایه و خدمات کسب و کار، خدمات دلالی و مستغلات، حمل‌ونقل هوایی و حمل‌ونقل آبی از درجه رقابت‌پذیری¹ داخلی با روند صعودی برخوردار بوده‌اند که این خود بیانگر وجود مزیت نسبی این گونه فعالیت‌ها در این استان است.

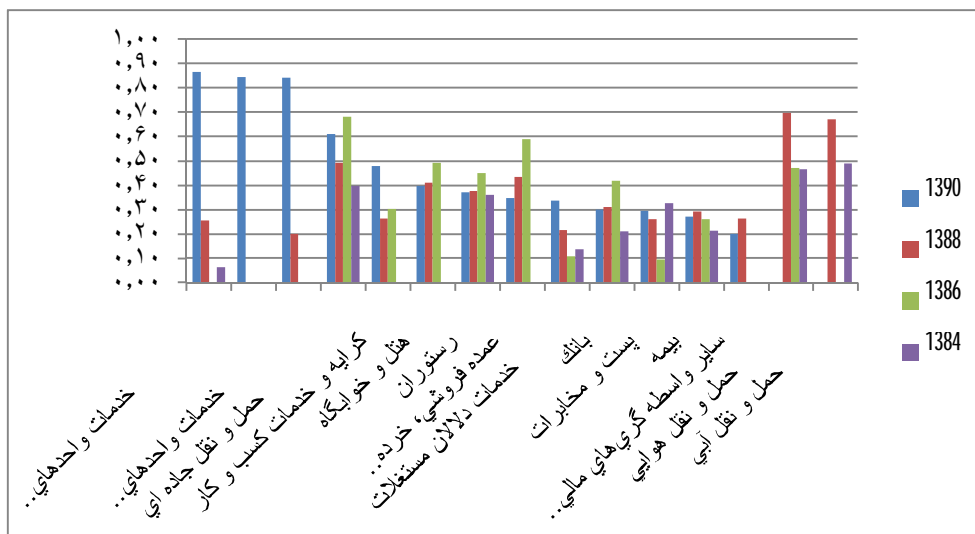
فعالیت خدمات واحدهای غیرمسکونی علی‌رغم این که در سال‌های 1384، 1386 و 1388 به‌عنوان فعالیتی ناهمگن شناسایی شده، اما در سال 1390 درجه رقابت‌پذیری بسیار بالایی برخوردار بوده است.

۱- در پژوهش حاضر از شاخص‌هایی نظیر شاخص‌های عملکرد، اشتغال و سودآوری استفاده شده است که خود این شاخص‌ها ماهیتی رقابتی دارند. بنابراین هنگامی که فعالیت‌های مورد نظر براساس این شاخص‌ها اولویت‌بندی می‌شوند، می‌توان این چنین استنباط نمود که هر فعالیت با درجه اولویت بالاتر نسبت به فعالیت دیگر با اولویت کمتر دارای رقابت‌پذیری بیشتری نیز است.

جدول (4-5): مقایسه رقابت‌پذیری فعالیت‌های خدمات و بازرگانی دارای اولویت در سال‌های 1384، 1386، 1388 و 1390

کد	فعالیت	1384	1386	1388	1390
681	خدمات واحدهای مسکونی شخصی	رتبه نهم (0,0637)	ناهمگن	رتبه دوازدهم (0,256)	رتبه اول (0,865)
682	خدمات واحدهای غیر مسکونی	ناهمگن	ناهمگن	ناهمگن	رتبه دوم (0,843)
681	خدمات واحدهای مسکونی اجاری	ناهمگن	ناهمگن	رتبه چهاردهم (0,201)	رتبه سوم (0,84)
492	حمل‌ونقل جاده‌ای	رتبه سوم (0,396)	رتبه اول (0,681)	رتبه سوم (0,492)	رتبه چهارم (0,61)
682	کرایه و خدمات کسب و کار	ناهمگن	رتبه هفتم (0,301)	رتبه نهم (0,291)	رتبه پنجم (0,48)
551	هتل و خوابگاه	ناهمگن	رتبه سوم (0,493)	رتبه پنجم (0,41)	رتبه ششم (0,398)
561	رستوران	رتبه چهارم (0,36)	رتبه پنجم (0,45)	رتبه ششم (0,375)	رتبه هفتم (0,372)
45	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها	ناهمگن	رتبه دوم (0,589)	رتبه چهارم (0,433)	رتبه هشتم (0,346)
680	خدمات دلالتی مستغلات	رتبه هشتم (0,136)	رتبه نهم (0,108)	رتبه سیزدهم (0,215)	رتبه نهم (0,336)
641	بانک	رتبه هفتم (0,21)	رتبه ششم (0,418)	رتبه هفتم (0,309)	رتبه دهم (0,298)
530	پست و مخابرات	رتبه پنجم (0,327)	رتبه دهم (0,0949)	رتبه یازدهم (0,26)	رتبه یازدهم (0,294)
651	بیمه	رتبه ششم (0,213)	رتبه هشتم (0,261)	رتبه هشتم (0,291)	رتبه دوازدهم (0,27)
661	سایر واسطه‌گری‌های مالی و فعالیت‌های جنبی آن‌ها	ناهمگن	ناهمگن	رتبه دهم (0,268)	رتبه سیزدهم (0,199)
510	حمل‌ونقل هوایی	رتبه دوم (0,467)	رتبه چهارم (0,47)	رتبه اول (0,698)	ناهمگن
500	حمل‌ونقل آبی	رتبه اول (0,488)	ناهمگن	رتبه دوم (0,671)	ناهمگن

منبع: محاسبات پژوهش



نمودار (1-4): مقایسه مزیت رقابتی فعالیت های خدمات و بازرگانی دارای اولویت در سال های 1384.

1390 و 1388، 1386

منبع: محاسبات پژوهش

فعالیت خدمات واحدهای مسکونی اجاری نیز در سال 1384 و 1386 ناهمگن بوده ولی در سال های 1390 و 1388 با درجه رقابت پذیری بسیار بالا، روند صعودی داشته که این مطلب ناشی از کمبود زمین های مستعد ساخت و ساز واحدهای مسکونی و تجاری در این استان است. از طرف دیگر به دلیل فرصت های شغلی مناسبی که در این استان از سوی نیروگاه اتمی، پارس جنوبی، شرکت نفت، اداره بنادر و ... ایجاد شده، مهاجرت به این استان زیاد و در نتیجه موجب افزایش تقاضای واحدهای مسکونی و غیر مسکونی و حمل و نقل شده است. از عوامل دیگری که می تواند در افزایش مزیت رقابتی خدمات دلالاتی و مستقرات تأثیر بسزایی داشته باشد، عامل فرهنگی مردم این استان است زیرا که به لحاظ فرهنگی مردم به منظور خرید کالاهای مورد نیاز خود به مرکز خاصی از شهر می روند و این خود باعث شده به دلیل فضای کم و تقاضای زیاد خدمات این بخش مزیت دو چندانی پیدا کند. در سال های مذکور فعالیت هایی نظیر هتل و خوابگاه، عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاها و سایر واسطه گری های مالی و فعالیت های جنبی آنها دارای درجه رقابت پذیری با روند نزولی بوده اند و این خود بیانگر این است که این فعالیت ها در این استان در حال از دست دادن مزیت نسبی خود هستند، این می تواند ناشی از وضعیت آب و

هوایی استان بوشهر باشد چرا که این استان از آب و هوای گرم و مرطوب برخوردار است و چنین چیزی سبب شده که از تنها در برخی از فصول سال برای خدماتی نظیر رستوران، هتل و خوابگاه تقاضا وجود داشته باشد. لذا توجه و بررسی مسائل مربوط به این بخش حائز اهمیت است. فعالیت بیمه در سال‌های 1384، 1386 و 1386 دارای درجه رقابت‌پذیری صعودی بوده اما در سال 1390 کاهش داشته است، این وضعیت به دلیل وجود بیکاری بالا در این استان بوده که سبب شده بسیاری از کارفرمایان کسب و کار خود را از دست داده و در نتیجه از خدمات بیمه بیکاری استفاده کنند و این خود باعث شده که درآمد این بخش خدمات کاهش یابد. همچنان که درجه رقابت‌پذیری فعالیت پست و مخابرات با توجه به این که در سال 1386 نسبت به سال 1384 کاهش داشته اما در سال‌های 1388 و 1390 روند صعودی بوده است. در نتیجه می‌توان گفت که این دو فعالیت در استان بوشهر دارای مزیت نسبی است و این استان پتانسیل چنین فعالیت‌هایی را داراست و تقویت و توجه به این فعالیت‌ها از اهمیت بسیاری برخوردار است.

5. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

شناسایی مزیت نسبی فعالیت‌های اقتصادی در نواحی مختلف موجب تخصیص بهینه منابع شده و از طرف دیگر فرصتی برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در عرصه‌های ملی و بین‌المللی فراهم می‌شود. در نتیجه این امر منجر به توسعه نواحی و مناطق شده و به تدریج رفاه اقتصادی و اجتماعی را در مناطق دارای مزیت گسترش خواهد داد. در این راستا بخش خدمات و بازرگانی از جمله بخش‌هایی است که می‌تواند سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی بسیاری را جذب کند. لذا در پژوهش حاضر بدین منظور به ارزیابی و تعیین اولویت سرمایه‌گذاری بخش خدمات و بازرگانی در استان بوشهر پرداخته شد که با توجه به آمارهای قابل دسترس، نتایج حاصل شده بیانگر آن است که این استان در این بخش در سال 1384 در خدمات حمل و نقل آبی، در سال 1386 خدمات حمل و نقل جاده‌ای، در سال 1388 حمل و نقل هوایی و در سال 1390 در خدمات واحدهای مسکونی شخصی در اولویت اول دارد؛ که خود بیانگر آن است در این استان به منظور افزایش فرصت‌های شغلی توجه به این فعالیت‌ها حائز اهمیت است. پس می‌توان گفت تخصیص منابع سرمایه‌گذاری و تقویت به این گونه فعالیت‌ها در این استان در اولویت است. با توجه به نتایج

حاصل از این پژوهش، به برنامه ریزان و سیاست گذاران اقتصادی پیشنهاد می شود:

1. در خصوص تخصیص بهینه منابع و برطرف ساختن موانع مربوط به گسترش فعالیت های دارای مزیت در استان بوشهر اقدامات لازم انجام گیرد.

با توجه به اهمیت شاخص های اقتصاد کلان در کارکردهای اقتصاد منطقه ای به مسئولین ذیربط توصیه می شود اقدامات خود را در مسیر تحقق ثبات اقتصادی پیگیری کنند.

نظام آمارگیری به ویژه آمارگیری های منطقه ای به منظور پوشش همه جانبه آمار و اطلاعات مورد نیاز پژوهش گران اصلاح و مورد بازبینی قرار گیرد.

References

- Akbari, N and Zahedi, K. (2008). The usage of multi-criteria ranking and decision-making methods, Tehran: Cultural-Informational and press Institute, First edition. (In persian).
- Altafi, M. (2014). The role of welfare services and reception on tourism sustainable development of coastal cities, National Conference in new approaches of business management, Tabriz: Tabriz University and Industrial Management Organization. (In persian).
- Albaladejo, I. P, María, M, González, Pilar, M and García, M. (2014). Quality and endogenous tourism: An empirical approach. *Tourism Management* Volume 41, April 2014, Pages 141-147
- Bonfiglio, A. and chell.f. (2007). Assessing the Behavior of Nonsurvey Method for Constructing Regional input-output Tables through a Monte Carlos Simulation, *Economic System Research*, 20(2):243-258
- Coccia, M. (2007). a new taxonomy of country performance and risk based on economic and technological indicators. *Journal of Applied Economics*, X(1)
- Combes, P.P and Overman, H. G. (2003). The spatial distribution of economic activities in the European Union, This paper is a draft chapter for the forthcoming *Handbook of Urban and Regional Economics*, Volume 4, Vernon Henderson and Jacques Thisse (eds).
- Danciu, A. R. (2012). The ranking of the Romanian regions based on the potential to attract FDI. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62 (2012).
- Faaliat, V, Hasan Zadeh, M and Shahiki Tash, M.N. (2010). Ranking manufacturing industries of Bushehr province based on the determinants of competitive advantage, *Journal of Commercial Surveys*, No. 43. (In persian).
- Floridi a, M, Pagni b, S, Falorni b, S and Luzzati, T. (2011). An exercise in composite indicators construction: Assessing the sustainability of Italian regions, *Ecological Economics*, 70 (2011).
- Jafari Samimi, A and Taghavi, S.S. (2008). Evaluating the comparative advantage of value added of economic sectors in Khorasan region based on the

performance of Third Development Plan, Journal of Knowledge and Development, Volume 15, 23 (3): 68-84. (In persian).

Mehregan, N, Fotros, M. Hasan and Faraji, E. (2013). Determining the time period of return on investment for the services sector in Iran's economy, Journal of Applied Economics Studies in Iran, second year, No. 5, 107-125. (In persian).

Naderi, A. (1992). Comparative advantage and exports development in Iran, Tehran: Institute for Trade Studies and Research. (In persian).

Nasrollahi, K, Nasrollahi, Z and Forutan, M.R. (2008). Location Quotient index approach in determining the comparative position of region, the case study of producing and exporting apple, Journal Of Economic Policy, No. 1. (In persian).

Saghafi, B. (2008). Defining the priorities of industrial investment in Yazd for the years of 2000 and 2005, MA thesis, Economic Development and Planning, Isfahan University. (In persian).

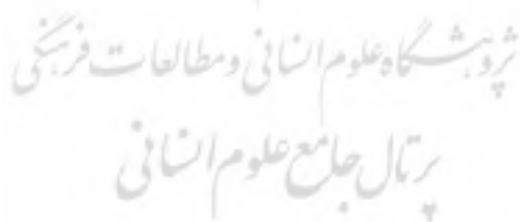
Salimi far, M, Shirzoor, Z. (2008). Identifying and analyzing the ranking advantages in Khorasan provinces, Journal of Quantitative Economics, Volume 5, Number 1. (In persian).

ShakoorShahabi, R, Kakaee, R and Basiri, M. H. (2010). Ranking Minerals of country using the Analytical Hierarchy process method, Journal of Earth Sciences, twentieth year, No. 79, 129-145. (In persian).

SabaghKermani, M, Yavari, K and Baskha, M. (2009). The effect of openness of services sector on economic growth in the Organization of Islamic Conferencecountries, Journal of New Economy and Commerce, No. 12, 1-26. (In persian).

Ziari, Karamatollah (2011). Principles and methods of regional planning, Tehran: Publications of Tehran University. (In persian).

Zhong, F, Xu, Z and Fu, L. (2001). Regional Comparative Advantage in China's Main Grain Crops, Digital Collections, ANU Open Access Research, Australian National University



جدول (1): شاخص‌های استاندارد شده بخش خدمات و بازرگانی در سال 1384

کد فعالیت	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Z ₅	Z ₆	Z ₇	Z ₈
45	1.736	1.133	1.718	-0.334	16.343	18.145	0.002	-0.436
551	-0.102	-0.452	-0.252	-0.299	-3.314	-3.321	-0.0003	-0.436
561	0.288	0.535	0.301	-0.488	-3.514	-3.321	-0.0003	-0.436
492	0.307	0.463	0.296	-0.105	-5.388	-5.226	-0.0005	0.246
500	0.252	0.436	0.244	1.236	-5.388	-5.226	-0.0005	1.123
510	0.227	0.37	0.207	1.552	-5.388	-5.226	-0.0005	1.33
520	-1.452	-2.755	-1.547	-0.431	-5.388	-5.226	-0.0005	2.072
530	0.286	0.519	0.295	-0.531	-5.388	-5.226	-0.0005	0.032
641	0.073	0.279	0.06	-0.651	-5.388	-5.226	-0.0005	-0.436
661	0.742	0.536	0.673	-0.682	-5.385	-5.222	-0.0005	-0.436
651	-0.008	0.104	-0.047	-0.388	-5.388	-5.225	-0.0005	-0.436
681	-1.308	-0.701	-1.182	-0.674	7.242	6.06	0.0006	-0.436
681	-1.37	-0.786	-1.238	0.564	7.363	6.06	0.0006	-0.436
682	1.971	1.587	2.104	-0.873	4.684	6.06	0.0006	-0.436
680	-1.049	-0.684	-0.992	-0.579	7.219	6.06	0.0006	-0.436
682	-0.592	-0.584	-0.642	2.688	7.081	6.06	0.0006	-0.436

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (2): ماتریس عامل‌های اولیه

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.056	50.703	50.703	4.056	50.703	50.703
2	2.743	34.288	84.991	2.743	34.288	84.991
3	1.052	13.147	98.137	1.052	13.147	98.137
4	.147	1.833	99.971			
5	.002	.028	99.999			
6	8.744E-5	.001	100.000			
7	1.765E-6	2.206E-5	100.000			
8	-1.522E-16	-1.902E-15	100.000			

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (2): ماتریس دوران یافته عوامل

	Component		
	1	2	3
I1	-.067	.991	-.056
I2	-.205	.969	-.131
I3	-.026	.995	-.082
I4	.252	-.467	.812
I5	.980	-.185	-.021
I6	.995	-.060	-.039
I7	.995	-.060	-.039
I8	-.551	.116	.787

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (4): ماتریس بار عاملی

	Component		
	1	2	3
I1	.070	.348	.117
I2	.014	.313	.033
I3	.082	.349	.101
I4	.131	-.004	.648
I5	.304	.026	.063
I6	.319	.071	.072
I7	.319	.071	.072
I8	-.079	.126	.636

جدول (5): ماتریس نمره عاملی

کد فعالیت	F ₁	F ₂	F ₃
561	-0.087	0.619	-0.469
492	-0.433	0.597	0.156
500	-0.307	0.616	1.687
510	-0.284	0.56	2.038
530	-0.483	0.596	-0.297
641	-0.53	0.127	-0.77
651	-0.519	-0.095	-0.616
681	1.277	-1.629	-0.855
680	1.347	-1.359	-0.699

منبع: محاسبات پژوهش

پژوهش‌های علمی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول (6): ماتریس فواصل همگن

کد فعالیت	mindis	coi	co	Fi	fi
561	0.432	4.517	7.067	0.639	0.36
492	0.457	4.267	7.067	0.603	0.396
500	0.356	3.611	7.067	0.511	0.488
510	0.356	3.765	7.067	0.532	0.467
530	0.432	4.752	7.067	0.672	0.327
641	0.271	5.581	7.067	0.789	0.21
651	0.271	5.56	7.067	0.786	0.213
681	0.318	6.617	7.067	0.936	0.063
680	0.318	6.102	7.067	0.863	0.136
d ⁺	0.49				

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (7): شاخص‌های استاندارد شده بخش خدمات و بازرگانی در سال 1386

کد فعالیت	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Z ₅	Z ₆	Z ₇	Z ₈
45	0.894	1.038	0.975	-0.075	0.856	1.855	1.855	-0.6
551	-0.078	0.102	-0.134	-0.083	0.076	0.214	0.214	-0.147
561	0.099	0.631	0.137	-0.31	-0.176	0.214	0.214	-0.452
492	0.104	0.578	0.128	0.146	0.373	0.882	0.882	-0.128
500	0.0513	0.454	0.053	2.123	0.44	0.882	0.882	2.063
510	0.066	0.529	0.0835	-0.191	0.4	0.882	0.882	-0.504
520	-0.865	-1.999	-0.969	2.824	2.883	0.882	0.882	2.841
530	-0.126	0.0523	-0.182	-0.45	0.682	0.882	0.882	-0.791
641	-0.032	0.441	-0.02	-0.342	-0.423	-0.197	-0.197	-0.343
661	3.172	1.063	3.105	-0.286	-0.649	-0.197	-0.197	-0.258
651	0.402	0.952	0.493	-0.499	-0.612	-0.197	-0.197	-0.586
681	-0.979	-0.713	-0.912	-0.397	-0.878	-1.22	-1.22	0.204
681	-1.032	-0.913	-0.963	-0.668	-0.793	-1.22	-1.22	-0.457
682	-0.881	-2.258	-1	-0.692	0.086	-1.22	-1.22	-0.514
680	-0.567	-0.065	-0.543	-0.629	-1.107	-1.22	-1.22	-0.361
682	-0.225	0.106	-0.248	-0.464	-1.158	-1.22	-1.22	0.041

منبع: محاسبات پژوهش

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول (8): ماتریس عامل‌های اولیه

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.427	67.837	67.837	5.427	67.837	67.837
2	1.315	16.437	84.274	1.315	16.437	84.274
3	1.154	14.421	98.694	1.154	14.421	98.694
4	.092	1.149	99.844			
5	.009	.112	99.956			
6	.003	.043	99.999			
7	7.856E-5	.001	100.000			
8	6.758E-17	8.447E-16	100.000			

جدول (9): ماتریس دوران یافته

	Component		
	1	2	3
I1	.391	.902	-.108
I2	.179	.960	-.075
I3	.335	.929	-.116
I4	.789	.268	.540
I5	.952	.196	-.230
I6	.892	.401	-.206
I7	.892	.401	-.206
I8	-.255	-.220	.936

منبع: محاسبات پژوهش

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (10): ماتریس بار عاملی

کد فعالیت	F ₁	F ₂	F ₃
45	0.987	1.734	-0.365
551	0.632	-0.721	1.026
561	-0.191	0.34	-0.18
492	1.115	0.051	1.517
510	0.738	-0.143	-0.296
530	0.924	-1.249	-1.818
641	-0.43	0.007	0.119
651	-1.249	1.495	-0.736
680	-1.227	-1.197	-0.425
682	-1.299	-0.317	1.159

جدول (11): ماتریس نمره عاملی

	Component		
	1	2	3
I1	-.088	.356	.033
I2	-.202	.453	.055
I3	-.123	.387	.027
I4	.314	-.027	.509
I5	.372	-.199	-.117
I6	.285	-.069	-.077
I7	.285	-.069	-.077
I8	-.006	.062	.724

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (12): ماتریس فواصل همگن

کد فعالیت	mindis	coi	Co	Fi	fi
45	1.834	3.381	8.236	0.41	0.589
551	1.035	4.171	8.236	0.506	0.493
561	0.507	4.526	8.236	0.549	0.45
492	1.035	2.62	8.236	0.318	0.681
510	1.054	4.361	8.236	0.529	0.47
530	1.891	7.454	8.236	0.905	0.094
641	0.507	4.787	8.236	0.581	0.418
651	1.662	6.079	8.236	0.738	0.261
680	1.544	7.344	8.236	0.891	0.108
d ⁺	2,24				
d ⁻	40.2				

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (13): شاخص‌های استاندارد شده بخش خدمات و بازرگانی در سال 1388

کد فعالیت	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Z ₅	Z ₆	Z ₇	Z ₈
45	1.901	0.997	2.136	-0.195	0.319	0.975	0.975	-0.358
551	0.76	0.324	0.685	-0.256	-0.309	-0.079	-0.079	-0.244
561	0.889	0.464	0.857	-0.308	-0.374	-0.079	-0.079	-0.33
492	0.967	0.599	0.984	-0.105	0.774	1.215	1.215	-0.293
500	0.917	0.438	0.874	0.579	0.886	1.215	1.215	0.432
510	0.934	0.569	0.94	0.295	0.795	1.215	1.215	0.131
520	0.491	0.143	0.38	3.591	1.113	1.215	1.215	3.626
530	0.531	-0.288	0.285	-0.434	1.506	1.215	1.215	-0.642
641	-0.94	0.376	-0.898	-0.313	-0.726	-0.48	-0.48	-0.235
661	-0.952	0.847	-0.906	-0.393	-0.889	-0.48	-0.48	-0.399
651	-0.947	0.723	-0.901	-0.35	-0.849	-0.48	-0.48	-0.309
681	-0.847	-0.984	-0.842	-0.359	-0.833	-1.091	-1.091	-0.083
681	-0.909	-1.235	-0.881	-0.44	-0.695	-1.091	-1.091	-0.335
682	-0.908	-2.969	-0.905	-0.511	1.717	-1.091	-1.091	-0.554
680	-0.94	0.058	-0.903	-0.436	-1.23	-1.091	-1.091	-0.322
682	-0.94	-0.067	-0.899	-0.358	-1.198	-1.091	-1.091	-0.082

منبع: محاسبات پژوهش

جدول پیوست شماره 14. ماتریس عامل‌های اولیه

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.272	65.898	65.898	5.272	65.898	65.898
2	1.451	18.132	84.030	1.451	18.132	84.030
3	.847	10.584	94.614			
4	.413	5.167	99.781			
5	.013	.158	99.938			
6	.005	.057	99.995			
7	.000	.005	100.000			
8	1.902E-16	2.378E-15	100.000			

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (15): ماتریس دوران یافته

	Component	
	1	2
I1	.930	.126
I2	.533	.072
I3	.914	.133
I4	.489	.866
I5	.885	.154
I6	.956	.207
I7	.956	.207
I8	-.017	.994

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (16): ماتریس بار عاملی

	Component	
	1	2
I1	.209	-.068
I2	.120	-.039
I3	.204	-.061
I4	-.017	.470
I5	.194	-.043
I6	.203	-.021
I7	.203	-.021
I8	-.162	.631

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (17): ماتریس نمره عاملی

کد فعالیت	F ₁	F ₂
45	1.548	-0.664
551	0.263	-0.204
561	0.391	-0.519
492	1.212	-0.242
500	0.681	2.62
510	0.906	1.432
530	1.222	-1.526
641	-0.644	-0.032
661	-0.49	-0.576
651	-0.561	-0.284
681	-1.234	0.372
681	-1.108	-0.357
680	-1	-0.366
682	-1.177	0.3477

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (18): ماتریس فواصل همگن

کد فعالیت	mindis	coi	co	Fi	fi
45	0.538	4.103	7.244	0.566	0.433
551	0.339	4.274	7.244	0.589	0.412
561	0.339	4.521	7.244	0.624	0.375
492	0.538	3.673	7.244	0.507	0.492
500	1.208	2.379	7.244	0.328	0.671
510	1.208	2.185	7.244	0.301	0.698
530	0.921	5.358	7.244	0.739	0.260
641	0.265	5	7.244	0.690	0.309
661	0.299	5.345	7.244	0.737	0.262
651	0.265	5.135	7.244	0.708	0.291
681	0.062	5.389	7.244	0.743	0.256
681	0.099	5.784	7.244	0.798	0.201
680	0.099	5.684	7.244	0.784	0.215
682	0.0626 37	5.334	7.244	0.736	0.263
d ⁺	1,24				
d ⁻	40.3				

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (19): شاخص‌های استاندارد شده بخش خدمات و بازرگانی در سال 1390

کد فعالیت	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Z ₅	Z ₆	Z ₇	Z ₈
45	-0.79	-0.724	-0.792	-0.309	-0.576	-0.728	-0.728	-0.238
551	0.191	0.631	0.251	-0.407	-1.083	-0.993	-0.993	-0.342
561	-0.013	0.165	-0.021	-0.325	-1.008	-0.993	-0.993	-0.213
492	0.1	0.494	0.145	-0.161	0.1079	0.26	0.26	-0.207
500	0.0419	-0.435	-0.112	0.773	0.355	0.26	0.26	0.738
510	0.0735	0.458	0.114	0.289	0.116	0.26	0.26	0.249
520	-0.547	-0.377	-0.547	3.538	0.338	0.26	0.26	3.533
530	-0.867	-2.387	-1.131	-0.497	1.018	0.26	0.26	-0.546
641	0.0952	0.488	0.139	-0.328	-1.43	-1.398	-1.398	-0.121
661	-1.036	-0.277	-0.902	-0.554	-1.33	-1.398	-1.398	-0.555
651	-0.246	0.043	-0.231	-0.308	-1.37	-1.398	-1.398	-0.083
681	1.899	0.979	1.771	-0.235	0.766	1.121	1.121	-0.355
681	1.584	0.915	1.486	-0.321	0.784	1.121	1.121	-0.426
682	1.804	1.914	2.008	-0.238	0.515	1.121	1.121	-0.358
680	-1.397	-0.954	-1.271	-0.535	1.411	1.121	1.121	-0.599
682	-0.891	-0.933	-0.901	-0.377	1.402	1.121	1.121	-0.471

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (20): ماتریس عامل‌های اولیه

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.772	47.145	47.145	3.772	47.145	47.145
2	3.339	41.743	88.888	3.339	41.743	88.888
3	.695	8.694	97.581			
4	.145	1.818	99.399			
5	.047	.582	99.981			
6	.001	.011	99.992			
7	.001	.008	100.000			
8	1.531E-16	1.914E-15	100.000			

جدول (21): ماتریس دوران یافته

	Component	
	1	2
I1	.933	.205
I2	.908	-.103
I3	.946	.181
I4	.856	-.071
I5	-.074	.976
I6	.208	.970
I7	.208	.970
I8	.528	-.703

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (23): ماتریس نمره عاملی

کد فعالیت	F ₁	F ₂
45	-0.398	-0.66
551	0.0774	-0.74
561	0.138	-0.907
492	0.671	-0.034
530	-1.49	0.747
641	0.332	-1.34
661	-1.179	-0.759
651	0.141	-1.39
681	1.331	0.9
681	0.944	0.996
682	1.571	0.807
680	-1.385	1.279
682	-0.753	1.106

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (22): ماتریس بار عاملی

	Component	
	1	2
I1	.250	.048
I2	.248	-.042
I3	.254	.040
I4	.233	-.032
I5	-.033	.287
I6	.044	.282
I7	.044	.282
I8	.153	-.213

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (24): ماتریس فواصل همگن

کد فعالیت	mindis	coi	co	Fi	fi
45	0.483	3.93	6.0182	0.653	0.346
551	0.177	3.619	6.0182	0.601	0.398
561	0.177	3.779	6.0182	0.627	0.372
492	0.922	2.342	6.0182	0.389	0.61
530	0.542	4.244	6.0182	0.705	0.294
641	0.197	4.218	6.0182	0.701	0.298
661	0.787	4.818	6.0182	0.8	0.199
651	0.197	4.388	6.0182	0.729	0.27
681	0.257	0.809	6.0182	0.134	0.865
681	0.398	0.957	6.0182	0.159	0.84
680	0.257	0.943	6.0182	0.156	0.843
682	0.542	3.991	6.0182	0.663	0.336
d ⁺	1,53				
d ⁻	-0,12				

منبع: محاسبات پژوهش