

## اولویت‌بندی فعالیت‌های اقتصادی و تعیین فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان اردبیل

نویسندگان:

محمدباقر بهشتی \*

صمد حکمتی فرید \*\*

### چکیده

بررسی توانمندی‌ها و قابلیت‌های اقتصادی مناطق مختلف کشور، گامی مؤثر در برنامه‌ریزی منطقه‌ای و تخصیص بهینه امکانات و منابع است. از این رو، در پژوهش حاضر، بررسی فعالیت‌های بخش‌های مختلف اقتصادی و اولویت‌بندی آنها در استان اردبیل مورد توجه قرار می‌گیرد. برای اولویت‌بندی فعالیت‌های اقتصادی در بخش‌های مختلف، از روش ترکیبی تحلیل عاملی<sup>۱</sup> و تاکسونومی<sup>۲</sup> و از شاخص‌های مزیت مطلق<sup>۳</sup> و نسبی<sup>۴</sup> استفاده شده است. اولویت‌بندی فعالیت‌های صنعتی بر

beheshti@tabrizu.ac.ir  
hekmat188@yahoo.com

1. Factor Analyse
2. Taxonomy
3. Absolute Advantage
4. Relative Advantage

\* استاد گروه اقتصاد دانشگاه تبریز  
\*\* دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه تبریز

مینای شاخص‌های مزیت مطلق و نسبی نشان می‌دهد که تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده، از چوب و چوب پنبه، تولید محصولات کانی غیرفلزی طبقه بندی نشده و تولید سایر محصولات غذایی (در بخش صنعت)، تولید گندم دیم، عدس، جو دیم و گندم آبی (در بخش زراعت)، سیب، هلو، انگور و گردو (در بخش باغداری)، تولید گوشت گوسفند، گاو بومی، گوشت گاو دورگ و گاو میش (در بخش دام) و عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، حمل و نقل جاده‌ای، خدمات واحدهای مسکونی شخصی و آموزش متوسطه دولتی (در بخش خدمات) اولویت‌های اول تا چهارم سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی را تشکیل می‌دهند.

**واژگان کلیدی:** اردبیل، اولویت‌های سرمایه‌گذاری، تاکسونومی، تحلیل عاملی، توسعه

منطقه‌ای

## مقدمه

در مقاله حاضر، اولویت‌ها و مزیت‌های نسبی در بخش‌های مختلف اقتصاد استان اردبیل تعیین می‌شود تا با تشخیص فعالیت‌های پر بازده، سرمایه‌گذاری‌های مولد بخش خصوصی و دولتی به آن جهت سوق داده شوند. با تبیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری استان، سرمایه‌گذاری‌های خصوصی و دولتی در فعالیت‌هایی انجام می‌شود که بیشترین کارایی را دارند و موجب ایجاد بیشترین ارزش افزوده می‌شوند و در نهایت، با توجه به محدودیت‌های منابع ارزی، ظرفیت‌های صادراتی بالفعل را افزایش می‌دهند. نتایج پژوهش، اطلاعات مناسبی برای برنامه‌ریزان و سیاستگذاران فراهم می‌کند، به طوری که ضمن تعیین قطب‌های رشد و توسعه، به روشن شدن مسیر توسعه فعالیت‌های اقتصادی و نقاط تمرکز سرمایه‌گذاری در منطقه می‌انجامد. علاوه بر این، اطلاعات مناسبی برای سرمایه‌گذاران به منظور شناسایی حوزه‌های برخوردار از اولویت فراهم می‌کند. به طور کلی، یافته‌های مطالعه حاضر می‌تواند تخصیص بهینه منابع سرمایه‌ای در طرح‌های اقتصادی استان را مشخص کند و توان تولیدی مؤثر با جهت‌گیری صادراتی را گسترش دهد.

از این رو، مطالعه حاضر تلاش می‌کند با محاسبه شاخص‌های مزیت مطلق و نسبی، اولویت‌های

سرمایه‌گذاری در بخش‌های زراعت، باغداری، دامداری، صنعت و خدمات استان اردبیل را تعیین کند. بدین منظور، در بخش دوم و سوم، مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرور می‌شود؛ در بخش چهارم، درباره روش پژوهش صحبت می‌شود؛ در بخش پنجم نیز یافته‌های تجربی پژوهش در قالب اولویت‌ها و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بخش‌های مختلف ارائه می‌گردد و در پایان نتیجه‌گیری بیان می‌شود.

## ۲- مبانی نظری

### ۲-۱- شاخص تغییرات ساختاری<sup>۱</sup>

شاخص تغییرات ساختاری، توان اقتصادی و تمرکز ارزش افزوده یک فعالیت اقتصادی را نسبت به سال پایه نشان می‌دهد، بدین ترتیب که هر قدر میزان آن نسبت به سال پایه افزایش یافته باشد، بیانگر مقدار وسعت و رشد فعالیت اقتصادی مورد نظر در مقایسه با سایر فعالیت‌ها است. فعالیت‌هایی که در مقایسه با سایر فعالیت‌ها از رشد ارزش افزوده بیشتری برخوردار بوده‌اند و توانسته‌اند توان اقتصادی خود را حفظ کنند یا افزایش دهند، بیش از سایر فعالیت‌ها، تحت تأثیر سیاست‌های اقتصادی یا تغییرات ساختاری قرار گرفته‌اند.

همچنین، در آن دسته از زیربخش‌های اقتصادی که تغییرات ساختاری به سمت آنها بیشتر باشد، وضعیت مناسب تولیدی و بنیان‌های قوی برای رشد و گسترش بیشتر در آن فعالیت وجود دارد. در چنین زیربخش‌هایی، ارتباطات پیشین از استحکام بیشتری برخوردار است و آن فعالیت، آمادگی بیشتری برای توسعه فعالیت‌های پسین خود دارد. عامل دیگری که در ایجاد تغییرات ساختار اقتصادی اهمیت دارد، نقش بنگاه‌های بزرگ اقتصادی در تقویت ساختار اقتصادی است. در مجموع، آن دسته از زیربخش‌های اقتصادی که ارزش افزوده بالاتر و ساختار اقتصادی قوی و باثبات‌تری داشته باشند، توان رقابتی بیشتری دارند و می‌توانند در ردیف فعالیت‌های اقتصادی صادراتی قرار گیرند.

شاخص تغییرات ساختاری در یک دوره، نسبت به سال پایه که از رابطه زیر محاسبه می‌شود، بر

---

1. Structural Change

مبنای رابطه نرخ رشد متوسط هندسی در دوره معین استوار است.

$$IV_i = \left[ \frac{\left( \frac{V_i}{V_t} \right)^t}{\left( \frac{V_i}{V_t} \right)} \right]^{\frac{1}{n}} \times 100$$

که در آن  $IV_i$  متوسط شاخص تغییرات ساختاری بخش یا فعالیت  $i$ ام،  $V_i$  میزان ارزش افزوده بخش یا فعالیت  $i$ ام،  $V_t$  کل ارزش افزوده بخش و  $n$  تعداد سال‌های دوره مورد نظر است. صورت کسر به سهم ارزش افزوده بخش یا فعالیت اقتصادی از کل ارزش افزوده بخش یا فعالیت اقتصادی در سال یا دوره  $t$  ام مربوط است و مخرج کسر همین سهم را در سال یا دوره پایه نشان می‌دهد. شاخص تغییرات ساختاری در سال پایه برای همه بخش‌ها ۱۰۰ است و هر افزایشی بیش از ۱۰۰، بیانگر تغییرات ساختاری مثبت در سال‌ها یا دوره‌های بعدی است. اگر مقدار عددی  $IV_i$  کمتر از ۱۰۰ باشد، بدین معنی است که فعالیت‌های اقتصادی تحت فعالیت مورد نظر، در طول زمان نتوانسته‌اند بر فعالیت اقتصادی سابق خود تمرکز داشته باشند و در مقایسه با سایر فعالیت‌ها، از توان ایجاد ارزش افزوده آنها کاسته شده است. بر عکس، هر افزایش مقدار عددی  $IV_i$  بیش از شاخص پایه (۱۰۰) نشان می‌دهد که تغییرات ساختاری، موجب بهبود توان فعالیت اقتصادی مورد نظر شده است (هاشمیان و حسن‌پور، ۱۳۷۸: ۲۲).

## ۲-۲- شاخص وسعت فعالیت اقتصادی

این شاخص که میزان فعالیت اقتصادی منطقه را نسبت به کل کشور، در دوره مورد مطالعه

بررسی می‌کند، از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$\left[ G_i = \left( 1 - \frac{1 + g_{vr}}{1 + g_{vc}} \right) \times 100 \right]$$

به طوری که  $G_i$  شاخص وسعت فعالیت اقتصادی منطقه،  $g_{vr}$  متوسط نرخ رشد ارزش افزوده کل

اقتصاد منطقه و  $g_{vc}$  متوسط نرخ رشد ارزش افزوده کل اقتصاد کشور هستند. بدیهی است که اگر

$g_{vr}$  بزرگ تر از  $g_{vc}$  باشد، شاخص وسعت فعالیت اقتصادی منفی خواهد بود و به این معنی است که میزان فعالیت اقتصادی منطقه، در دوره مورد مطالعه نسبت به کل کشور رشد بیشتری داشته است (هاشمیان و حسن پور، ۱۳۷۸: ۲۴).

### ۲-۳- تجزیه و تحلیل تغییر سهم<sup>۱</sup>

هدف اولیه روش تغییر سهم، تفکیک رشد اشتغال یک منطقه (طی یک دوره معین) به سه قسمت است که عبارت اند از: ۱) سهم ترکیب خاص صنایع منطقه در نرخ رشد کلی آن، ۲) اثر ترکیبی سایر عوامل که رشد منطقه را تحت تأثیر قرار می دهد و ۳) سهم منطقه از رشد ملی (آرمسترانگ و تایلور<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳: ۱۴۵). (1993, p.145). در واقع تحلیل تغییر سهم، تغییر کلی عملکرد منطقه را نسبت به عملکرد ملی در یک دوره مشخص اندازه می گیرد (ریچاردسون<sup>۳</sup>، ۱۹۷۹: ۲۰۴). مدل تغییر سهم، یک مدل آماری برای تعیین رشد نسبی منطقه است. طبق این نظریه، سه عامل نرخ رشد منطقه را تحت تأثیر قرار می دهد: ساختار صنعتی، بهره‌وری بخش و پویایی تقاضا و ترجیحات مصرف‌کننده.

با این فرض که بخش‌های مشابه - بدون توجه به محل استقرار - بهره‌وری مشابهی دارند، و با این فرض که ترکیب بخش‌های اقتصادی منطقه، مشابه کل کشور است، نرخ رشد منطقه باید با نرخ رشد کل کشور مساوی باشد. با این حال، نرخ رشد منطقه اغلب با نرخ رشد کشور متفاوت است. به زبان رسمی می‌توان گفت:

$$y_r = y^* + s$$

$y$ : نرخ رشد درآمد،  $r$ : منطقه،  $s$ : تفاوت بین نرخ های رشد منطقه و کشور و  $y^*$  بیانگر نرخ رشدی است که منطقه می‌تواند به دست آورد، البته اگر نرخ رشد آن مانند نرخ رشد کشور باشد.

تفاوت بین نرخ های رشد منطقه و کشور (تغییر سهم) به دو اثر وابسته است: اول، اثر ترکیبی<sup>۴</sup> (اثر نسبی) که از ساختار بخشی منطقه سرچشمه می‌گیرد و دوم، اثر مختلط<sup>۵</sup> که از حضور برجسته

1. Shift-Share Analysis
2. Armstrong and Taylor
3. Richardson
4. Composition Effect
5. Mix Effect

بخش‌های منطقه در سطح ملی به دلیل تقاضای فزاینده برای این بخش‌ها به دست می‌آید.

اثر ترکیبی با فرمول زیر بیان می‌شود:

$$MIX = \sum_{i=1}^n \frac{E_{ir}^0}{E_r^0} \left( \frac{E_{in}^1}{E_{in}^0} - \frac{E_n^1}{E_n^0} \right)$$

E بیانگر متغیر بخشی مورد نظر (اشتغال یا ارزش افزوده)، i بیانگر بخش اقتصادی و n و r علامت کشور و منطقه هستند.

عبارت داخل پرانتز، تفاوت را در زمان‌های صفر تا یک، بین اشتغال در سطح ملی در بخش i و متوسط افزایش اشتغال در سطح کشور اندازه می‌گیرد. این عبارت در وزن نسبی بخش در اقتصاد منطقه ضرب می‌شود.

اثر رکود عبارت است از اثر ترکیبی (تغییر نسبی) ساختار بخشی منطقه - یا اثر DIF - که از ظرفیت اقتصاد منطقه‌ای برای توسعه هر یک از بخش‌های آن در نرخ‌های رشد بیشتر از سطح ملی به دست می‌آید.

$$DIF = \sum_{i=1}^n \frac{E_{ir}^0}{E_r^0} \left( \frac{E_{ir}^1}{E_{ir}^0} - \frac{E_{in}^1}{E_{in}^0} \right)$$

عبارت داخل پرانتز، افزایش بخش i در سطح منطقه را در مقایسه با افزایش همان بخش در سطح ملی اندازه‌گیری می‌کند. در حالت اثر MIX، میزان افزایش به وزن نسبی در سطح منطقه ضرب می‌شود (کاپلو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷: ۹۵-۹۶).

شاخص تغییر سهم برای تحلیل ساختار اقتصادی مناطق یک کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد و متغیرهای ارزش افزوده، درآمد، صادرات و غیره می‌توانند در تحلیل ساختار اقتصادی مورد استفاده قرار گیرند. در این روش مقیاس مرجع، مقیاس کشش نامیده می‌شود که سطوح جغرافیای مورد مطالعه با آن سنجیده می‌شود. در واقع، شاخص تغییر سهم، تفاوت رشد بخش‌های مختلف اقتصادی یک شهر یا منطقه را در مقایسه با رشد بخش‌ها در سطح اقتصاد مرجع بررسی می‌کند. این تفاوت‌ها که

1. Capello

ممکن است مثبت یا منفی باشند، بیانگر تغییر مکان یا جابجایی سهم اقتصاد استان در اقتصاد مرجع است. این جابجایی سهم، ناشی از سه عنصر زیر می‌تواند باشد:

۱- عنصر رشد اقتصاد مرجع

این عنصر، کل تغییرات متغیر مورد بررسی در اقتصاد مرجع را طی دو دوره نشان می‌دهد و با فرمول زیر قابل مقایسه است:

$$A = \frac{ER^s}{ER^t} - 1$$

در این فرمول، ER کل اشتغال در اقتصاد مرجع، s سال ابتدا و t سال انتهای دوره است.

۲- عنصر رشد نسبی بخش‌های اقتصادی در کل اقتصاد مرجع

این عنصر، رشد یا نزول نسبی هر بخش اقتصاد را در کل اقتصاد مرجع اندازه‌گیری می‌کند. مثبت یا منفی بودن این سنجه به معنای صعود یا نزول آن بخش در کل اقتصاد مرجع است و با استفاده از فرمول زیر نشان داده می‌شود:

$$B = \frac{E_i^s}{E_i^t} - \frac{ER^s}{ER^t}$$

در این فرمول،  $E_i$  اشتغال در بخش i در اقتصاد مرجع است.

۳- عنصر عملکرد هر بخش در منطقه نسبت به عملکرد همان بخش در سطح مرجع

این سنجه موقعیت رقابتی هر بخش اقتصادی منطقه را در مقایسه با اقتصاد مرجع اندازه‌گیری می‌کند. مثبت بودن آن به معنی سرعت رشد بیشتر آن نسبت به کل اقتصاد و منفی بودن نیز به معنای عقب‌ماندگی آن است و با فرمول زیر قابل مقایسه می‌باشد:

$$C = \frac{EL_i^s}{EL_i^t} - \frac{ER_i^s}{ER_i^t}$$

در این فرمول،  $EL_i$  اشتغال بخش i در سطح منطقه و  $ER_i$  اشتغال بخش i در سطح مرجع است. مجموع نتایج حاصل از سه فرمول مذکور، بیانگر تغییرات اشتغال یا هر متغیر دیگر در بخش اقتصادی منطقه مورد مطالعه است (بهشتی، ۱۳۸۵: ۶۶-۶۷).

## ۲-۴- ضریب مکانی<sup>۱</sup>

ضریب مکانی، سهم هر صنعت در اشتغال (تولید) کل در منطقه به سهم اشتغال (تولید) همان صنعت در کشور است. ضریب مکانی بیشتر از یک نشان می‌دهد که صنعت، تولیدش را از منطقه صادر می‌کند (آرمسترانگ و تایلور، ۱۹۹۳: ۱۰). همچنین ضریب مکانی بیشتر از یک به معنی وجود فعالیت صادراتی در منطقه است (ریچاردسون، ۱۹۷۹: ۸۹).

## ۳- پیشینه پژوهش

بندیکتیس<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) با محاسبه شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده بالاسا و مزیت نسبی آشکار شده متقارن برای صنایع ایتالیا بر اساس کدهای چهار رقمی SITC در سال‌های ۱۹۸۹ و ۱۹۹۸، به بررسی ثبات و تغییر درجه<sup>۳</sup> RCA تخمین زده شده برای صنایع ایتالیا در طول دوره مورد مطالعه پرداخت و در پایان، آن را با کشورهای OECD و چند کشور تازه صنعتی شده مورد مقایسه قرار داد. در بخش پایانی این پژوهش نیز میزان و درجه RCA مناطق و فعالیت‌های مختلف صنعتی و ثبات آن مورد بررسی قرار گرفت و فعالیت‌های مختلف آن اولویت‌بندی شدند.

فرتو و هوبارد<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) مزیت نسبی منطقه‌ای مجارستان در بخش کشاورزی و فرآورده‌های غذایی مرتبط با کشورهای عضو اتحادیه اروپا (EU) را مورد بررسی قرار دادند و از چهار شاخص مزیت نسبی آشکار شده بالاسا (RCA)، مزیت تجاری نسبی والراس<sup>۵</sup> (RTA)، مزیت آشکار شده والراس<sup>۶</sup> (RC)، ضریب حمایت اسمی (NCA)، (NCA) میزان حمایت از تولیدکننده نسبت به محصول کل مزرعه به قیمت‌های جهانی است) برای تعیین مزیت نسبی آشکار شده استفاده کردند. یافته‌های پژوهش مذکور نشان داده است که کشور مجارستان، مزیت نسبی آشکار شده قابل توجهی در زمینه تولیدات غذایی کشاورزی از قبیل محصولات دامی و گوشتی دارد.

- 
1. Location Coefficient or Location Quotient
  2. Benedictis
  3. Revealed Comparative Advantage
  4. Ferto & Hubbard
  5. Revealed Trade Advantage
  6. Revealed Comparative



فانگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۰) مزیت رقابتی محصولات عمده کشاورزی کشور چین را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاست<sup>۲</sup> (PAM) و طبق مدل ساده هیکشر - اولهین<sup>۳</sup>، در طول سال‌های ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۸ مورد بررسی قرار داده‌اند. ماتریس PAM، استخراج شاخص‌های مهم رقابتی و حفاظتی را شامل می‌شود. این ماتریس حاصل دو شاخص حسابداری است. در شاخص اول، سود به عنوان اختلاف مابین درآمد و هزینه در هر دو بخش خصوصی و اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. در شاخص دوم، آثار انحراف در مواردی مانند شکست بازار یا سیاست‌های به نتیجه نرسیده مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و در ادامه با استفاده از شاخص‌های دیگری مانند DRC، کارایی یا ضریب رقابتی مابین محصولات کشاورزی بررسی می‌شود. طبق نتایج پژوهش، چین در محصولات کاربر مزیت نسبی دارد، ولی در محصولات زمین‌بر، فاقد مزیت نسبی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند سیاست خوداتکایی در زمینه حبوبات چین، موجب کاهش کارایی می‌شود و پیشنهاد می‌گردد تا قبل از ورود کامل به سازمان تجارت جهانی، کارایی در این بخش‌ها افزایش یابد.

لانگ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۵) مفهوم مزیت نسبی را بررسی کرده‌اند و مطالعات و پژوهش‌های مختلفی که درباره این موضوع انجام شده را به‌طور تکاملی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند. در این پژوهش، روش مزیت نسبی، برای تصمیم‌سازی‌های سیاستی و تجاری مناسب تشخیص داده شده است و روش‌های هزینه منابع داخلی<sup>۵</sup> (DRC) و مزیت نسبی آشکار شده (RCA) به روشنی توضیح داده شده‌اند. در مطالعه فوق، روش DRC، به عنوان روشی پیشنهاد شده است که بیشتر سود اجتماعی را مورد توجه قرار می‌دهد، در حالی که در روش RCA، بیشتر تخصص‌گرایی مهم است و هدف هر دو روش، فراهم کردن اطلاعات سیستماتیک برای سیاستگذاران است.

هاشمیان (۱۳۷۸) در مطالعه خود، اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی به منظور تقویت مزیت‌های نسبی صادرات صنعتی برای دوره ۱۳۵۸ - ۱۳۷۲ را مشخص کرده است. در این مطالعه، برای تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی، از شاخص‌های بهره‌وری، عدم وابستگی به منابع خارجی،

- 
1. Fang
  2. Policy Analysis Matrix
  3. Hecksdier - Olhin
  4. Leung
  5. Domestic Resource Cost

سودآوری و سرمایه‌بری استفاده شده است که سرمایه‌گذاران بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های خصوصی، در تصمیم‌گیری‌های خود آنها را مورد توجه قرار می‌دهند. سپس با استفاده از روش تاکسونومی عددی در کدهای چهاررقمی کالا و در قالب معیارهای اساسی تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری، اولویت‌های صنایع قابل سرمایه‌گذاری از لحاظ توان تولیدی بیان شده است.

کشاورزیان پیوستی (۱۳۸۰) در پژوهشی مزیت‌های تولیدی و صادراتی استان آذربایجان شرقی را مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه، شاخص‌های مورد استفاده عبارت بودند از: شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA) و ضریب مکانی ارزش افزوده و اشتغال (LQ). برای محاسبه شاخص‌ها از آمار مربوط به داده‌های خام وزارت امور اقتصادی و دارایی استفاده شده است که میزان صادرات بازرگانان هر استان را از گمرگات سراسر کشور و به تفکیک ۹۷ گروه کالایی ثبت می‌کنند و پس از عملیات گسترده آماری در آنها، که بر اساس همگن شدن و قابل مقایسه شدن بخش‌های مختلف و غیره انجام می‌شود، به ۲۰ فعالیت عمده تفکیک می‌گردند. در ادامه، پس از محاسبه این شاخص‌ها برای ۲۰ گروه عمده کالا که در سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۶، استان آذربایجان شرقی در آن گروه‌ها صادرات داشته است، یک معادله رگرسیونی برای بررسی تغییرات مزیت صادرات در دوره مذکور تخمین زده شده و در نهایت، تخصص تجاری و تولیدی استان در بخش صنعت مورد مقایسه قرار گرفته است.

شکوهی (۱۳۸۰) در مطالعه خود پس از اولویت‌بندی شهرستان‌های استان اردبیل طبق شاخص‌های متعدد مربوط به هر یک از بخش‌های امور اقتصادی، نیروی انسانی، جمعیت و اشتغال، امور آموزشی و فرهنگی، امور بهداشتی و درمانی و امور زیربنایی، الگوی توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان اردبیل را با استفاده از مدل تاکسونومی طراحی کرده است.

رزمی (۱۳۸۰) در پژوهشی به ارزیابی ظرفیت اقتصادی صادرات محصولات صنعتی استان اردبیل به کشورهای عضو آکو با تأکید بر مزیت نسبی منطقه ای پرداخته است. در این مطالعه، محقق ابتدا کالاهای صادراتی استان اردبیل در سال‌های ۱۳۷۸، ۱۳۷۹، ۱۳۸۰ را به تفکیک کالاهای صنعتی و گروه‌های عمده صنعتی شناسایی کرده است. سپس به منظور شناسایی امکانات بالقوه صادرات استان، کالاهای صنعتی مورد نیاز کشورهای عضو آکو و صادرات صنعتی ایران به این کشورها را

بررسی کرده است. همچنین امکانات تولید صنعتی بالقوه استان را شناسایی کرده و در نهایت با تلفیق اطلاعات به دست آمده، به تحلیل نتایج و بیان پیشنهاد و معرفی کالاهای صنعتی قابل صدور به هر یک از کشورهای عضو اکو پرداخته است.

فرچپور نیری (۱۳۸۱) در طرح نیازسنجی شهرستان‌های استان اردبیل، با استفاده از شاخص‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهرستان‌ها به نیازسنجی و اولویت‌بندی پروژه‌های عمرانی پرداخته و فعالیت‌های عمرانی استان را مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه، ضوابط و معیارهای نیازسنجی و اولویت‌بندی پروژه‌های عمرانی به تفکیک فصول و فهرست پروژه‌های عمرانی مورد نیاز در برنامه سوم توسعه، در استان اردبیل و شهرستان‌های آن با استناد به آمار و اطلاعات و وضعیت موجود و حاکم بررسی گردیده و فصول مختلف سرمایه‌گذاری در استان و شهرستان‌های آن شناسایی شده است.

سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی آذربایجان (۱۳۸۵) در پژوهشی به تعیین حوزه‌های سرمایه‌گذاری به تفکیک بخش‌های عمده اقتصادی صنعت، کشاورزی و خدمات پرداخته است. در مطالعه مذکور از روش اسنادی استفاده شده است و اطلاعات لازم از نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی، سالنامه‌های آماری، آمار بازرگانی خارجی و آمارنامه‌های استان به دست آمده و با استفاده از برخی شاخص‌های عمومی و اختصاصی بخش صنعت، شاخص‌های مختص بخش کشاورزی و خدمات و با بکارگیری تکنیک‌های مختلف از جمله روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی و تحلیل تاکسونومی عددی، زیربخش‌های مختلف فعالیت‌های اقتصادی استان (صنعت، کشاورزی و خدمات) اولویت‌بندی شده‌اند.

شایان ذکر است که در مطالعات مذکور با استفاده از شاخص‌های مختلف و طبق روش‌های اولویت‌بندی، متغیر مورد نظر رتبه‌بندی شده است. در مطالعه حاضر نیز شاخص‌های استخراج شده از مطالعات مختلف، مبنای رتبه‌بندی و اولویت‌بندی بخش‌ها قرار گرفته است. پژوهش مشابه به این مطالعه، پژوهش سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی آذربایجان (۱۳۸۵) است که تفاوت آنها با یکدیگر، گسترش شاخص‌ها و بخش‌های مورد بررسی و تغییر محدوده مکانی و زمانی مطالعه بوده است.

#### ۴- جامعه آماری و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

جامعه آماری در بخش صنعت، کلیه کارگاه‌های بزرگ صنعتی (۱۰ نفر کارکن و بالاتر) با کدهای سه رقمی ISIC در طول سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۲، در بخش کشاورزی کلیه فعالیت‌های کشاورزی در زیربخش‌های زراعت، باغداری و دامداری در طول سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۴ و در بخش خدمات، فعالیت‌های خدماتی با کدهای سه رقمی ISIC در سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۴ را شامل می‌شود. اطلاعات مربوط به کارگاه‌های صنعتی و فعالیت‌های خدماتی از مرکز آمار ایران و اطلاعات بخش کشاورزی از سایت‌های آماری وزارت جهاد کشاورزی اخذ شده است. در پژوهش حاضر، برای اولویت‌بندی فعالیت‌ها، از روش ترکیبی تحلیل عاملی و تاکسونومی استفاده می‌شود. نتایج روش تحلیل عاملی به عنوان داده‌های روش تاکسونومی مورد استفاده قرار می‌گیرند و در نتیجه، بسیاری از اشکالات و معایب روش تاکسونومی از جمله همبستگی بین شاخص‌ها و متغیرها رفع می‌شود. برای تعیین اولویت‌ها نیز از روش‌های تعیین مزیت مطلق و نسبی استفاده می‌گردد. بدین ترتیب که شاخص‌هایی متناسب با مزیت مطلق در داخل استان و شاخص‌هایی متناسب با مزیت نسبی برای مقایسه آمار استان با کشور به کار گرفته می‌شود و طبق روش ترکیبی تحلیل عاملی و تاکسونومی، فعالیت‌ها به تفکیک بخش‌های اقتصادی اولویت‌بندی می‌گردند. عناوین شاخص‌های مورد استفاده در بخش‌های مختلف به شرح ذیل است:

الف - شاخص‌های بخش صنعت: شاخص کاربری، شاخص سرمایه‌بری، شاخص گرایش‌های بالفعل سرمایه‌گذاری، شاخص ضریب جبران استهلاک، شاخص بهره‌دهی انرژی، شاخص درآمد به هزینه، شاخص بازدهی تولیدات، شاخص تولید سرانه شاغلین و شاخص ضریب مکانی اشتغال و شاخص ضریب مکانی ارزش‌افزوده.

ب- شاخص‌های بخش کشاورزی:

- ۱) بخش زراعت: شاخص ضریب مکانی ارزش تولیدات زراعی، شاخص بهره‌وری نسبی زراعی و شاخص سهم مساحت سطح زیرکشت محصولات زراعی
- ۲) بخش باغی: شاخص ضریب مکانی ارزش تولیدات باغی، شاخص بهره‌وری نسبی باغی و شاخص سهم مساحت سطح زیرکشت محصولات باغی

۳) شاخص‌های بخش دامی: شاخص ضریب مکانی ارزش تولیدات دامی، شاخص سهم ارزش تولید محصولات دامی و شاخص تفاضل سهم ارزش تولید استان از کشور

ج- شاخص‌های بخش خدمات: شاخص کاردهی، شاخص کاردهی نسبی، شاخص ضریب مکانی ارزش افزوده و شاخص سهم ارزش افزوده

د- شاخص‌های بخش ساختمان: شاخص کاردهی، شاخص کاردهی نسبی، شاخص ضریب مکانی ارزش افزوده و شاخص سهم ارزش افزوده رشته فعالیت ساختمانی مورد نظر برای انجام محاسبات از تکنیک‌های تحلیل عاملی، تاکسونومی عددی و ترکیبی از آنها استفاده شده است.

شاخص‌های معرف مزیت مطلق و نسبی فعالیت‌های اقتصادی به شرح ذیل است:

- شاخص ضریب مکانی

در این شاخص، ارزش افزوده یا اشتغال فعالیت‌های اقتصادی منطقه نسبت به ارزش افزوده یا اشتغال همان فعالیت‌های اقتصادی در کل کشور سنجیده می‌شود و فعالیت‌هایی که از مزیت برخوردار هستند، نمایان می‌شوند.

- شاخص کاردهی

این شاخص از نسبت ارزش افزوده یک فعالیت به ارزش ستانده آن فعالیت به دست می‌آید.

- کاردهی نسبی

از نسبت کاردهی استان به کاردهی کشور در یک فعالیت خاص به دست می‌آید.

- شاخص سرمایه‌بری

این شاخص از نسبت ارزش سرمایه (ارزش افزوده منهای دستمزد پرداختی) به تعداد شاغلین فعالیت مورد نظر به دست می‌آید.

- شاخص درآمد به هزینه

این شاخص با سودآوری فعالیت‌های اقتصادی ارتباط مستقیم دارد و از نسبت ارزش تولیدات هر فعالیت اقتصادی به هزینه کل آن فعالیت به دست می‌آید.

- شاخص صرفه‌های تجمع

طبق این شاخص، توسعه و تجمع هر چه بیشتر یک فعالیت اقتصادی معین در یک استان، با توجه به هماهنگی واحدها برای تهیه مواد اولیه و بازاریابی محصولات، بهینه بودن و توسعه یافتگی آن فعالیت را نشان می‌دهد و از نسبت ارزش افزوده (سطح زیر کشت) هر فعالیت اقتصادی به ارزش افزوده (سطح زیر کشت) کل بخش‌های اقتصادی مربوطه در استان به دست می‌آید.

- شاخص گرایش‌های بالفعل سرمایه‌گذاری

این شاخص از نسبت سرمایه‌گذاری فعالیت مورد نظر به کل سرمایه‌گذاری فعالیت‌ها به دست می‌آید و میزان گرایش سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در هر یک از فعالیت‌های مورد نظر را نشان می‌دهد.

- شاخص ضریب جبران استهلاک

این شاخص از نسبت سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده فعالیت مورد نظر به دست می‌آید.

- شاخص بازدهی تولیدات

این شاخص از نسبت ارزش افزوده به ارزش دستمزد فعالیت مورد نظر به دست می‌آید و بیانگر میزان ارزش ایجاد شده به ازای یک ریال دستمزد پرداخت شده به نیروی کار است.

- شاخص کاربری (بهره‌وری نیروی کار)

این شاخص از نسبت ارزش افزوده به تعداد شاغلان در فعالیت مورد نظر به دست می‌آید. شاخص بهره‌وری به منظور نشان دادن میزان کارایی به کار می‌رود.

- شاخص تولید سرانه شاغلین

این شاخص از نسبت ارزش تولیدات یا ستانده به تعداد شاغلین فعالیت مورد نظر به دست می‌آید و به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری سهم هر شاغل در ایجاد ستانده در نظر گرفته می‌شود.

- شاخص بهره‌دهی انرژی

این شاخص از نسبت ارزش افزوده به انرژی مصرفی فعالیت مورد نظر به دست می‌آید.

- شاخص بهره‌وری نسبی

این شاخص از نسبت ارزش تولید به مساحت زیر کشت استان به کشور در یک فعالیت زراعی یا

باغی به دست می‌آید.<sup>۱</sup>

## ۵- یافته‌های پژوهش

### ۵-۱- اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش کشاورزی استان

#### الف- اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش زراعی استان

فعالیت‌های مربوط به تولید گندم دیم، عدس، جو دیم، گندم آبی، سیب زمینی، پنبه، یونجه دیم، دانه‌های روغنی، جو آبی، نخود، خربزه، یونجه آبی، هندوانه، چغندر قند، ذرت دانه‌ای، گوجه فرنگی، شلتوک، لوبیا، خیار، سایر نباتات علوفه‌ای و محصولات جالیزی و سایر سبزیجات، اولویت‌های اول تا بیست و دوم فعالیت‌های زراعی استان را به خود اختصاص داده‌اند. مقادیر شاخص‌های سهم مساحت زیر کشت، بهره‌وری نسبی زراعی و ضریب مکانی ارزش تولید و رتبه هر کدام از فعالیت‌های زراعی در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱): اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش زراعی استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

رتبه	نام محصول	سهم مساحت زیر کشت	بهره‌وری نسبی زراعی	ضریب مکانی ارزش تولید
۱	گندم دیم	۴۳,۸۸	۱,۰۲	۱,۹۴
۲	عدس	۹,۵۷	۱,۳۹	۹,۵۵
۳	جو دیم	۱۰,۱۷	۱,۱۰	۲,۰۰
۴	گندم آبی	۱۲,۱۹	۰,۸۵	۰,۷۲
۵	سیب زمینی	۴,۴۰	۱,۱۵	۴,۷۱
۶	پنبه	۲,۴۵	۱,۲۳	۲,۷۹
۷	یونجه دیم	۱,۹۰	۰,۸۴	۵,۷۴
۸	دانه‌های روغنی	۰,۷۱	۱,۴۸	۰,۷۲

۱. در استخراج شاخص‌های مذکور از (هاشمیان، ۱۳۷۸)، (بهشتی، ۱۳۸۵) و (سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی آذربایجان، ۱۳۸۵) استفاده شده است.

ادامه جدول (۱): اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش زراعی استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

۰,۹۳	۰,۸۳	۴,۱۵	جو آبی	۹
۰,۳۱	۱,۰۱	۱,۲۳	نخود	۱۰
۰,۰۱	۱,۱۱	۰,۰۰	خریزه	۱۱
۰,۷۱	۰,۴۸	۴,۶۷	یونجه آبی	۱۲
۰,۰۹	۱,۰۶	۰,۰۳	هندوانه	۱۳
۰,۳۹	۰,۷۸	۰,۵۲	چغندر قند	۱۴
۰,۲۶	۰,۷۴	۰,۴۹	ذرت دانه‌ای	۱۵
۰,۳۱	۰,۷۴	۰,۳۲	گوجه‌فرنگی	۱۶
۰,۰۲	۰,۵۰	۰,۱۴	شلتوک	۱۷
۰,۲۶	۰,۴۳	۰,۴۰	لوبیا	۱۸
۰,۰۶	۰,۴۹	۰,۰۵	خیار	۱۹
۰,۲۳	۰,۱۳	۲,۷۱	سایر نباتات علوفه‌ای	۲۰
۰,۰۱	۰,۳۶	۰,۰۰	سایر محصولات جالیزی	۲۱
۰,۰۰	۰,۰۶	۰,۰۱	سایر سبزیجات	۲۲

منبع: یافته‌های پژوهش

## ب- اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش باغی استان

فعالیت‌های مربوط به تولید سیب، هلو، انگور، گردو، زردآلو و قیسی، گیلاس، آلبالو، گلابی، شلیل، آلو، به، فندق، توت درختی، زیتون، انار، انجیر، بادام، شفتالو، آلو قطره طلا و پسته، اولویت‌های اول تا بیستم فعالیت‌های باغی استان را به خود اختصاص داده‌اند. مقادیر شاخص‌های سهم مساحت زیرکشت، بهره‌وری نسبی باغی و ضریب مکانی ارزش تولیدات باغی و رتبه هر کدام از فعالیت‌های باغی در جدول (۲) بیان شده است.



جدول (۲): اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش باغی استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

رتبه	نام محصول	سهم مساحت سطح زیرکشت	بهره‌وری نسبی باغی	ضریب مکانی ارزش تولیدات باغی
۱	سیب	۳۷,۲۲۳	۰,۷۶۶	۲,۶۷۱
۲	هلو	۱۰,۴۵۲	۰,۵۱۴	۲,۹۳۱
۳	انگور	۹,۵۱۷	۰,۷۷۸	۰,۳۸۱
۴	گردو	۷,۹۶۱	۰,۶۲۷	۰,۹۶۷
۵	زردآلو و قیسی	۶,۱۷۹	۰,۵۷۴	۱,۴۰۷
۶	گیلاس	۵,۳۵۴	۰,۴۸۰	۱,۳۸۹
۷	آلبالو	۴,۰۱۱	۰,۴۳۴	۲,۸۳۶
۸	گللابی	۳,۹۲۳	۰,۴۳۹	۱,۵۲۱
۹	شلیل	۱,۹۲۵	۰,۴۵۹	۱,۷۹۴
۱۰	آلو	۱,۲۵۵	۰,۲۰۸	۰,۳۱۴
۱۱	به	۰,۶۲۶	۰,۸۸۵	۲,۰۱۰
۱۲	فندق	۰,۵۹۴	۰,۷۲۰	۰,۴۹۱
۱۳	توت درختی	۰,۴۰۲	۱,۱۲۴	۱,۱۱۵
۱۴	زیتون	۰,۲۶۶	۰,۳۲۸	۰,۰۷۵
۱۵	انار	۰,۲۲۹	۰,۵۱۳	۰,۰۳۱
۱۶	انجیر	۰,۱۸۵	۲,۰۵۶	۰,۱۲۳
۱۷	بادام	۰,۱۵۴	۰,۷۹۲	۰,۰۱۶
۱۸	شفتالو	۰,۰۶۰	۰,۶۱۰	۰,۲۹۶
۱۹	آلو قطره طلا	۰,۰۵۴	۰,۷۴۵	۰,۱۶۸
۲۰	پسته	۰,۰۱۵	۰,۷۸۹	۰,۰۰۱

منبع: یافته‌های پژوهش

## ج- اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش دامی استان

تولید گوشت گوسفند، گاو بومی، گوشت گاو دورگ و گاو میش، شیر گاو میش، گاو دورگ و شیر گاو بومی، عسل، شیر گوسفند، گوشت مرغ، ماهی منابع طبیعی، گوشت گاو اصیل، ماهی سرد آبی، شیر بز، گوشت شتر، شیر گاو اصیل، ماهی گرم آبی، تخم مرغ و گوشت بز، اولویت‌های اول تا نوزدهم فعالیت‌های دامی استان را به خود اختصاص داده‌اند. مقادیر شاخص‌های مکانی ارزش تولیدات دامی، شاخص سهم ارزش تولید و تفاضل سهم ارزش تولید استان از کشور و رتبه هر کدام از فعالیت‌های دامی، در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول (۳): اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش دامی استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

رتبه	نام محصول دامی	تفاضل سهم ارزش تولید استان از کشور	ضریب مکانی ارزش تولید	سهم ارزش تولید استان
۱	گوشت گوسفند	۶,۹۰	۱,۳۸	۲۵,۲۰
۲	گوشت گاو بومی	۲,۷۰	۱,۳۰	۱۱,۸۰
۳	گوشت گاو دورگ	۲,۷۰	۱,۳۵	۱۰,۵۰
۴	گوشت گاو میش	۶,۵۰	۷,۵۸	۷,۴۰
۵	شیر گاو میش	۵,۸۰	۸,۱۰	۶,۶۰
۶	شیر گاو دورگ	۱,۳۰	۱,۲۱	۷,۶۰
۷	شیر گاو بومی	۰,۸۰	۱,۲۳	۴,۴۰
۸	عسل	۰,۹۰	۱,۸۰	۱,۹۰
۹	شیر گوسفند	۰,۵۰	۱,۴۱	۱,۷۰
۱۰	گوشت مرغ	۹,۸۰-	۰,۵۹	۱۴,۱۰
۱۱	ماهی منابع طبیعی	۰,۱۰-	۰,۸۳	۰,۴۰
۱۲	گوشت گاو اصیل	۱,۶۰-	۰,۴۷	۱,۴۰
۱۳	ماهی سرد آبی	۰,۴۰-	۰,۵۰	۰,۴۰
۱۴	شیر بز	۱,۰۰-	۰,۳۲	۰,۵۰

ادامه جدول (۳): اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش دامی استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

۰,۰۰	۰,۰۷	۰,۲۰-	گوشت شتر	۱۵
۲,۳۰	۰,۴۱	۳,۳۰-	شیر گاو اصیل	۱۶
۰,۱۰	۰,۱۱	۱,۰۰-	ماهی گرم آبی	۱۷
۱,۵۰	۰,۲۳	۵,۰۰-	تخم مرغ	۱۸
۲,۱۰	۰,۲۶	۵,۹۰-	گوشت بز	۱۹

منبع: یافته‌های پژوهش

### ۵-۲- اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش خدمات استان

فعالیت‌های عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، حمل و نقل جاده‌ای، خدمات واحدهای مسکونی شخصی، آموزش متوسطه دولتی، آموزش ابتدایی دولتی، رستوران، امور عمومی، امور دفاعی، بهداشت و درمان خصوصی، بهداشت و درمان دولتی، امور انتظامی، بانک، سایر خدمات، خدمات فرهنگی تفریحی و ورزشی، پست و مخابرات، خدمات شهری، کرایه و خدمات کسب و کار، خدمات واحدهای مسکونی اجاری، خدمات واحدهای غیرمسکونی، آموزش عالی دولتی، مددکاری اجتماعی، آموزش بزرگسالان دولتی، دامپزشکی، آموزش عالی خصوصی، خدمات دلان مستغلات، تأمین اجتماعی اجباری، آموزش متوسطه خصوصی، بیمه، هتل و خوابگاه، خدمات پشتیبانی حمل و نقل، آموزش ابتدایی خصوصی، آموزش بزرگسالان خصوصی، سایر واسطه‌گری‌ها و غیره، خدمات مذهبی و سیاسی و حمل و نقل هوایی، اولویت‌های اول تا سی و پنجم فعالیت‌های خدمات استان را به خود اختصاص داده‌اند. مقادیر شاخص‌های ضریب مکانی ارزش افزوده، کاردهی، کاردهی نسبی و سهم ارزش افزوده و رتبه هر کدام از فعالیت‌های خدماتی در جدول (۴) بیان شده است.

جدول (۴): اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش خدمات استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

رتبه	فعالیت	ضریب مکانی ارزش افزوده	کاردهی	کاردهی نسبی	سهم ارزش افزوده
۱	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و غیره	۱,۲۱	۰,۹۳۲	۱,۱۶	۳۳,۲۵
۲	حمل و نقل جاده‌ای	۱,۳۷۸	۰,۷۰۹	۰,۹۸	۱۳,۵۸
۳	خدمات واحدهای مسکونی شخصی	۰,۷۲۱	۰,۸۳۱	۰,۹۲	۱۱,۲۲
۴	آموزش متوسطه دولتی	۱,۴۶۸	۰,۹۰۳	۰,۹۹	۴,۲۳
۵	آموزش ابتدایی دولتی	۱,۷۱۲	۰,۹۳۳	۱	۳,۹۱
۶	رستوران	۱,۸۰۲	۰,۵۵۴	۰,۹۷	۳,۱۲
۷	امور عمومی	۰,۹۱۹	۰,۷۹۲	۱,۰۵	۳,۵۶
۸	امور دفاعی	۰,۸۰۶	۰,۷۴۷	۱	۳,۴۸
۹	بهداشت و درمان خصوصی	۰,۸۸	۰,۸۱۲	۰,۹۸	۳,۰۳
۱۰	بهداشت و درمان دولتی	۱,۲۲۴	۰,۷۴۲	۱,۰۲	۲,۷۴
۱۱	امور انتظامی	۱,۴۲۹	۰,۷۶۶	۱,۰۱	۲,۱۱
۱۲	بانک	۰,۶۷۵	۰,۸۱۸	۱	۲,۱۸
۱۳	سایر خدمات	۱,۶۷۸	۰,۷۷۳	۱,۰۲	۰,۹۷
۱۴	خدمات فرهنگی، تفریحی و ورزشی	۱,۰۲۵	۰,۶۸۶	۰,۹۲	۱,۱۸
۱۵	پست و مخابرات	۰,۷۱۳	۰,۷۶۵	۰,۹۸	۱,۳۴
۱۶	خدمات شهری	۰,۷۴۷	۰,۸۴۹	۱,۱	۱,۳۲
۱۷	کرایه و خدمات کسب و کار	۰,۴۶	۰,۸۰۴	۱,۰۱	۱,۴
۱۸	خدمات واحدهای مسکونی اجاری	۰,۳۸۸	۰,۸۳۳	۰,۹۱	۱,۴
۱۹	خدمات واحدهای غیر مسکونی	۰,۸۱۷	۰,۷۷۴	۱	۰,۹۷
۲۰	آموزش عالی دولتی	۰,۸۳۳	۰,۸۲۲	۱,۰۵	۰,۹۵
۲۱	مددکاری اجتماعی	۱,۳۷۷	۰,۷۳۴	۱,۰۱	۰,۵۵

ادامه جدول (۴): اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش خدمات استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

۰,۳۴	۰,۹۴	۰,۷۱۱	۱,۴۳۳	آموزش بزرگسالان دولتی	۲۲
۰,۲۱	۱,۰۲	۰,۸۶	۲,۱۰۹	دامپزشکی	۲۳
۰,۴۶	۰,۹	۰,۶۷۸	۰,۹۹۸	آموزش عالی خصوصی	۲۴
۰,۲۵	۰,۹۶	۰,۸۰۴	۱,۰۹۷	خدمات دلالان مستغلات	۲۵
۰,۳۳	۱,۰۱	۰,۸۲۲	۱,۰۰۵	تأمین اجتماعی اجباری	۲۶
۰,۲۳	۱,۱	۰,۸۰۸	۱,۰۴۶	آموزش متوسطه خصوصی	۲۷
۰,۳۵	۱,۰۱	۰,۷۱	۰,۶۴۵	بیمه	۲۸
۰,۲۶	۰,۸۹	۰,۵۶۵	۰,۹۳۳	هتل و خوابگاه	۲۹
۰,۴۷	۰,۹۵	۰,۶۶۴	۰,۴۲۷	خدمات پشتیبانی حمل و نقل	۳۰
۰,۰۷	۱,۲۱	۰,۸۲۸	۱,۱۶۷	آموزش ابتدایی خصوصی	۳۱
۰,۱۳	۱,۱۱	۰,۸۳۸	۰,۴۷۴	آموزش بزرگسالان خصوصی	۳۲
۰,۱۱	۰,۹۷	۰,۹۳	۰,۰۸۴	سایر واسطه‌گری‌ها و غیره	۳۳
۰,۱۷	۰,۸۳	۰,۳۱۶	۰,۵۱۶	خدمات مذهبی و سیاسی	۳۴
۰,۱۱	۱	۰,۲۵۱	۰,۳۳۲	حمل و نقل هوایی	۳۵

منبع: یافته‌های پژوهش

### ۵-۳- اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش ساختمان استان

فعالیت‌های سایر ساختمان‌ها و ساختمان‌های مسکونی اولویت‌های اول و دوم فعالیت‌های ساختمانی استان را به خود اختصاص داده‌اند. مقادیر شاخص‌های مورد محاسبه، شامل شاخص‌های ضریب مکانی ارزش افزوده، کاردهی، کاردهی نسبی و سهم ارزش افزوده به همراه رتبه هر کدام از فعالیت‌های بخش ساختمان در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول (۵): اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش ساختمان استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

رتبه	شرح	ضریب مکانی ارزش افزوده	سهم ارزش افزوده	کاردهی	کاردهی نسبی
۱	سایر ساختمان‌ها	۱,۳۲۲	۸۲	۰,۴۱۱	۰,۹۹۹۵۸
۲	ساختمان‌های مسکونی	۰,۴۷۶	۱۸	۰,۴۴۷	۰,۹۶۱۰۵

منبع: یافته‌های پژوهش

#### ۵-۴- اولویت‌بندی فعالیت‌های صنعتی استان

نتایج محاسبات نشان می‌دهد که فعالیت‌های تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده، تولید محصولات از چوب و چوب پنبه، تولید محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده، تولید سایر محصولات غذایی، تولید محصولات پلاستیکی به جز کفش، تولید مبلمان، تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری، تولید سایر محصولات فلزی فابریکی، تولید فرآورده های لینی، تولید ماشین‌آلات با کاربرد خاص، ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات، تولید و عمل‌آوری و حفاظت گوشت و ماهی، اولویت‌های اول تا دوازدهم بخش صنعت استان را تشکیل می‌دهند. مقادیر شاخص‌های درآمد بر هزینه، گرایش‌های سرمایه‌گذاری، ضریب جبران استهلاک، کاربری (بهره‌وری نیروی کار)، بازدهی تولیدات، بهره‌دهی انرژی، تولید سرانه، سرمایه‌بری، ضریب مکانی اشتغال و ضریب مکانی ارزش‌افزوده در جدول (۶) نشان داده شده است.

جدول (۶): اولویت‌بندی فعالیت‌های صنعتی استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

رتبه	عنوان فعالیت	درآمد بر هزینه	گرایش سرمایه‌گذاری	ضریب جبران استهلاک	شاخص کاربری	بازدهی تولیدات
۱	تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده	۱,۳۴	۰,۰۷۷	۰,۰۴	۱۷۴,۷	۱۵,۵
۲	تولید محصولات از چوب و چوب پنبه	۱,۳۶	۰,۰۳۶	۰,۱۱	۱۱۸,۱	۹,۰
۳	تولید محصولات کانی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده	۱,۶۴	۰,۰۳۸	۰,۱	۸۴,۲	۷,۱
۴	تولید سایر محصولات غذایی	۱,۱۲	۰,۰۷۸	۰,۱۱	۶۳,۱	۶,۶
۵	تولید محصولات پلاستیکی به جز کفش	۱,۲۱	۰,۰۱	۰,۲	۴۸,۰	۴,۶
۶	تولید مبلمان	۱,۱۷	۰,۰۰۲	۰,۱۲	۴۵,۴	۴,۲
۷	تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری	۱,۰۲	۰,۰۳۶	۰,۲۳	۲۸,۶	۲,۳
۸	تولید سایر محصولات فلزی فابریکی و	۱,۰۴	۰,۰۳۳	۰,۱۷	۲۷,۴	۳,۱
۹	تولید فرآورده‌های لبنی	۱,۱۶	۰,۰۱۳	۰,۰۶	۱۱۷,۱	۱۱,۳
۱۰	تولید ماشین‌آلات با کاربرد خاص	۰,۸۶	۰,۰۵۶	۰,۱	۳۸,۲	۲,۸
۱۱	ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات	۱,۰۸	۰,۰۲۸	۰,۰۵	۵۳,۷	۵,۴
۱۲	تولید، عمل‌آوری و حفاظت گوشت، ماهی	۰,۹۵	-۰,۰۳۷	-۰,۱۸	۲۷,۹	۲,۶

منبع: یافته‌های پژوهش

ادامه جدول (۶): اولویت‌بندی فعالیت‌های صنعتی استان در دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۲

رتبه	عنوان فعالیت	بهره‌دهی انرژی	تولید سرانه	سرمایه‌بری	ضریب مکانی اشتغال	ضریب مکانی ارزش افزوده
۱	تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده	۴۷,۶	۳۱۲,۵	۱۶۳,۵	۴,۵	۱۵
۲	تولید محصولات از چوب و چوب پنبه	۱۳,۳	۲۳۱,۰	۱۰۵,۰	۲,۱	۷
۳	تولید محصولات کانی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده	۴,۸	۱۳۰,۸	۷۲,۳	۲,۱	۳,۲
۴	تولید سایر محصولات غذایی	۸,۶	۲۵۹,۸	۵۳,۶	۱,۰۲	۱,۷
۵	تولید محصولات پلاستیکی به جز کفش	۱۳,۹	۱۳۸,۹	۳۷,۶	۰,۳	۰,۳
۶	تولید مبلمان	۸۷,۴	۱۵۶,۸	۳۴,۴	۰,۲	۰,۳
۷	تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری	۱۴,۰	۵۸,۱	۱۶,۲	۰,۸	۰,۴
۸	تولید سایر محصولات فلزی فابریکی	۱۹,۰	۵۷,۶	۱۸,۵	۰,۸	۰,۵
۹	تولید فرآورده‌های لبنی	۲۲,۴	۵۸۸,۷	۱۰۶,۷	۰,۹	۱,۵
۱۰	تولید ماشین‌آلات با کاربرد خاص	۳۲,۵	۳۵,۵	۲۴,۵	۳,۲	۲,۸
۱۱	ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات	۸,۷	۲۴۳,۲	۴۳,۸	۰,۶	۱,۳
۱۲	تولید، عمل‌آوری و حفاظت گوشت، ماهی	۸,۰	۵۱,۴	۱۷,۲	۱	۰,۴

منبع: یافته‌های پژوهش

## ۶- خلاصه و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت اولویت‌بندی فعالیت‌های اقتصادی در تعیین فرصت‌های سرمایه‌گذاری، در مطالعه حاضر، فعالیت‌های اقتصادی بر حسب شاخص‌های مزیت مطلق و نسبی و طبق روش ترکیبی تحلیل عاملی و تاکسونومی در بخش‌های زراعی، باغی، دامپروری، صنعت، خدمات و ساختمان اولویت‌بندی شده‌اند.

جامعه آماری در بخش صنعت، کلیه کارگاه‌های بزرگ صنعتی (۱۰ نفر کارکن و بالاتر) با کدهای سه رقمی ISIC، در بخش کشاورزی کلیه فعالیت‌های کشاورزی در زیربخش‌های زراعت، باغداری و دامداری و در بخش خدمات، فعالیت‌های خدماتی با کدهای سه رقمی ISIC در طول سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۲ را شامل می‌شود. دلیل اختلاف محدوده زمانی بخش کشاورزی با سایر بخش‌ها، در دسترس بودن اطلاعات این بخش در مقایسه با سایر بخش‌ها در زمان انجام مطالعه است. با توجه به اینکه نتایج اولویت‌بندی هر کدام از بخش‌ها به طور مستقل از یکدیگر بیان شده است و اختلاف محدوده زمانی این بخش با سایر بخش‌ها، حداکثر دو سال است و در این دو سال، تغییرات ساختاری در این بخش پدید نیامده است، از این رو، بیان نتایج کلیه بخش‌ها به‌طور هم‌زمان نمی‌تواند تورش‌دار باشد.

اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش زراعی، طبق شاخص ضریب مکانی ارزش تولیدات زراعی، شاخص بهره‌وری نسبی زراعی و شاخص سهم مساحت سطح زیر کشت نشان می‌دهد که فعالیت‌های تولید گندم، عدس، جو، گندم آبی، سیب زمینی، پنبه، یونجه، دانه‌های روغنی، جو آبی و نخود، در اولویت اول این بخش را تشکیل می‌دهند. در بخش باغداری، اولویت‌بندی فعالیت‌ها طبق شاخص ضریب مکانی ارزش تولیدات باغی، شاخص بهره‌وری نسبی باغی و شاخص سهم مساحت سطح زیر کشت محصولات باغی نشان می‌دهد که فعالیت‌های تولید سیب، هلو، انگور، گردو، زردآلو و قیسی، گیلاس، آلبالو، گلابی، شلیل و آلو، در اولویت اول این بخش را تشکیل می‌دهند.

در بخش دامداری، اولویت‌بندی فعالیت‌ها بر حسب شاخص ضریب مکانی ارزش تولیدات دامی، شاخص سهم ارزش تولید محصولات دامی و شاخص تفاضل سهم ارزش تولید استان از کشور نشان



می‌دهد که تولید گوشت گوسفند، گاو بومی، گاو دورگ، گاومیش، شیر گاومیش، گاو دورگ و گاو بومی، عسل، شیر گوسفند و گوشت مرغ، ده اولویت اول سرمایه‌گذاری هستند.

اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش خدمات بر حسب شاخص کاردهی، شاخص کاردهی نسبی، شاخص ضریب مکانی ارزش افزوده و شاخص سهم ارزش افزوده نشان می‌دهد که فعالیت‌های عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، حمل و نقل جاده‌ای، خدمات واحدهای مسکونی شخصی، آموزش متوسطه دولتی، آموزش ابتدایی دولتی، رستوران، امور عمومی، امور دفاعی و بهداشت و درمان خصوصی، ده اولویت اول این بخش را تشکیل می‌دهند.

در بخش صنعت، اولویت‌بندی فعالیت‌ها بر حسب شاخص کاربری، شاخص سرمایه‌بری، شاخص گرایش‌های بالفعل سرمایه‌گذاری، شاخص ضریب جبران استهلاک، شاخص بهره‌دهی انرژی، شاخص درآمد به هزینه، شاخص بازدهی تولیدات، شاخص تولید سرانه شاغلین و شاخص ضریب مکانی اشتغال و ضریب مکانی ارزش افزوده نشان می‌دهد که فعالیت‌های تولید محصولات از دانه‌های آسیاب‌شده، تولید محصولات از چوب و چوب‌پنبه، تولید محصولات کانی غیرفلزی از طبقه بندی نشده، تولید سایر محصولات غذایی، تولید محصولات پلاستیکی به جز کفش، تولید مبلمان، تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری، تولید سایر محصولات فلزی فابریکی، تولید فرآورده‌های لبنی و تولید ماشین‌آلات با کاربرد خاص، اولویت‌های ده‌گانه سرمایه‌گذاری در بخش صنعت هستند.

اولویت‌بندی فعالیت‌های بخش ساختمان بر حسب شاخص کاردهی، شاخص کاردهی نسبی، شاخص ضریب مکانی ارزش افزوده و شاخص سهم ارزش افزوده رشته فعالیت ساختمانی مورد نظر نشان می‌دهد که فعالیت‌های سایر ساختمان‌ها و ساختمان‌های مسکونی، اولویت‌های اول و دوم فعالیت‌های ساختمانی استان اردبیل را به خود اختصاص داده‌اند.

در این باره لازم است سیاستگذاران اقتصادی با بسترسازی مناسب و استفاده از مشوق‌های اقتصادی، زمینه مناسبی را برای هدایت سرمایه‌گذاران بخش خصوصی، تعاونی و عمومی غیردولتی فراهم کنند.

## منابع

## الف) فارسی

- آن کیم، جا و چارلز مولر (۱۳۷۸) کاربرد تحلیل عاملی در پژوهش اجتماعی همراه با دستورهای نرم‌افزار SPSS، ترجمه مسعود کوثری، تهران: انتشارات سلمان.
- برزویان، صمد (۱۳۷۴) تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان مازندران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس.
- بهشتی، محمدباقر (۱۳۸۵) مطالعه و تدوین استراتژی توسعه صنعتی استان آذربایجان شرقی، تبریز: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی آذربایجان شرقی.
- توفیق، فیروز (۱۳۷۳) چارچوبی برای تحلیل و تلفیق شاخص‌های منطقه‌ای، تهران: سازمان برنامه و بودجه، معاونت امور مناطق، دفتر برنامه‌ریزی منطقه‌ای.
- دواس، دی. ای. (۱۳۷۶) پیمایش در تحقیقات اجتماعی، ترجمه هوشنگ ناییبی، تهران: نشر نی.
- رسول رویسی، مرتضی (۱۳۶۶) بررسی توسعه‌یافتگی کشورها و جایگاه ایران، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، شماره ۵۱ و ۵۲.
- رزمی، بهروز (۱۳۸۰) ارزیابی ظرفیت اقتصادی، صادرات محصولات صنعتی استان اردبیل به کشورهای عضو اگو با تأکید بر مزیت نسبی منطقه ای، اردبیل: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اردبیل.
- رهنما، محمدرحیم (۱۳۷۳) سطح‌بندی نظام شهری و توسعه منطقه‌ای استان خراسان، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال نهم، شماره ۱.
- سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی آذربایجان (۱۳۸۵) تعیین زمینه‌های سرمایه‌گذاری در استان آذربایجان شرقی به تفکیک بخش‌های عمده اقتصادی، تبریز: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی آذربایجان شرقی.
- شکوهی، خدارحیم (۱۳۸۰) بررسی و ارائه الگوی توسعه اقتصادی و اجتماعی استان اردبیل، اردبیل: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اردبیل.
- عابدی، محمد (۱۳۷۸) سنجش تطبیقی میزان توسعه شاخص‌های بخش عمران شهری و منطقه ای شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز.
- فرج‌پور نیری، اسماعیل و همکاران (۱۳۸۱) نیازسنجی شهرستان‌های استان اردبیل با استفاده از

شاخص‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهرستان‌ها، اردبیل: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اردبیل.

کشاورزیان پیوستی، اکبر (۱۳۸۰) شناسایی مزیت نسبی صادرات و مزیت نسبی تولید در استان آذربایجان شرقی، مجموعه سخنرانی‌ها و گزیده مقالات هفتمین همایش توسعه صادرات غیرنفتی کشور، تبریز: اتاق بازرگانی و صنایع و معادن تبریز.

گلدسته، اکبر (۱۳۷۷) Spss6 راهنمای کاربران، جلد دوم، مرکز فرهنگی انتشاراتی حامی. مانلی، برایان (۱۳۷۳) آشنایی با روش‌های آماری چند متغیره، ترجمه محمد مقدم و همکاران، تهران: انتشارات پیش‌تاز علم.

مرکز آمار ایران، حساب‌های منطقه‌ای (حساب تولید استان‌های کشور)، سال‌های ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۳. مرکز آمار ایران، قیمت فروش محصولات و هزینه خدمات کشاورزی در مناطق روستایی، سال‌های ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۴

مرکز آمار ایران (۱۳۸۲) نتایج سرشماری عمومی کشاورزی.

مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از کارگاه‌های بزرگ صنعتی استان اردبیل، سال‌های مختلف.

مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از کارگاه‌های بزرگ صنعتی کشور، سال‌های مختلف.

مشرقی، مهدی (۱۳۷۵) کوششی برای سنجش توسعه استان‌های کشور طی بیست‌سال اخیر (۱۳۵۵-

۱۳۶۷-۱۳۷۲)، ارومیه، سازمان برنامه و بودجه آذربایجان غربی، گروه مطالعات اقتصادی-اجتماعی.

وزارت جهاد کشاورزی، آمارنامه کشاورزی، سال‌های ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۴.

هاشمیان اصفهانی، مسعود (۱۳۷۸) تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی جهت تقویت مزیت‌های

نسبی صادرات صنعتی، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

(ب) انگلیسی

Armstrong, Harvey and Taylor, Jim (1993) *Regional Economics and Policy*, 2nd ed. Harvester Wheatsheaf, New York.

Benedictis, L. (2005) Three decades of ITALIAN comparative advantages, <http://www.economiamc.org/debenedictis>.

Capello, Roberto (2007) *Regional Economics*, Routledge, London.

Fang, Cheng and Beghin, (2000) Food Self-Sufficiency, Comparative Advantage, and Agricultural Trade: A Policy Analysis Matrix for Chinese Agriculture, Working Paper 99-WP 223.

Ferto, Hubbard (2001) Regional comparative advantage and comparativeness in Hungarian agri-food sectors, 77th EAAE Seminar / NJF Seminar No325.

- 
- Leung, PingSun & Junning Cai. (2005) A preview of comparative advantage assessment approaches in relation to aquaculture Development; <http://sard.ruc.edu.cn>.
- Richardson, Harry W. (1979) Regional Economics, University of Illinois Press, Chicago.
- [www.ardabil.agri-jahad.ir](http://www.ardabil.agri-jahad.ir)
- [www.dpe.agri-jahad.ir](http://www.dpe.agri-jahad.ir)

