



بررسی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی بخش‌های مختلف استان سیستان و بلوچستان در مناطق شهری: مدل داده ستانده دو منطقه‌ای

رمضان حسین زاده

هیئت علمی گروه اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان

معصومه قرن‌چیک

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه سیستان و بلوچستان

سامان قادری

هیئت علمی گروه اقتصاد دانشگاه کردستان

s.ghaderi@uok.ac.ir

چکیده

هدف از این مطالعه بررسی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی بخش‌های مختلف استان سیستان و بلوچستان در مناطق شهری با استفاده از مدل داده-ستانده دو منطقه‌ای می‌باشد. برای این منظور ابتدا جدول داده-ستانده دو منطقه‌ای استان در سال ۱۳۹۰ استخراج شده و سپس بخش‌های مختلف استان بر حسب اشتغال‌زایی در مناطق شهری استان رتبه‌بندی شده‌اند. همچنین میزان ضرایب نشت اشتغال از استان محاسبه شده است. نتایج مدل نشان داده است که نتایج حاصل از مدل نشان می‌دهد که بیشترین ضرایب فزاینده اشتغال در مناطق شهری استان مربوط به بخش امور عمومی و دفاعی با ضریب $4/32$ و بخش حمل و نقل با ضریب $4/28$ و بخش سایر خدمات با ضریب $4/26$ بیشترین مقدار ضریب فزاینده را به خود اختصاص داده‌اند.

کلمات کلیدی: پتانسیل اشتغال‌زایی، استان سیستان و بلوچستان، الگوی داده-ستانده دو منطقه‌ای



Investigating the potential of employment creation in different sectors of Sistan and Baluchestan province in urban areas: two regional input-output model

Ramezan Hosseinzadeh

Assistant Professor, Faculty of Economics, University of Sistan and Baluchestan

Masumeh Gharanjik

MA student at the University of Sistan and Baluchestan.

Saman Ghaderi

Assistant Professor, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

s.ghaderi@uok.ac.ir

Abstract

The purpose of this study is investigating the potential of employment creation in different sectors of Sistan and Baluchestan province in urban areas using two regional input-output model. In this respect, the two regional input-output table of this province has been extracted and then the different sectors have been ranked in terms of employment creation in urban areas. Also employment leakage coefficient is calculated in this province. The results of this study have been showed that the public affairs and defense sector with 4.32, transport sector with 4.28 and other services sector with 4.26 have the highest value of employment multiplier in urban areas of this province.

Keywords: employment creation potential, Sistan and Baluchestan Province, two regional input output model.

مقدمه

یکی از مشکلات عمده که در حال حاضر در اقتصاد ایران و استان‌های مختلف آن وجود دارد، مسئله بیکاری می‌باشد. این مسئله در استان سیستان و بلوچستان به عنوان یکی از استان‌های مرزی در کشور بسیار حادث‌تر از دیگر مناطق کشور می‌باشد. به طوری که نرخ بیکاری در استان در سال ۱۳۸۵ برابر ۱۰/۹ درصد بوده و این رقم در سال ۱۳۹۲ به ۱۱/۴ درصد افزایش یافته است. همچنین جمعیت شاغل در استان از ۴۲۶۶۸۴ نفر در سال ۱۳۸۵ به ۳۸۵۶۹۸ نفر در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است.

بیکاری در جامعه باعث به وجود آمدن مشکلات متعدد اقتصادی و اجتماعی می‌شود. از جمله این مشکلات در حوزه اقتصاد می‌توان به عدم تعادل در اقتصاد ملی، کاهش تولید ملی، استفاده ناکارآمد از ظرفیت‌های ملی و منطقه‌ای اشاره کرد. این رو برای رفع این مشکلات، سیاست‌گذاران در کشور و استان‌های مختلف کشور بایستی سیاست‌هایی اتخاذ کنند منجر به کاهش بیکاری و افزایش اشتغال در جامعه شود.

یکی از دلایل عمده بیکاری در کشور و استان‌های مختلف آن، افزایش نرخ رشد جمعیت از یک سو و عدم وجود تقاضای برای جمعیت نیروی کار از سوی دیگر می‌باشد. از این رو یکی از راه‌های افزایش اشتغال در جامعه، شناسایی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی بخش‌های مختلف اقتصاد و برنامه‌ریزی بر اساس آن می‌باشد. ولی نمی‌توان ظرفیت‌های اشتغال‌زایی در سطح فعالیت‌های اقتصادی را در کل کشور شناسایی نمود و نتایج آن را به تمامی استان‌ها تعمیم داد زیرا وضعیت استان‌های مختلف کشور از جنبه‌های مختلف اقلیمی، زیست محیطی و دسترسی به زیر ساخت‌ها و منابع با یکدیگر متفاوت می‌باشد. لذا چنین پتانسیل‌سنجی بایستی در سطح منطقه‌ای صورت گیرد (کهنسال و رفیعی ۱۳۹۲).

یکی از مدل‌های مناسب برای شناسایی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی در اقتصاد، مدل داده- ستانده بین منطقه‌ای می‌باشد. ساختار این الگو به گونه‌ای است که از یک سو فعالیت‌های اقتصادی داخل یک منطقه را نشان می‌دهد و از سوی دیگر ارتباط تجاری بین مناطق را در نظر می‌گیرد. در نظر گرفتن این ارتباط باعث شناسایی بهتر پتانسیل‌های درون منطقه و نقش ارتباط بین مناطق در افزایش و یا کاهش اشتغال مناطق خواهد شد. از این رو هدف این مطالعه شناسایی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی در استان سیستان و بلوچستان در مناطق شهری استان می‌باشد.

این مقاله که شامل پنج بخش می‌باشد. بخش بعدی به مبانی نظری و پیشینه پژوهش می‌پردازد. در بخش سوم روش- شناسی تحقیق و منابع آماری معرفی می‌شود. نتایج حاصل از کاربرد مدل در بخش چهارم ارائه می‌شود. خلاصه و نتیجه‌گیری تحقیق نیز موضوع بخش پایانی مطالعه می‌باشد.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

برای پی بردن به وضعیت و جایگاه فعالیت‌های اقتصادی در هر اقتصادی، روش‌های مختلفی وجود دارد. یکی از این روش‌ها، استفاده از الگوی داده- ستانده است. در این روش با تقسیم‌بندی فعالیت‌های اقتصادی به چندین بخش، با استفاده از پیوند بین بخش‌ها، تصویری از کل اقتصاد به دست می‌آید که در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی کوتاه‌مدت و بلندمدت مورد استفاده قرار می‌گیرد. این جدول در واقع، بسیاری از عناصر لازم برای مطالعات مربوط به ساختار اقتصاد هر جامعه را فراهم می‌آورد. مهم‌ترین کاربرد عملی این جدول، محاسبه پیوندهای پسین و پیشین و به واسطه برآورد آنها، شناسایی بخش‌های کلیدی در هر اقتصاد است (جهانگرد، ۱۳۹۳). یکی از مدل‌هایی که ارتباط متقابل و تجارت بین منطقه‌ای را در رشد و توسعه یک منطقه در نظر می‌گیرد و اثرگذاری متقابل مناطق را نشان می‌دهد، مدل‌های داده- ستانده بین منطقه‌ای می‌باشد. ساختار این جداول که این مدل‌ها براساس آن‌ها ساخته می‌شود، به گونه‌ای است که از یک سو ساختار فعالیت‌های اقتصادی درون منطقه را نشان می‌دهند و از سوی دیگر صادرات و واردات متقابل بخش‌های مناطق مختلف را به صورت تابعی از ساختار اقتصاد منطقه و روابط متقابل بین منطقه‌ای در نظر می‌گیرد. این امر منجر به توضیح دقیق‌تر اثرگذاری تجارت بین منطقه‌ای بر رشد و توسعه منطقه‌ای می‌گردد. اهمیت ارتباط بین منطقه‌ای در رشد مناطق باعث شد تا در ایران نیز پژوهشگران مختلف، این عامل را در رشد و توسعه منطقه لحاظ کنند و مطالعات متعددی نیز در این ارتباط صورت گرفته است (شریفی و حسین زاده، ۱۳۹۵). این نوع جداول

برخلاف جداول تک منطقه‌ای روابط بخشی بین مناطق را در نظر گرفته و تحلیل‌های واقع بینانه‌تری نسبت به تحلیل‌های تک منطقه‌ای ارائه می‌دهند.

تاکنون مطالعات متعددی در ارتباط با شناسایی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی صورت گرفته است که در زیر به آن‌ها اشاره می‌شود.

بلالی و خلیلیان (۱۳۸۲)، در مقاله خود با عنوان «تاثیر سرمایه‌گذاری بر اشتغال‌زایی و تقاضای نیروی کار در بخش کشاورزی ایران» با استفاده از تحلیل سری‌های زمانی و بررسی پایایی متغیرها از طریق آزمون ریشه‌های واحد، شکست ساختاری و روش آزمون همگرایی یوهانسن به مطالعه در این خصوص پرداختند. نتایج بدست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که بین سرمایه‌گذاری و اشتغال در بخش کشاورزی رابطه مثبتی وجود دارد.

صفوی (۱۳۸۳)، در پژوهش خود با عنوان «بررسی قابلیت‌های اشتغال‌زایی بخش صنعت ایران» با استفاده از برآورد تابع تقاضای نیروی کار و ماتریس رشد تقاضای کار به روش خطی و لگاریتمی به بررسی توان نفر - شغل ایجاد شده صنعت و پتانسیل اشتغال‌زایی غیرمستقیم هر یک از زیربخش‌های صنعتی کشور مطابق طبقه بندی ISIC پرداخته است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که زیربخش‌های صنایع پوشاک و چرم و سپس زیربخش نساجی به ترتیب بیشترین ضریب اشتغال و بالاترین توان اشتغال‌زایی را دارند.

باصری و جهانگرد (۱۳۸۶)، در مقاله‌ای با عنوان «بررسی و تحلیل ظرفیت اشتغال‌زایی بخش کشاورزی ایران» با استفاده از الگوی مبتنی بر مدل تصحیح خطا به بررسی ارزیابی پتانسیل اشتغال‌زایی بخش کشاورزی بر مبنای عوامل پایه ای تولید، سطح اشتغال موجود، سرمایه و زمینه‌های اشتغال‌زایی زیربخش‌های کشاورزی در دوره ۱۳۸۲-۱۳۴۰ پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ظرفیت ایجاد اشتغال پایدار و مولد در زیربخش‌های کشاورزی در مقایسه با سایر بخش‌های اقتصادی پایین است.

کشاورز حداد و چراغی (۱۳۸۶)، برای رتبه‌بندی بخش‌های مختلف اقتصادی ایران بر اساس پتانسیل‌های تولیدی و اشتغال‌زایی، از جدول داده- ستانده سال ۱۳۷۵ مربوط به کشور استفاده کرده و برای رتبه‌بندی ظرفیت‌های بالقوه ستانده و اشتغال، از شاخص‌های پیوند پیشین و پسین و ضریب تغییرات آنها و ضریب کشش تقاضای نهایی ستانده و اشتغال بهره برده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که الزام سیاست‌های رشد محور نمی‌توانند اشتغال‌زا باشند. زیرا در بسیاری از موارد، کشش‌های اشتغال کمتر از کشش‌های تولیدی است.

ترحمی و اسفندیاری (۱۳۸۸)، در پژوهشی به بررسی فرصت‌های شغلی بخش‌های تولیدی در اقتصاد ایران پرداختند. در این پژوهش از جدول داده- ستانده سال ۱۳۸۰ استفاده شده است. به این منظور با استفاده از شاخص‌های MRI، کشش داده- ستانده، پیوندهای پیشین و پسین و روش اصلاحی جونز بخش‌های کلیدی از دیدگاه اشتغال، تولید و ارزش افزوده شناسایی گردیده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بخش‌های اقتصادی از لحاظ تولید و اشتغال یک مسیر را طی می‌کنند ولی از لحاظ تولید و ارزش افزوده دو مسیر متفاوت را می‌پیمایند.

ترحمی و اسفندیاری (۱۳۸۹)، در مقاله‌ای با عنوان «رتبه‌بندی پتانسیل‌های تولیدی و اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصاد ایران» با بکارگیری شاخص‌های مختلف در چارچوب جدول داده- ستانده ۱۳۸۰ پتانسیل‌های تولیدی و اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصاد ایران را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که الزام سیاست‌های رشد محور نمی‌توانند اشتغال‌زا باشند؛ زیرا در تمام موارد، کشش‌های اشتغال کمتر از کشش‌های تولیدی است. در میان بخش‌های مختلف اقتصاد ایران، صنعت، کشاورزی و ساختمان از جمله بخش‌هایی هستند که می‌توانند در فراهم ساختن فرصت‌های شغلی کلیدی باشند.

ولی نژاد ترکمانی و همکاران (۱۳۹۰)، در مقاله ای با عنوان «بررسی کمی توان اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصاد» با استفاده از روش ضریب فزاینده خالص، پس از برآورد جدول داده- ستانده استان تهران با استفاده از روش AFLQ، توان اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصاد استان تهران را در قالب ضریب فزاینده ناخالص و خالص اشتغال مورد سنجش قرار دادند. یافته‌های مطالعه حاکی از آن است که در رویکرد ضرایب فزاینده ناخالص بیشتر بخش‌های کالایی نظیر کشاورزی و صنعت به خاطر سهم واسطه

ای بالا، حائز اهمیت می‌باشند. حال آنکه در رهیافت ضریب فزاینده خالص، بخش‌های خدماتی دارای اهمیت بالایی می‌باشند که با توجه به خدماتی بودن ساختار اشتغال استان تهران قابل توجه است.

شمشاد و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر اشتغال‌زایی در تعاونی‌های منابع طبیعی استان گلستان» با استفاده از روش پیمایشی و پرسشنامه‌ای به بررسی مولفه‌های مؤثر بر اشتغال‌زایی در استان گلستان پرداختند. نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی نشان می‌دهد که عوامل زیرساختی، خدمات پشتیبانی، وام و بازاریابی از مهم‌ترین عوامل توسعه اشتغال‌زایی در تعاونی‌های منابع طبیعی هستند.

شریفی و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله‌ای با عنوان «رتبه‌بندی میزان اشتغال و ارزش افزوده حاصل از فعالیت بخش‌های تولیدی و بررسی علل آنها» با استفاده از تجزیه و تحلیل ضرایب داده-ستانده جایگاه فعالیت بخش‌های مختلف تولیدی در ایجاد اشتغال و ارزش افزوده در کشور را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد یکی از عوامل مؤثر در ایجاد اشتغال و ارزش افزوده، ضرایب فزاینده پیشین کل اشتغال‌زایی و ایجاد ارزش افزوده است که عاملی فنی و در کوتاه مدت ثابت می‌باشد.

کهنسال و رفیعی دارانی (۱۳۹۲)، در پژوهشی به بررسی پتانسیل اشتغال‌زایی بخش کشاورزی در عرصه‌های اقتصاد شهر و روستا پرداختند. نتایج این پژوهش که در خصوص استان خراسان رضوی صورت گرفته است، نشان می‌دهد که بخش کشاورزی دومین بخش اشتغال‌زا در اقتصاد استان است و از قابلیت بالایی در تأثیرگذاری بر بخش‌های دیگر اقتصاد برخوردار می‌باشد.

یوسفی (۱۳۹۲)، در مقاله‌ای با عنوان «مقایسه ظرفیت بالقوه و بالفعل اشتغال در صنایع کارخانه‌ای ایران» با استفاده از اطلاعات مربوط به ارزش افزوده میزان اشتغال و سطح سرمایه‌گذاری در ۲۳ شاخه از صنایع مختلف کارخانه‌ای ایران براساس کدهای بین‌المللی ISIC، به مقایسه میزان اشتغال‌زایی موجود با توان و ظرفیت اشتغال‌زایی صنایع مختلف در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۷۷ پرداخته است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که روند رشد و تغییرات ساختاری در تولید نه تنها همراه با اشتغال‌زایی نبوده، بلکه موجب اشتغال‌زایی صنعتی در کشور شده است.

ترحمی و خداپرست (۱۳۹۲)، در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی بخش‌های اشتغال‌زا در مناطق شهری با استفاده از منطق فازی» با استفاده از جدول داده-ستانده منطقه‌ای سال ۱۳۸۶، تحلیل عاملی و منطق فازی بخش‌های کلیدی اقتصاد استان سیستان و بلوچستان از دیدگاه اشتغال در مناطق شهری را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در مناطق شهری استان، بخش‌های ساختمان و خدمات عمده فروشی و خرده فروشی بیشترین اشتغال‌زایی را دارند. همچنین پیوند های ضعیف بین بخشی موجب شده تا استان سیستان و بلوچستان عملاً وارد کننده نیروی کار از سایر استان‌ها و کشورها باشد. باصری و روشنی یساقی (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر اشتغال‌زایی صنایع کوچک در استان گلستان» با استناد به اطلاعات موجود تقاضای نیروی کار استان گلستان طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۷۹، براساس روش حداکثرسازی سود تولیدکننده و با کمک مدل پانل دیتا، روند اشتغال‌زایی صنایع کوچک استان گلستان را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج برآوردها نشان می‌دهد که با ایجاد و گسترش صنایع کوچک در استان گلستان می‌توان به ایجاد اشتغال و جذب بیشتر نیروی کار براساس توانمندی‌های این صنایع امیدوار بود.

فرمانی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان «شناسایی فعالیت‌های اقتصادی کلیدی استان سیستان و بلوچستان از نظر ایجاد اشتغال و تولید» با استفاده از جدول داده-ستانده این استان مربوط به سال ۱۳۸۶، شاخص‌های پیوند مربوط به تولید و اشتغال و کشش داده-ستانده به بررسی فعالیت‌های اقتصادی کلیدی اشتغال‌زای استان سیستان و بلوچستان پرداختند. نتایج این پژوهش با استفاده از شاخص MRI نشان می‌دهد که فعالیت‌های «کشاورزی، شکار و جنگلداری»، «معدن»، «صنعت»، «هتل و رستوران»، «عمده فروشی، خرده فروشی، تعمیر وسایل نقلیه و کالاهای»، «بهداشت و مددکاری اجتماعی» از نظر اشتغال-زایی کلیدی هستند.

ولدخانی (۲۰۰۲)، در پژوهشی با عنوان «شناسایی اشتغال بالای صنایع تولیدی استرالیا» به بررسی اشتغال‌زایی بخش-های اقتصاد استرالیا پرداخته است. وی از دو روش کشش داده-ستانده و استخراج فرضیه‌ای استفاده کرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در روش کشش، دو بخش صنایع دستی و خدمات بازرگانی بیشترین اشتغال‌زایی را داشته‌اند و در روش استخراج فرضیه‌ای بخش‌های زراعت و شکار و صنایع ماشینی و تجهیزات آن کلیدی محسوب شده‌اند. در ضمن، در

محاسبه هزینه فرصت ایجاد یک شغل تمام وقت بر حسب تقاضای نهایی بخش‌های خدمات آموزش و بهداشت پیشرو بوده‌اند. روچا و رستوسیا^۱ (۲۰۰۲)، در بررسی نوسان‌های اشتغال و سهم بخش کشاورزی، با استفاده از الگوهای دلبخشی و ادوار تجاری واقعی در بخش کشاورزی و غیرکشاورزی نشان داده‌اند که همزمان با افزایش اشتغال در بخش کشاورزی، بی‌ثباتی اشتغال در سطح کلان و همچنین همبستگی میان اشتغال و تولید کل کاهش می‌یابد. ولد خانی (۲۰۰۵)، در مقاله‌ای با عنوان «تحلیلی بر صنایع اشتغالزای خارج از کشور» به بررسی صنایع سه کشور استرالیا، ژاپن و آمریکا که بیشترین اشتغال را ایجاد می‌کنند، پرداخته است. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد که صنایعی که بیشترین و کمترین اشتغال را در سال‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ ایجاد می‌کنند، همانند سال (۱۹۹۷) است. ضمن اینکه چهار بخش محصولات غذایی و تنباکو، محصولات شیمیایی و نفت، زغال سنگ، محصولات لاستیکی، فلزات اساسی بیشترین اشتغالزایی را در بین سه کشور ایجاد کرده‌اند. پراکاش و بلکریشن^۲ (۲۰۰۵)، در مقاله‌ی خود با عنوان «مدلسازی داده - ستانده ی اشتغال و بهره‌وری به عنوان پایه‌های رشد» با استفاده از مدل داده- ستانده به بررسی پتانسیل‌های اشتغال و تولید در کشور هند پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش حاکی از همبستگی منفی میان رشد اشتغال و بهره‌وری کشور هند می‌باشد. کولر و لاپچیک^۳ (۲۰۰۷)، در مطالعه خود با عنوان «سنجش و اندازه‌گیری اهمیت اقتصادی صنعت: مطالعه بخش کشاورزی اتریش» به بررسی پتانسیل‌های اشتغالزایی بخش کشاورزی کشور اتریش پرداختند. آنها با استفاده از جدول داده- ستانده (۲۰۰۲) کشور اتریش و اجزای تقاضای نهایی و ارزش افزوده به این نتیجه رسیده‌اند که تولیدات در زیربخش‌های کشاورزی از لحاظ ایجاد اشتغال و ارزش افزوده بر بخش جنگل برتری دارد. نیووال^۴ و همکاران (۲۰۰۸)، در پژوهشی با عنوان «تاثیر سیاست‌های سوخت‌های زیستی بر اشتغال اتحادیه اروپا» به بررسی تاثیرات سیاست‌های سوخت‌های زیستی بر اشتغال با استفاده از جدول داده- ستانده پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که دستیابی به اهداف توسعه سوخت‌های زیستی می‌تواند بدون عوارض و پیامدهای جانبی در خصوص اشتغال به دست آید. ویدرا^۵ (۲۰۱۱)، در مطالعه‌ای در خصوص تاثیرات اشتغال و بیوتکنولوژی در آلمان با استفاده از جدول داده- ستانده به این نتیجه رسید که تاثیر مستقیم بیوتکنولوژی بر تولید خالص و اشتغال در بخش‌های اقتصادی، بسیار متفاوت است و به اهمیت نسبی مکانیزم‌ها و عوامل مکانیکی و ماشین‌آلاتی آنها بستگی دارد. همچنین نتایج نشان داد که تاثیر غیرمستقیم اشتغال ایجاد شده بیشتر از تاثیر مستقیم آن است. بهاتاچرای و راجیو^۶ (۲۰۱۴)، در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی بخش‌های اشتغالزای کشور هند» با استفاده از جدول داده- ستانده مربوط به سالهای ۲۰۰۴ و ۲۰۰۸ به بررسی بخش‌های مولد اشتغال کشور هندوستان پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سهم اشتغال بخش‌های کشاورزی، چوب و محصولات چوبی که از سطح اشتغال بالایی در کشور برخوردار بوده و بخش‌های کلیدی اقتصاد کشور را تشکیل می‌دهند، کاهش یافته است.

همانطور که مشاهده می‌شود در راستای شناسایی فعالیت‌های کلیدی و پتانسیل‌های اشتغالزایی بخش‌های مختلف اقتصاد استان سیستان و بلوچستان مطالعاتی با استفاده از جدول داده- ستانده صورت گرفته است. یکی از ویژگی‌های مطالعه‌ی پیش رو استفاده از جدول داده- ستانده سال ۱۳۹۰ و مدل داده- ستانده دومنطقه‌ای می‌باشد.

روش‌شناسی و داده‌های تحقیق

روش‌شناسی تحقیق

در این مطالعه برای بررسی پتانسیل‌های اشتغالزایی بخش‌های مختلف اقتصاد استان سیستان و بلوچستان از جداول داده- ستانده دومنطقه‌ای استفاده شده است. برای تهیه جدول داده- ستانده دومنطقه‌ای استان از روش حسین‌زاده و

¹ Rocha & Restuccia

² Shri Prakash & Brinda Balakrishnan

³ Koller & Luptacik

⁴ Neuwahl

⁵ Wydra

⁶ Bhattacharya & Rajeev

شریفی (۱۳۹۲) استفاده شده است. بر اساس جدول داده-ستانده دو منطقه‌ای، معادله تولید مناطق به صورت رابطه (۱) تعریف می‌شود:

$$\begin{pmatrix} X_G \\ X_S \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A^{GG} & A^{GS} \\ A^{SG} & A^{SS} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_G \\ X_S \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} Y_G \\ Y_S \end{pmatrix} \quad (1)$$

در این رابطه:

A^{GG} : ماتریس ضرایب فنی مبادلات بین بخشی در داخل منطقه G،

A^{GS} : ماتریس ضرایب فنی صادرات بخش‌های منطقه G به بخش‌های منطقه S،

A^{SG} : ماتریس ضرایب فنی صادرات بخش‌های منطقه S به بخش‌های منطقه G،

A^{SS} : ماتریس ضرایب فنی مبادلات بین بخشی در داخل منطقه S می‌باشد.

با ساده‌سازی رابطه (۱) و مرتب کردن آن بر حسب تولید مناطق، رابطه (۲) حاصل می‌شود.

$$\begin{pmatrix} X_G \\ X_S \end{pmatrix} = \left[\begin{pmatrix} I & 0 \\ 0 & I \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} A^{GG} & A^{GS} \\ A^{SG} & A^{SS} \end{pmatrix} \right]^{-1} \begin{pmatrix} Y_G \\ Y_S \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} B^{GG} & B^{GS} \\ B^{SG} & B^{SS} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Y_G \\ Y_S \end{pmatrix} \quad (2)$$

I ماتریس یک‌ه با ابعاد $(n \times n)$ و B ماتریس معکوس لئونتیف در حالت دو منطقه‌ای است.

بر اساس رابطه (۲) ماتریس تولید در منطقه G به صورت زیر می‌باشد.

$$X^G = B^{GG} \cdot Y^G + B^{GS} \cdot Y^S \quad (3)$$

از سوی دیگر ضریب مستقیم اشتغال در منطقه G به صورت زیر می‌باشد.

$$e^G_j = \frac{L^G_j}{X^G_j} \quad j = (1, \dots, n) \quad (4)$$

در این رابطه L_j سطح اشتغال بخش i ام در منطقه G و X_j نیز ارزش ستانده بخش i ام می‌باشد. براین اساس اشتغال منطقه G به صورت رابطه (۵) خواهد بود.

$$L^G_j = \hat{e}^G_j \cdot X^G_j \quad (5)$$

با جایگذاری رابطه (۳) در رابطه (۵) حاصل می‌شود.

$$L^G_j = \hat{e}^G_j \cdot B^{GG} \cdot Y^G + \hat{e}^G_j \cdot B^{GS} \cdot Y^S \quad (6)$$

جزء اول در سمت راست معادله (۶) اشتغال‌زایی بخش‌های داخل اقتصاد منطقه و جزء دوم آن نیز اشتغال ایجاد شده در اثر سرریز تقاضای نهایی سایر مناطق کشور به منطقه می‌باشد. به طور مشابه می‌توان کاهش اشتغال در منطقه ناشی از نشت تقاضای نهایی از منطقه به سایر مناطق کشور و یا به عبارت دیگر مقدار اشتغال ایجاد شده در سایر مناطق کشور در اثر نشت تقاضای نهایی از منطقه مورد نظر را با استفاده از رابطه (۷) به دست آورد.

$$L^S_j = \hat{e}^S_j \cdot B^{SG} \cdot Y^G \quad (7)$$

یکی از شاخص‌های مورد استفاده برای بررسی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی بخش‌های مختلف یک منطقه، شاخص ضریب فزاینده اشتغال بخش‌هاست که از حاصل جمع ستونی ماتریس $\hat{e}_z \cdot B^{GG}$ سمت راست رابطه (۶) به دست می‌آید. این ضریب مقدار اشتغال مستقیم و غیرمستقیم ایجاد شده در اثر افزایش یک واحدی در تقاضای نهایی (مصارف خانوارها، مصرف نهایی دولت، تشکیل سرمایه ثابت و تغییر موجودی انبار و صادرات) را نشان می‌دهد.

داده‌های تحقیق

داده‌های مورد استفاده در این تحقیق شامل دو گروه پایه‌های آماری می‌باشد. گروه اول داده‌های مورد نیاز برای ساخت جدول داده-ستانده دو منطقه‌ای می‌باشد. این داده‌ها شامل جدول داده-ستانده متقارن ملی در سال ۱۳۹۰ و حساب‌های منطقه‌ای استان مورد نظر در این سال می‌باشد. جدول متقارن ۷۱ بخشی سال ۱۳۹۰ که توسط مرکز پژوهش‌های مجلس تهیه شده است، ابتدا بر اساس مطابقت آن با حساب‌های منطقه‌ای استان به ۵۰ بخش تجمیع شده و سپس جدول دو منطقه‌ای برای استان تهیه شده است. پس از تهیه جدول دو منطقه‌ای ۵۰ بخشی برای استان برای تطبیق این بخشها با آمار اشتغال مناطق شهری استان، این جدول به ۱۹ بخش تجمیع شده و برای محاسبه پتانسیل‌های اشتغال‌زایی استان مورد استفاده قرار گرفته است.

تحلیل نتایج

۱. تحلیل ساختار اشتغال استان

ساختار اشتغال مناطق شهری و کل اقتصاد استان در جدول (۱) آورده شده است. براساس اطلاعات جدول (۱)، در گستره‌ی اقتصاد شهری، بخش امور عمومی و دفاعی با میزان اشتغال ۳۷۹۴۰ نفر و سهم ۰/۲ درصد بیشترین سهم را از کل اشتغال شهری به خود اختصاص داده است. بخش آموزش با میزان اشتغال ۲۵۶۲۲ نفر و سهم ۰/۱۳ درصد، رتبه دوم را از نظر اشتغال داشته است. بخش صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات با میزان اشتغال ۲۱۱ نفر و سهم ۰/۰۰۱ درصد کمترین سهم را از کل اشتغال منطقه شهری به خود اختصاص می‌دهد.

در کل اقتصاد استان، بخش کشاورزی با میزان اشتغال ۱۲۹۴۳۵ نفر و سهم ۳۵ درصد رتبه اول را در اشتغال به خود اختصاص داده است. بخش امور عمومی و دفاعی با میزان اشتغال ۴۸۲۴۹ نفر و سهم ۱۳ درصد رتبه دوم را در اشتغال استان دارا می‌باشد. بخش خدمات املاک و مستغلات با میزان اشتغال ۸۴۱ نفر و سهم ۰/۲ درصد کمترین سهم را در اشتغال‌زایی استان به خود اختصاص می‌دهد.

جدول ۱. ساختار اشتغال استان سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۹۰

بخش‌های اقتصادی		مناطق شهری		کل اقتصاد	
	اشتغال (نفر)	سهم (درصد)	اشتغال (نفر)	سهم (درصد)	
۱. کشاورزی	15526	۸/۱۹	129435	0/357	
۲. معدن	742	۰/۳۹	905	0/002	
۳. صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات	211	0.11	1330	0/004	
۴. سایر صنایع	13533	7.14	20895	0/058	
۵. برق و گاز	2365	1.25	2802	0/008	
۶. آب	1829	0.97	2332	0/006	
۷. ساختمان	19658	10.37	34374	0/095	
۸. عمده‌فروشی خرده‌فروشی تعمیر وسایل نقلیه	24797	13.08	30095	0/083	
۹. هتل خوابگاه و رستوران	1221	0.64	1415	0/004	
۱۰. حمل و نقل و انبارداری	24121	12.73	32589	0/090	
۱۱. پست و مخابرات	1873	0.99	2126	0/006	
۱۲. بانک و بیمه	4229	2.23	4485	0/012	

0/002	841	0.44	831	۱۳. خدمات املاک و مستغلات
0/008	2786	1.22	2316	۱۴. خدمات کسب و کار
0/133	48249	20.02	37940	۱۵. امور عمومی و دفاعی
0/088	32029	13.52	25622	۱۶. آموزش
0/031	11147	4.69	8883	۱۷. بهداشت
0/003	1176	0.34	652	۱۸. تفریحی فرهنگی و ورزشی
0/011	3897	1.67	3165	۱۹. سایر خدمات

منبع: سالنامه آماری استان

۲. نتایج مدل

ضریب فزاینده و نشت اشتغال در بخش‌های مختلف اقتصادی در مناطق شهری استان سیستان و بلوچستان در جدول (۲) آمده است. نتایج حاکی از آن است که در منطقه شهری، بخش امور عمومی و دفاعی با ضریب ۴/۳۲ و بخش حمل و نقل با ضریب ۴/۲۸ و بخش سایر خدمات با ضریب ۴/۲۶ بیشترین مقدار ضریب فزاینده را به خود اختصاص داده اند. این ضرایب نشان می‌دهند که به ازای هر یک میلیارد ریال تقاضای نهایی در استان به ترتیب ۴/۳۲ نفر در بخش امور عمومی دفاعی، ۴/۲۸ نفر در بخش خدمات حمل و نقل و ۴/۲۶ نفر نیز در بخش سایر خدمات اشتغال ایجاد می‌شود. از سوی دیگر بخش خدمات املاک و مستغلات با ضریب ۰/۲۵ کمترین مقدار ضریب فزاینده مناطق شهری استان را دارا می‌باشد. بیشترین ضریب نشت اشتغال را به ترتیب بخش‌های سایر صنایع با مقدار ۰/۲۵۳ و بخش صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات با مقدار ۰/۱۸ به خود اختصاص می‌دهند. این ضرایب نشان می‌دهد که به ازای هر یک میلیارد ریال تقاضای نهایی در بخش صنایع غذایی استان، ۰/۱۸ نفر در سایر مناطق کشور اشتغال ایجاد می‌شود. به عبارت دیگر قسمتی از تقاضای نهایی از استان به سایر مناطق نشت و منتقل شده و اشتغال در آن مناطق افزایش می‌یابد. در مقابل بخش معدن با مقدار ۰/۰۰۲ کمترین میزان ضریب نشت اشتغال را دارا می‌باشد.

جدول (۲): ضرایب فزاینده اشتغال در مناطق شهری و ضرایب نشت اشتغال در استان

بخش‌های اقتصاد استان	ضرایب فزاینده	ضرایب نشت
۱. کشاورزی	0.86	0.05
۲. معدن	1.72	0.00۲
۳. صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات	0.47	0.18
۴. سایر صنایع	3.49	0.25
۵. برق و گاز	0.88	0.02
۶. آب	3.05	0.05
۷. ساختمان	1.86	0.06
۸. عمده فروشی خرده فروشی تعمیر وسایل نقلیه	1.23	0.02
۹. هتل خوابگاه و رستوران	1.78	0.06
۱۰. حمل و نقل و انبارداری	4.28	0.04
۱۱. پست و مخابرات	3.14	0.11
۱۲. بانک و بیمه	3.09	0.05
۱۳. خدمات املاک و مستغلات	0.25	0.02
۱۴. خدمات کسب و کار	2.43	0.03
۱۵. امور عمومی و دفاعی	4.32	0.03
۱۶. آموزش	3.88	0.02
۱۷. بهداشت	1.64	0.02
۱۸. تفریحی فرهنگی و ورزشی	0.87	0.04
۱۹. سایر خدمات	4.26	0.05

منبع: یافته‌های تحقیق

جمع‌بندی و پیشنهادات

هدف از این مطالعه بررسی و شناسایی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی بخش‌های مختلف اقتصاد استان سیستان و بلوچستان می‌باشد. در این راستا با استفاده از جدول داده- ستانده سال ۱۳۹۰ و بکارگیری مدل داده- ستانده دو منطقه‌ای به بررسی این هدف پرداخته شده است. از مزایای مدل دو منطقه‌ای داده ستانده این است که علاوه بر ارتباطات درون منطقه‌ای فعالیت‌های اقتصاد، ارتباطات بین منطقه‌ای را نیز در نظر گرفته و ضرایب واقع بینانه‌تری را نسبت به مدل تک منطقه‌ای در اختیار قرار می‌دهد. همچنین این مدل امکان محاسبه ضرایب نشت تولید و اشتغال را نیز فراهم می‌کند.

نتایج حاصل از مدل نشان می‌دهد که بیشترین ضرایب فزاینده اشتغال در مناطق شهری استان مربوط به بخش امور عمومی و دفاعی با ضریب ۴/۳۲ و بخش حمل و نقل با ضریب ۴/۲۸ و بخش سایر خدمات با ضریب ۴/۲۶ بیشترین مقدار ضریب فزاینده را به خود اختصاص داده‌اند. این ضرایب نشان می‌دهند که به ازای هر یک میلیارد ریال تقاضای نهایی در استان به ترتیب ۴/۳۲ نفر در بخش امور عمومی دفاعی، ۴/۲۸ نفر در بخش خدمات حمل و نقل و ۴/۲۶ نفر نیز در بخش سایر خدمات اشتغال ایجاد می‌شود. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که اگر هدف سیاستگذاران منطقه‌ای دستیابی به اشتغال بیشتر در مناطق شهری استان در ازای هر واحد سرمایه‌گذاری و یا مخارج نهایی در اقتصاد منطقه باشد، بهتر است این بخشها در اولویت قرار گیرند. مطالعه ضرایب نشت این بخشها نیز نشان می‌دهد که مقدار نشت اشتغال در این بخشها پایین است. به عبارت دیگر مخارج انجام شده در اقتصاد منطقه در داخل چرخه اقتصاد منطقه قرار گرفته و به سایر مناطق کشور نشت نخواهد کرد.

منابع و مأخذ

- اسفندیاری، علی اصغر و ترحمی، فرهاد (۱۳۸۸). بررسی فرصت‌های شغلی بخش‌های تولیدی در اقتصاد ایران (تحلیل داده - ستانده). *فصلنامه پژوهش‌های پولی - بانکی*، شماره ۱: ۱۴۵-۱۲۳.
- اسفندیاری، علی اصغر و ترحمی، فرهاد (۱۳۸۹). رتبه بندی پتانسیل‌های تولید و اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصاد ایران. *پژوهشنامه اقتصاد*، ۳۸ (پاییز ۱۳۸۹)، ۲۸۶-۲۶۷.
- باصری، بیژن و جهانگرد، اسفندیار (۱۳۸۶). بررسی و تحلیل ظرفیت اشتغال‌زایی بخش کشاورزی ایران. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۵۹، ۱۴۶-۱۱۹.
- باصری، بیژن و روشنی یساقی، نوریه (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر اشتغال‌زایی صنایع کوچک در استان گلستان. *فصلنامه علوم اقتصادی*، شماره ۲۶، ۸: ۱۳۱-۱۱۳.
- بلالی، حمید و خلیلیان، صادق (۱۳۸۲). تأثیر سرمایه‌گذاری بر اشتغال‌زایی و تقاضای نیروی کار در بخش کشاورزی ایران. *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۴۱ و ۴۲.
- ترحمی، فرهاد و خداپرست مشهدی، مهدی (۱۳۹۲). شناسایی بخش‌های اشتغال‌زا در مناطق شهری با استفاده از روش منطق فازی (مطالعه موردی: استان سیستان و بلوچستان). *فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری*، سال دوم، شماره ۶: ۹۵-۱۰۷.
- جهانگرد، اسفندیار (۱۳۹۳). تحلیل داده- ستانده: فناوری. *برنامه‌ریزی و توسعه*، تهران: آماره، چاپ اول.
- چراغی، داوود و کشاورز حداد، غلامرضا (۱۳۸۶). رتبه‌بندی پتانسیل‌های تولیدی و اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصاد ایران با استفاده از جدول داده- ستانده ۱۳۷۵. *پژوهشنامه اقتصاد*، شماره ۱، ۷: ۴۷-۷۵.
- حسین زاده، رمضان و شریفی، نورالدین (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر رشد اقتصاد استان گلستان با تاکید بر نقش اثرات سرریزی و بازخوردی منطقه‌ای: تحلیل داده- ستانده دو منطقه‌ای. *فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، شماره ۱۵، ۲۴-۱۱.
- دهمرده قلعه نو، نظر و شهرکی، جواد و فرمانی، مریم (۱۳۹۵). شناسایی فعالیت‌های اقتصادی کلیدی استان سیستان و بلوچستان از نظر ایجاد شغل و تولید با استفاده از جدول داده - ستانده. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲ (تابستان ۱۳۹۵)، ۵۵-۲۳.
- رفیعی دارانی، هادی و کهنسال، محمدرضا (۱۳۹۲). بررسی پتانسیل اشتغال‌زایی بخش کشاورزی در عرصه‌های اقتصاد شهر و روستا (مطالعه موردی: استان خراسان رضوی). *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، شماره ۱، ۱۷: ۲۳-۴۵.

- زارعی، حامد و غلباش، محمدحسین و ولی نژاد ترکمانی، رضا (۱۳۹۰). بررسی کمی توان اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصاد استان تهران با استفاده از روش ضریب فزاینده خالص. ماهنامه کار و جامعه، شماره ۱۳۸.
- زارعی، حامد (۱۳۸۹). تجزیه و تحلیل ضرایب فزاینده بین منطقه‌ای در قالب الگوی داده- ستانده دومنطقه‌ای (مطالعه موردی استان آذربایجان شرقی با سایر مناطق اقتصاد ملی). پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- شریفی، نورالدین و حسین زاده، رمضان (۱۳۹۵). اثر صادرات بین منطقه‌ای بر رشد تولید مناطق: مطالعه موردی استان گلستان و سایر مناطق با استفاده از تحلیل داده- ستانده دو منطقه‌ای. فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۲۴، ۱۴۶-۱۲۳.
- شریفی، نورالدین؛ اسفندیاری کلوکن، مجتبی؛ پهلوانی، مرتضی؛ دهقان شورکند، حسین؛ سعادت‌می‌آغاردان، فرشید و علی اصغرپور موزیرچی، حسین. (۱۳۹۱). رتبه‌بندی میزان اشتغال و ارزش افزوده حاصل از فعالیت بخش‌های تولیدی و بررسی علل آنها (با استفاده از تحلیل داده- ستانده). مجله سیاست‌گذاری اقتصادی، سال چهارم، شماره ۸.
- شمشاد، معصومه و حسینی نیا، غلام حسین و ملک محمدی، ایرج (۱۳۹۱). شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر اشتغال‌زایی در تعاونی‌های منابع طبیعی استان گلستان. پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، شماره ۷۹، ۱۵۶-۱۴۱.
- صفوی، بیژن. (۱۳۸۳). بررسی قابلیت‌های اشتغال‌زایی بخش صنعت ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۱۹، ۱۶۷-۱۴۳.
- کشاورز حداد، غلامرضا (۱۳۸۳). ارزیابی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی بخش‌های مختلف اقتصاد ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۱۸، ۵۶-۳۹.
- یوسفی، محمدقلی (۱۳۹۲). مقایسه ظرفیت بالقوه و بالفعل اشتغال‌زایی در صنایع کارخانه‌ای ایران. فصلنامه مجلس و راهبرد، شماره ۷۶، ۲۰: ۳۵-۶۸.
- Bhattacharya, T. and Rajeev, M. (2014). Identifying Employment Creating Sectors in India: An Analysis of Input-Output Linkages, The International Center for Development and Decent Work, ICDD Working Papers, Paper No. 12, Available at: www.icdd.uni-kassel.de
- Koller, Wolfgang. Iuptacik, Mikulas. (2007). "Measuring the Economic Importance of an Industry: an Application to the Austrian Agricultural Sector". 16th International Input-Output Conference, www.IIOA.org
- Prakash, S. and B. Balakrishnan (2005). Input and Output Modeling of Employment and Productivity as Base of Growth. Proceeding of Fifteenth International Conference on Input Output Techniques, Peoples, University of China, Beijing. Available at: www.IIOA.ORG
- Neuwahl, F., Loschel, A., Mongelli, I., and Delgado.L. (2008). Employment impacts of EU biofuels policy: Combining bottom up technology information and sectorial market simulations in an input-output framework. Ecological Economics.68 (1-2), 447-460, available at www.sciencedirect.com
- Rocha Da.J.M. And D. Restuccia (2002), the role of agriculture in aggregate business cycle fluctuation, Manuscript, Toronto University.
- Valadkhani, Abbas. (2002). "Identifying Australia's High Employment Generating Industries". Discussion Paper, Queensland University of Technology, School of Economics and Finance. No. 119
- Valadkhani, Abbas. (2005). "Cross-Country Analysis of High Employment-Generating Industries". Applied Economic Letters, No. 12
- Wydra, S. (2011). Production and Employment Impacts of Biotechnology-input output analysis For Germany. Technological Forecasting and Social Change.78 (2011), 1200-1209, available at www.sciencedirect.com