

## ارزیابی وضعیت اشتغال‌زایی در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

مهدی حاج‌امینی

استادیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد (نویسنده مسئول)

mehdi@yazd.ac.ir

دستیابی به نرخ بیکاری پایین از اهداف هر شش برنامه توسعه بعد از انقلاب و همچنین سایر برنامه‌های کلان کشور بوده است. به هر حال اقتصاد ایران طی دهه‌های اخیر با نرخ بیکاری به طور متوسط ۱۰ الی ۱۵ درصد مواجه بوده که روند کاهشی در آن مشاهده نمی‌شود؛ بنابراین واکاوای اشتغال ایجاد شده به منظور سیاست‌گذاری صحیح در آینده ضروری است. پژوهش حاضر تحولات اشتغال ایران طی دو برنامه چهارم و پنجم توسعه (۱۳۹۵-۱۳۸۴) را در سطح استانی تجزیه و تحلیل می‌کند. بدین منظور از روش تجزیه کامل میانگین لگاریتمی دیویژیا (LMD) استفاده شده و اشتغال خالص ایجاد شده در هر استان به سه اثر رشد اقتصادی، ضریب فنی و تغییرات ساختاری تفکیک می‌شود. این پژوهش دو نتیجه داشت: (۱) رشد اقتصادی در طی دو برنامه چهارم و پنجم توسعه نقش قابل توجهی در تغییرات اشتغال استان‌ها داشته، بنابراین پیگیری استراتژی رشدمحور - در مقایسه با استراتژی بقامحور و سیاست‌های کوتاه‌مدت برای اشتغال‌زایی - می‌تواند هدف مطلوب‌تری باشد. (۲) نقش تغییرات ساختاری در افزایش یا کاهش اشتغال چشمگیر نبوده و به علاوه، شواهد قاطعی در زمینه اشتغال‌زا یا اشتغال‌زدا بودن یک بخش مشاهده نمی‌شود. در نتیجه به جای نسخه فراگیر توسعه با اولویت یک بخش (کشاورزی، صنعت یا خدمات)، اقدام بر اساس مزیت‌های زیربخشی استان‌ها که متضمن رشد پایدار هم خواهد بود، رویکرد بهتری است.

طبقه‌بندی JEL: C69, J21, J23

واژگان کلیدی: اشتغال، رشد اقتصادی، تغییرات ساختاری، تجزیه میانگین لگاریتمی دیویژیا

## ۱. مقدمه

دستیابی به نرخ بیکاری سطح پایین پایدار<sup>۱</sup> یکی از اهداف اساسی اقتصاد است؛ چرا که از یک سو گویای عملکرد مطلوب سیستم اقتصاد کلان کشور است، و از سوی دیگر به دلیل ارتباط تنگاتنگ بیکاری با فقر، محرومیت و آسیب‌پذیری دهک‌های پایین درآمدی نشان از حرکت بر روی ریل صحیح توسعه دارد. بر این اساس، در سیاست‌های کلی برنامه پنجم آمده که اقدامات لازم برای کاهش نرخ بیکاری به ۷ درصد دنبال شود. در ماده سه قانون برنامه ششم توسعه نیز آمده است که نرخ بیکاری اقتصاد ایران باید از ۱۲ درصد سال ۱۳۹۶ به ۸/۶ درصد در سال پایانی برنامه (۱۴۰۰) کاهش یابد. همچنین در اولین بند مربوط به امور اقتصادی سیاست‌های کلی چهار برنامه پنج ساله آینده تا سال ۱۴۲۰ به «ایجاد اشتغال مولد و کاهش نرخ بیکاری» اشاره شده است.

علی‌رغم اهمیت پیش گفته شده، اقتصاد ایران طی دهه‌های اخیر نرخ بیکاری به طور متوسط ۱۰ الی ۱۵ درصد را تجربه کرده است. بنابراین حتی اگر از کمتر از حد برآورد شدن و کمتر از حد قابل اطمینان بودن برآوردهای نرخ بیکاری در ایران (به دلایلی مانند نرخ مشارکت پایین، عدم تطبیق تعریف بیکاری با شرایط در حال توسعه بودن ایران و...) صرف نظر شود، آمار رسمی نرخ بیکاری قابل قبول نیست و سیاست‌گذاری‌های انجام گرفته تاکنون موفق نبوده‌اند.

در همین راستا، واکاوی جانب تقاضای نیروی کار می‌تواند راهگشا باشد، چرا که جانب تقاضای نیروی کار که با عوامل اقتصاد کلان مرتبط است، می‌تواند به دلایل مختلف کاهش یا افزایش اشتغال را به همراه داشته باشد. برای نمونه هم رکود اقتصادی و هم تغییر ساختار تولیدی به سمت بخش‌های کمتر کاربر می‌توانند با کاهش تقاضای نیروی کار موجب کاهش پتانسیل جذب

۱. با توجه به مجادلاتی که در مورد وجود، مفهوم و شیوه اندازه‌گیری «نرخ طبیعی بیکاری» وجود دارد، در اینجا از عبارت کلی تر نرخ بیکاری سطح پایین پایدار استفاده شد.

بازار کار و در نتیجه افزایش بیکاری شوند. بنابراین شناخت منشأ تغییرات برای سیاست‌گذاری‌های آینده اهمیت دارد.

مطالعه‌های بسیاری در مورد ابعاد مختلف بازار کار ایران صورت گرفته، اما مطالعه‌ای در مورد شناخت منشأ تغییرات اشتغال از جانب تقاضای نیروی کار انجام نگرفته است. بنابراین پژوهش حاضر تحولات اشتغال را طی دو برنامه چهارم و پنجم توسعه (۱۳۹۵-۱۳۸۴) در سطح استانی با روش تجزیه تقاضا مورد بازخوانی، توصیف و تحلیل قرار می‌دهد. براین اساس، این پژوهش به نقش رشد اقتصادی، پدیده رشد بدون اشتغال و تغییرات ساختاری توجه دارد که در پژوهش‌های قبلی مشاهده نمی‌شود.

این مقاله شامل چهار بخش دیگر است. بخش دوم مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین را در برمی‌گیرد. در بخش سوم، رویکرد تجزیه تقاضای نیروی کار و داده‌های پژوهش بحث می‌شود. در بخش چهارم یافته‌ها ارائه و تحلیل می‌شوند. سرانجام در بخش پنجم نتیجه‌گیری می‌شود.

## ۲. ادبیات موضوع

### ۲-۱. مبانی نظری

طرف تقاضای نیروی کار که خود تحت تأثیر طرف تقاضای کل اقتصاد قرار دارد، مبنای مجادلات کلاسیک-کینزی پیرامون راه‌حل‌های بیکاری و اشتغال است. مکاتب طرفدار اقتصاد آزاد یا لسه‌فر (کلاسیک‌ها، نئو کلاسیک‌ها، پول‌گرایان و کلاسیک‌های جدید) بر تعادل خودکار بازار نیروی کار همانند سایر بازارها تأکید دارند؛ مشروط بر آن که آزادی عمل برای جستجوی شغل وجود داشته باشد و امکان عمل بازار با حذف مداخلات دولتی فراهم شود. در همین راستا، فریدمن نرخ طبیعی بیکاری را معرفی و بیان می‌کند که این نرخ در بلندمدت به وسیله عوامل ساختاری و نهادی تعیین می‌شود. به هر حال، در این مکاتب شوک‌های تقاضا تأثیر موقتی بر

اشتغال داشته و می‌توانند در کوتاه‌مدت نرخ بیکاری را از نرخ طبیعی بیکاری دور کنند (اسنودن و وین<sup>۱</sup>، ۱۳۹۲؛ اسنوور و دهسا<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷: ۱۶-۱۷).

در مقابل، کینزین‌های جدید نرخ بیکاری همراه با تورم غیرشتابان (NAIRU) را مطرح کرده و اظهار می‌کنند که به دلیل اثر تأخیری<sup>۳</sup>، تقاضا می‌تواند در بلندمدت بر NAIRU تأثیر بگذارد. پست‌کینزین‌ها نیز معتقدند که نهادهای بازار کار بر برون‌دادهای آن تأثیر می‌گذارد، اما این سیاست‌های طرف تقاضا است که در بلندمدت و کوتاه‌مدت سطح بیکاری و اشتغال را تعیین می‌کند. در چارچوب رویکرد پست‌کینزین‌ها، سیاست‌هترودوکس برای اشتغال‌زایی و کاهش نرخ بیکاری، انباشت سرمایه است که از طریق سیاست‌های پولی و مالی محرک سرمایه‌گذاری‌های مولد دنبال می‌شود (فریرو و گومز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹).

پس در مکاتب متعارف و غیرمتعارف اقتصاد کلان، طرف تقاضا به عنوان محرک موقتی یا دائمی برای افزایش اشتغال نقش دارد و واکاوی تغییرات آن اهمیت پیدا می‌کند. تغییرات تقاضای نیروی کار می‌تواند از تغییرات تولید، تغییرات در تقاضاهای بخشی نیروی کار و همچنین تغییرات در بهره‌وری نیروی کار (تغییرات فنی) ناشی شود (اسنوور و دهسا، ۱۹۹۷: ۸۳-۱۰۸، ۴۳۳-۴۳۵؛ کافی و تورنلی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). در ادامه نقش هر یک از این عوامل در تغییرات اشتغال توضیح داده می‌شود.

رشد اقتصادی: به طور معمول بیان می‌شود که بین رشد اقتصادی و اشتغال یک رابطه مستقیم وجود دارد. این ارتباط در قالب مدل‌های مختلفی قابل تبیین است. برای نمونه، طبق مدل دوبخشی لوئیس<sup>۶</sup> (۱۹۵۴)، رشد اقتصادی با کاهش مازاد نیروی کار در بخش سنتی که به صورت بیکاری یا کم‌کاری (بیکاری پنهان) نمود دارد و انتقال این مازاد به فرصت‌های شغلی در بخش مدرن که بهره‌وری بالاتر دارند، موجب افزایش سطح اشتغال می‌شود. قانون واگنر<sup>۷</sup>

- 
1. Snowdon and Vane
  2. Snower and Dehesa
  3. Hysteresis
  4. Ghose
  5. Coffey and Thornley
  6. Lewis
  7. Wagner's law

نیز ارتباط رشد اقتصادی و اشتغال را توضیح می‌دهد. همراه با رشد اقتصادی و افزایش سطح کلی تقاضا، اندازه دولت بزرگ‌تر می‌شود که در نتیجه اشتغال در بخش‌های دولتی و عمومی بیشتر خواهد شد (اولوسوجی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷؛ کای و وانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

از نظر تجربی قانون اوکان<sup>۳</sup> منعکس‌کننده رابطه رشد اقتصادی و اشتغال است. طبق این قانون، هر ۳ درصد رشد اقتصادی با یک درصد کاهش نرخ بیکاری یا متناظراً یک درصد افزایش نرخ اشتغال همراه می‌شود. شواهد نیز حاکی از آن است که رشد اقتصادی در ۹۰ درصد کشورهای جهان در دوره‌های اخیر مثبت بوده و این رشد موجب افزایش اشتغال و کاهش فقر شده است. رشد اقتصادی بهره‌وری و متعاقباً سطح دستمزدها را افزایش می‌دهد، فرصت‌های شغلی با پرداختی‌های بالاتر ایجاد می‌کند و تقاضای برای نیروی کار با آموزش بیشتر را پیش می‌برد. این موارد به کاهش فقر و نابرابری کمک می‌کند (فیلدز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

البته شواهدی از دهه‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ میلادی هست که نشان می‌دهد در برخی کشورها با وجود رشد اقتصادی سریع، بیکاری و کم‌کاری افزایش یافته است. به عبارت دیگر، این کشورها رشد اقتصادی بدون اشتغال<sup>۵</sup> را تجربه کردند. این پدیده بیانگر این است که تولید افزایش می‌یابد منتها این افزایش به جای افزایش در تعداد شاغلان، حاصل افزایش بهره‌وری یا جایگزینی سرمایه به جای نیروی کار است (جانگ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ فیلدز، ۲۰۱۲؛ لیو<sup>۷</sup> و همکاران، ۱۹۹۹).

البته رشد بدون اشتغال می‌تواند دلایل دیگری نیز داشته باشد. برای نمونه، کشش تقاضای نیروی کار در دوره رکودی و سال‌های اولیه خروج از رکود نسبت به دوره رونق کوچک‌تر است. در نتیجه رشد اقتصادی در دوره‌های غیررونق ممکن است موجب افزایش اشتغال نشود (به ویژه اگر رشد اقتصادی صادرات محور نباشد). پس رابطه رشد اقتصادی و اشتغال در طول زمان ثابت و

- 
1. Olusoji
  2. Cai and Wang
  3. Okun law
  4. Fields
  5. Jobless growth
  6. Jung
  7. Liu

خطی نیست و می‌تواند پیچیده‌تر باشد. برای مثال، در مواقعی تعداد شاغلان -به ویژه پاره‌وقت- افزایش می‌یابد، در حالی که ساعات کاری کاهش یافته است. در این حالت، رشد اقتصادی اتفاق نمی‌افتد اما اقتصاد افزایش اشتغال را تجربه می‌کند (کمسیون اروپا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱).

- تغییرات ساختاری: رشد اقتصادی، بخش‌های تولیدی را به طور متفاوتی تحت تأثیر قرار داده و بنابراین الگوهای اشتغال تغییر می‌کند. نمونه بارز این مسئله تغییرات ساختاری است که طی فرآیند توسعه و با افزایش درآمد سرانه اتفاق می‌افتد. چنانچه کوزنتس<sup>۲</sup> (۱۹۵۷) نشان می‌دهد، طی فرآیند صنعتی شدن سهم بخش کشاورزی از ارزش افزوده کاهش، سهم بخش خدمات به تدریج افزایش و سهم بخش صنعت ابتدا افزایش و سپس کاهش (منحنی کوهان شکل) می‌یابد. از آن جایی که پتانسیل بخش‌ها در اشتغال‌زایی یکسان نیست، این تغییرات ساختاری موجب تغییر در اشتغال می‌شوند.

تغییرات ساختاری دو دلیل اصلی دارد. اول آن که، کشش تقاضای محصولات صنعتی بزرگ‌تر از کشش محصولات کشاورزی است. بر این اساس، در مسیر افزایش درآمد سرانه، بخش‌های با کشش بزرگ‌تر سهم بالاتری در اقتصاد به خود اختصاص خواهند داد و در مقابل بخش‌های با کشش کوچک‌تر سهم‌شان کاهش می‌یابد. دوم آن که، پتانسیل بخش‌های تولیدی برای رشد بهره‌وری و شدت سرمایه متفاوت است. بخش صنعت قابلیت بالایی دارد و بخش خدمات نیز مکمل صنعت است و همراه با آن رشد می‌کند. در نتیجه بخش صنعت رشد بیشتری را تجربه می‌کند (مائو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ لیو و همکاران، ۱۹۹۹).

به علاوه، از نظر تجربه تاریخی رشد اقتصادی در مراحل اولیه توسعه، صنعت محور و در مراحل پایانی خدمات محور بوده است. این پدیده به قوانین رشد کالدور<sup>۴</sup> معروف است و مبنایی برای انتقال نیروی کار و اشتغال‌زایی برای مازاد عرضه نیروی کار بخش سنتی است. به عبارت

- 
1. European commission
  2. Kuznets
  3. Mao
  4. Kaldor's growth laws

دیگر، رشد اقتصادی باید صنعت محور<sup>۱</sup> باشد؛ چرا که اگر رشد از نوع خدمات محور باشد، انتقال نیروی کار مازاد به بخش رسمی با بهره‌وری بالاتر خود به خود اتفاق نمی‌افتد. رشد صنعت محور به دلایل زیر هم سریع و هم اشتغال‌زا است. اولاً، صنعت دارای بازدهی نسبت به مقیاس است و بنابراین رشد محصول خود موجب رشد بهره‌وری می‌شود. ثانیاً، آثار سرریز صنعت موجب افزایش بهره‌وری کل اقتصاد می‌شود. ثالثاً، رشد بخش صنعت موجب گسترش بخش خدمات به عنوان مکمل تولید می‌شود. رابعاً، در مراحل اولیه توسعه کشش درآمدی تقاضا برای کالاهای صنعتی بزرگ‌تر از خدمات است و کالاهای صنعتی هم قابل مبادله (تجارت خارجی) هستند، در نتیجه رشد تقاضای کالاهای صنعتی سریع‌تر از رشد تقاضای خدمات خواهد بود. به این دلایل، تکیه بر تغییرات ساختاری با محوریت بلوغ بخش صنعت می‌تواند اشتغال‌زایی بیشتری داشته باشد (گوس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

- تغییرات فنی: خلق شغل‌های جدید و کنار گذاشتن شغل‌های قدیمی دائماً تحت تأثیر تغییرات دستمزد و بهره‌وری اتفاق می‌افتد. بنگاه‌ها حداکثرکننده سود هستند، بنابراین فرصت‌های شغلی را با افزایش بهره‌وری و متعاقباً سود بیشتر افزایش می‌دهند و در مقابل هنگامی که دستمزدها افزایش می‌یابد یا بهره‌وری از یک سطح استان‌های پایین‌تر می‌آید، به تخریب شغل (حذف فرصت‌های شغلی قدیمی و عدم جایگزینی آن‌ها) روی می‌آورند (پیسارید<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰ به نقل از لیو، ۲۰۱۸).

نوآوری یکی از عوامل مهم در پیشبرد تغییرات فنی است. البته ارتباط بین نوآوری و اشتغال بحث‌برانگیز است و تحلیل تأثیر نوآوری و تغییرات فنی بر اشتغال‌زایی به سادگی ممکن نیست. یک دیدگاه معتقد است که نوآوری‌ها ماهیتاً کاراندوز هستند و بنابراین اثر مستقیم آن‌ها افزایش بیکاری و در واقع تخریب شغل<sup>۴</sup> است. پیشرفت‌های سریع در تکنولوژی به ویژه دیجیتال و بهبود بهره‌وری حاصل از نوآوری‌های فنی، جایگزینی و تعدیل نیروی کار و متعاقباً نرخ بالاتر بیکاری ساختاری را به همراه دارد (روی<sup>۵</sup> و همکاران، ۱۹۹۹).

- 
1. Manufacturing-led growth
  2. Ferreiro and Gomez
  3. Pissarides
  4. Job destruction
  5. Roy

دیدگاه دیگر مطرح می‌کند که خلق نوآوری می‌تواند به طور غیرمستقیم از کانال‌های درآمدی و قیمتی اثر مستقیم تخریب شغل را خنثی کند. به علاوه، نوآوری‌ها معمولاً تغییرات فنی مهارت‌بر هستند که رشد اقتصادی را بهبود و همچنین تقاضای نیروی کار ماهر را بالا می‌برند. به این ترتیب ساختار اشتغال تغییر می‌کند به طوری که با رشد اقتصادی نوآور محور، سهم نیروی کار غیرماهر در ارزش افزوده کاهش و سهم مهارت و سرمایه افزایش می‌یابد (جانگ و همکاران، ۲۰۱۷).

## ۲-۲. پیشینه پژوهش

ابتدا برخی از مطالعه‌های اخیر خارج از ایران در مورد اشتغال‌زایی مرور شده و سپس به مطالعه‌های داخلی پرداخته می‌شود.

فریرو و گومز (۲۰۱۹) بحث می‌کنند که کشورهای اروپایی از دهه ۱۹۸۰ میلادی سیاست انعطاف‌پذیری بیشتر بازار نیروی کار برای استخدام و اخراج نیروی کار را دنبال کرده‌اند. در همین راستا، آن‌ها تأثیر قوانین حمایت از اشتغال و تغییر فعالیت‌های اقتصادی را بر اشتغال‌زایی در کشورهای اتحادیه اروپا طی دوره ۲۰۱۲-۱۹۹۹ بررسی و نتیجه می‌گیرند که تأثیر این متغیرها بستگی به مواردی از قبیل طول دوره زمانی پژوهش، کشورهای انتخابی و متغیرهای توضیحی مدل دارد و ممکن است معنی‌دار یا بی‌معنی باشد.

گوس (۲۰۱۹) به بررسی رشد اقتصادی و اشتغال در کشورهای در حال توسعه جنوب آسیا (بنگلادش، پاکستان، سری‌لانکا، نپال و هند) می‌پردازد. به نظر وی، این کشورها نتوانسته‌اند اشتغال‌زایی قابل توجهی داشته باشند به این دلیل که اولاً رشد اقتصادی پایین داشته و ثانیاً الگوی رشد آن‌ها صنعت محور نبوده است. البته هند موفق‌تر بوده چون نسبت به پاکستان، سری‌لانکا و نپال رشد اقتصادی بالاتری داشته است. بنگلادش هم به نسبت موفق بوده چون الگوی صنعت محور را انتخاب کرده اما رشد اقتصادی آن سریع نبوده است.

لیو (۲۰۱۸) به بررسی عوامل مؤثر بر خلق و یا تخریب شغل در ژاپن طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۵ می‌پردازد. یافته‌های وی نشان می‌دهد که کاهش دستمزد یا افزایش سطح بهره‌وری موجب خلق شغل بیشتر و تخریب کمتر شغل شده است. به علاوه، وی نتیجه می‌گیرد که سیستم اشتغال



مادام‌العمر در ژاپن اگرچه به کاهش تخریب شغل کمک کرده اما مانع خلق شغل شده است. از آن جایی که تأثیر این سیستم بر کاهش خلق شغل بزرگ‌تر از اثر اولیه آن بر حفظ اشتغال بوده، در مجموع این سیستم اشتغال‌زایی ژاپن را کاهش داده است.

روی و همکاران (۲۰۱۸) بر اساس اطلاعات ۲۰۰۰۰ ثبت اختراع شرکت‌ها در اروپا طی دوره ۲۰۱۲-۲۰۰۳ ارتباط نوآوری و خلق فرصت‌های شغلی را بررسی می‌کنند. آن‌ها مدل پژوهش را با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی برآورد و نتیجه می‌گیرند که نوآوری‌ها ماهیتاً دوستدار نیروی کار<sup>۱</sup> بوده و بنابراین موجب خلق بیشتر فرصت‌های شغل شده‌اند. البته این تأثیر مثبت نوآوری تنها در صنایع با تکنولوژی بالا تأیید شده است.

مائو و همکاران (۲۰۱۷) ارتباط بین پیری جمعیت و تغییرات ساختاری در توزیع اشتغال را با بهره‌گیری از داده‌های ترکیبی ارزیابی می‌کنند. آن‌ها نتیجه می‌گیرند که سهم بزرگ‌تر بزرگسالان در نیروی کار، با اشتغال بیشتر در بخش خدمات نسبت به بخش صنعت همراه می‌شود. در همین راستا، بر اساس مدل نسل‌های همپوشان دوبخشی مشخص می‌شود که بخش خدمات چین تا سال ۲۰۵۰ میلادی رشد قابل توجه‌تری نسبت به بخش صنعت خواهد داشت.

جانگ و همکاران (۲۰۱۷) آثار مستقیم و غیرمستقیم نوآوری بر اشتغال و برخی متغیرهای دیگر (رشد اقتصادی و نابرابری در آمدی) را با استفاده از مدل تعادل عمومی محاسباتی دانش‌بنیان برای اقتصاد کره جنوبی بررسی می‌کنند. یافته‌های این مدل نشان می‌دهد که نوآوری موجب افزایش رشد اقتصادی و فرصت‌های شغلی بیشتر می‌شود. بر این اساس آن‌ها نتیجه می‌گیرند که اثر غیرمستقیم و مثبت نوآوری (خلق شغل) که از طریق بهبود بهره‌وری رخ می‌دهد، بزرگ‌تر از اثر مستقیم و منفی نوآوری (تخریب شغل) است. بنابراین تخریب شغل ناشی از نوآوری خنثی می‌شود. به علاوه، مشخص می‌شود که رشد اقتصادی نوآور محور به نفع نیروی کار ماهر اشتغال‌زا است و در نتیجه نابرابری را افزایش می‌دهد.

اولوسوجی (۲۰۱۷) رابطه علی میان اشتغال و رشد اقتصادی را در نیجریه طی دوره ۱۹۹۱-۱۹۹۱-۲۰۱۳م آزمون می‌کند. یافته‌های وی نشان می‌دهد که علیت از اشتغال به رشد اقتصادی است و علیت معکوس تأیید نمی‌شود. بنابراین سیاست‌های اشتغال‌زایی باید به سمت تشویق نیروی کار به استفاده از فرصت‌های خلق اشتغال و گسترش بنگاه‌های کوچک و متوسط و از طرف دیگر ثبات عرضه نیروی کار معطوف باشد.

حدود ۶۰ مطالعه داخلی در مورد بازار کار انجام گرفته که در ادامه به طور خلاصه و بر اساس دسته‌بندی موضوعی اشاره شده و سرانجام نوآوری و تمایز پژوهش حاضر با آن‌ها بیان می‌شود.

- پژوهش‌ها با محوریت بازار کار زنان: در رابطه با ابعاد مختلف مشارکت زنان در بازار کار پژوهش‌های بسیاری انجام گرفته که امینی (۱۳۸۳)، علمی (۱۳۸۳)، فراستخواه (۱۳۸۳)، علاءالدینی و رضوی (۱۳۸۳)، کاظمی‌پور (۱۳۸۵)، برقی و همکاران (۱۳۹۰)، فنی (۱۳۹۰)، سارانی و همکاران (۱۳۹۳)، نادری مهدیی و همکاران (۱۳۹۴) و کریمی و همکاران (۱۳۹۵) از آن جمله‌اند. همچنین افشاری و شیانی (۱۳۸۰) و علیزاده (۱۳۸۹) نیز به نقش اشتغال زنان در توسعه و تبعیض جنسیتی بازار کار پرداخته‌اند. در مجموع همان‌طور که صادقی فسایی و خادمی (۱۳۹۴: ۲۴۳) در فراتحلیل پژوهش‌های حوزه اشتغال زنان نتیجه می‌گیرند: «سیر کلی پژوهش‌های صورت پذیرفته از یک نگاه ثابت و بدون تغییر در مسئله اشتغال زنان متأثر بوده و تغییرات محتوایی و ساختاری مهمی در این حوزه شکل نگرفته است».

- پژوهش‌ها با محوریت آموزش و بازار کار: برخی پژوهش‌ها به بررسی موانع و چالش‌های بازار کار تمرکز داشته‌اند. برای نمونه ضیائی بیگدلی (۱۳۸۲)، قانعی‌راد (۱۳۸۳)، هرنیدی و فلاح محسن‌خانی (۱۳۸۶) و عیسی‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) نتیجه می‌گیرند که عدم تعامل بین مؤسسات آموزش عالی، نابرابری فرصت‌های شغلی برای مردان و زنان، نبود فرصت‌های شغلی کافی، نبود سازمان‌یافتگی و کم‌رنگ بودن فعالیت مؤسسات کاریابی از عواملی است که چالش نرخ بالای بیکاری جوانان را توضیح می‌دهد. همچنین طائی (۱۳۸۷) با محوریت اقتصاد دانائی به تحلیل نقش آموزش در بازار کار می‌پردازد.

- پژوهش‌ها با محوریت مقایسه بازار کار استان‌ها: برخی پژوهش‌ها به بررسی‌های مقایسه‌ای بازار کار در میان استان‌ها معطوف شده‌اند. از یک سو، سعادت و همکاران (۱۳۸۷)، مسیبی و تقدیسی (۱۳۹۲)، فرجی سبکبار (۱۳۹۲) و فرجی سبکبار و همکاران (۱۳۹۴) به تحلیل فضایی اشتغال در استان‌های کشور پرداخته‌اند. مسیبی و تقدیسی (۱۳۹۲) نشان می‌دهند که عدم تعادل‌های شدیدی در کشور وجود دارد، به طوری که استان‌های تهران و قم بهترین شرایط و استان خراسان جنوبی بدترین شرایط را دارد. از سوی دیگر، فیض‌پور و صالحی فیروزآبادی (۱۳۹۱ و ۱۳۹۲) و فیض‌پور و همکاران (۱۳۹۲ و ۱۳۹۴) به سنجش سطح توسعه بازار کار ایران در میان استان‌ها به تفکیک مناطق روستایی و شهری و همچنین به تفکیک جنسیت پرداخته‌اند.

- پژوهش‌ها با محوریت پتانسیل اشتغال‌زایی بخش‌های تولیدی: برخی مطالعه‌ها توانایی ساختار تولیدی کشور در اشتغال‌زایی را ارزیابی کرده‌اند. صادقی و همایونی‌فر (۱۳۸۰) بر نقش کشاورزی در اشتغال تأکید دارند. بختیاری و یحیی‌آبادی (۱۳۸۱) بحث می‌کنند که سیاست‌های گسترش بخش خدمات - و نه صنعت - می‌تواند به کاهش نرخ بیکاری بینجامد. بزازان (۱۳۹۰) با مدل داده-ستانده، ضریب فزاینده‌ی تولید، اشتغال و درآمد را محاسبه و نشان می‌دهد که بخش ساختمان، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی بالاترین درآمد نیروی کار را ایجاد می‌کنند. عیسی‌زاده و قدسی (۱۳۹۱) نیز نتیجه می‌گیرند که عمده‌فروشی و خرده‌فروشی بالاترین سطح اشتغال‌زایی را داشته‌اند. در همین راستا، یوسفی (۱۳۹۲) و یوسفی و همکاران (۱۳۹۲) بر اشتغال‌زایی ساختار صنعتی اقتصاد ایران صحنه می‌گذارند.

- پژوهش‌ها با محوریت عوامل مؤثر بر اشتغال: گروهی از پژوهشگران به شناسایی عوامل مؤثر بر اشتغال نیروی کار توجه داشته‌اند. شهبازی و طالبی (۱۳۹۱) تأثیر رشد اقتصادی و صحت قانون اوکان برای استان‌ها، فرهمند و ابوطالبی (۱۳۹۱) تأثیر تنوع و تخصص استان‌ها در اشتغال‌زایی، سعدی و موسوی (۱۳۹۲) نقش انعطاف‌ناپذیری بازار کار در افزایش بیکاری، عزتی و همکاران (۱۳۹۵) اثر تبعیض بر بیکاری، شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۵) نقش نهادها در تداوم نرخ بیکاری بالا، دلیری (۱۳۹۵) نقش دائم سیاست‌های طرف تقاضا در مقابل نقش موقت سیاست‌های

عرضه نیروی کار و سرانجام اخباری و طاعی (۱۳۹۶) نقش اثر تأخیر در تداوم بیکاری را تأیید کرده‌اند.

به علاوه، پژوهش‌های بسیاری نشان داده‌اند که سیاست آزادسازی تجاری و توسعه صادرات موجب افزایش اشتغال، کاهش نرخ بیکاری و افزایش بهره‌وری می‌شود که می‌توان به کمیجانی و قویدل (۱۳۸۵)، دادگر و ندیری (۱۳۸۵ و ۱۳۸۹)، شهبازی و نظربور (۱۳۹۳)، برقی اسکویی (۱۳۹۴) و امینی و مرادزاده (۱۳۹۴) اشاره کرد. مشیری و همکاران (۱۳۹۴) نشان می‌دهند که وضعیت تأهل، مدرک تحصیلی و درآمد اعضای خانوار از جمله عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت ایران هستند. در سطح خرد نیز دو مطالعه انجام گرفته که در یکی کشاورز حداد و محیط (۱۳۹۱) نقش جنسیت، سن و دستمزد ساعتی را بر انتخاب شغل دوم مورد بررسی قرار می‌دهند و در دیگری فیض‌پور (۱۳۸۸) عوامل مؤثر بر دوره بیکاری را شناسایی می‌کند.

همان طور که ملاحظه شد، مطالعه‌های بسیاری در ایران در مورد ابعاد مختلف بازار کار انجام گرفته است. هر یک از آن‌ها نکات مفید و بدیعی دارند، اما مطالعه‌ای در زمینه تحلیل تغییرات اشتغال در سطح استان‌ها و با روش تجزیه طرف تقاضای نیروی کار انجام نگرفته است. بنابراین پژوهش حاضر به مسئله و متناسباً روش جدیدی متکی است که تلاش دارد منشأ تغییرات و تحولات اشتغال را در سطح کشور و استان‌ها روشن‌تر کند.

### ۳. روش و داده‌های پژوهش

#### ۳-۱. تجزیه اشتغال

چنانچه بیان شد، طرف تقاضای نیروی کار کاملاً مبنای اقتصادی داشته و اغلب مشاجرات و مباحثات کلاسیک-کینزی در مورد راه‌حل‌های بیکاری و اشتغال به آن معطوف بوده است. تغییرات تقاضای نیروی کار به طور کلی از تغییر تولید، تغییر در تقاضاهای بخشی نیروی کار و همچنین تغییر در بهره‌وری نیروی کار یا تغییرات فنی ناشی می‌شود (اسنور و دهسا، ۱۹۹۷: ۸۳-).

۱۰۸، ۴۳۳-۴۳۵؛ کافی و تورنلی، (۲۰۰۳). بر این اساس به تجزیه تقاضای اشتغال بر اساس الگوی تجزیه<sup>۱</sup> پرداخته می‌شود.

اگر  $L$  میزان اشتغال استان مد نظر باشد و اندیس  $i$  بخش‌های اقتصاد (در این پژوهش شامل کشاورزی، صنعت و معدن، خدمات) را نشان دهد، می‌توان با عملیات ریاضی آن را به صورت نهایی زیر درآورد:

$$L = Q \cdot \frac{\sum_{i=1}^n L_i}{Q} = Q \cdot \sum_{i=1}^n \frac{L_i}{Q_i} \cdot \frac{Q_i}{Q} = Q \cdot \sum_{i=1}^n a_i s_i, \quad (1)$$

که در آن  $Q$  تولید کل استان است.  $L_i/Q_i$  ضریب فنی یا معکوس بهره‌وری ساده نیروی کار است که از این پس با  $a_i$  نشان داده می‌شود.  $Q_i/Q$  سهم بخش‌های تولیدی است که از این پس با  $s_i$  نشان داده می‌شود. معادله بالا برای دوره مورد نظر ( $t$ ) و دوره مبنا (پایه) تعریف و سپس اختلاف آن‌ها که میزان اشتغال‌زایی خالص ( $L^t - L^0$ ) طی آن دوره را نشان می‌دهد برابر می‌شود با:

$$\Delta L = Q^0 \cdot \sum_{i=1}^n a_i^0 s_i^0 - Q^t \cdot \sum_{i=1}^n a_i^t s_i^t, \quad (2)$$

اکنون می‌توان با اغماض تغییرات اشتغال را بر اساس تغییر سه جزء  $Q$ ،  $a$  و  $s$  تفکیک کرد:

$$\Delta L_1 = (Q^t - Q^0) \sum_{i=1}^n a_i^0 s_i^0, \quad (3)$$

$$\Delta L_2 = Q^0 \sum_{i=1}^n (a_i^t - a_i^0) s_i^0, \quad (4)$$

$$\Delta L_3 = Q^0 \sum_{i=1}^n a_i^0 (s_i^t - s_i^0). \quad (5)$$

سه معادله بالا به ترتیب اثر رشد اقتصادی، اثر ضریب فنی تولید و اثر تغییر ساختار تولید را نشان می‌دهند (این شیوه‌مبنایی شبیه لاسپیرز<sup>۲</sup> دارد و به همین نام شناخته می‌شود). البته واضح است که مجموع تغییرات اشتغال تجزیه‌شده ( $\Delta L_1 + \Delta L_2 + \Delta L_3$ ) دقیقاً برابر مجموع واقعی تغییرات ( $\Delta L$ ) اشتغال نیست. اختلاف بین این دو خطا<sup>۳</sup> ( $R$ ) نامیده می‌شود و طبق قوانین دیفرانسیل ثابت می‌شود که برابر است با:

1. Decomposition method
2. Laspeyres
3. Residual

$$R = (Q^t - Q^0) \sum_{i=1}^n (a_i^t - a_i^0) s_i^0 + (Q^t - Q^0) \sum_{i=1}^n a_i^0 (s_i^t - s_i^0) + Q^0 \sum_{i=1}^n (a_i^t - a_i^0) (s_i^t - s_i^0) + (Q^t - Q^0) \sum_{i=1}^n (a_i^t - a_i^0) (s_i^t - s_i^0), \quad (۶)$$

طبق معادله بالا، خطا اثرات متقابل را نشان می‌دهد و بنابراین عیب اصلی روش تجزیه لاسپیرز این است که این اثرات را لحاظ نمی‌کند. اثرات متقابل می‌تواند بزرگ باشد به ویژه هنگامی که متغیرها در طول زمان نوسانات زیادی داشته باشند (سان<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸: ۸۶-۸۸؛ آنگک و زانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰: ۱۱۶۴-۱۱۶۵). به همین دلیل، پیشنهاد می‌شود که خطا به طور مساوی و یکنواخت بین اثرات تجزیه‌شده اولیه - معادلات (۳) تا (۵) - توزیع شود. این روش لاسپیرز اصلاح‌شده<sup>۳</sup> نام دارد و برای مسئله پژوهش حاضر به صورت زیر خواهد بود:

$$\Delta \bar{L}_1 = \Delta L_1 + \frac{1}{2} (Q^t - Q^0) [\sum_{i=1}^n (a_i^t - a_i^0) s_i^0 + \sum_{i=1}^n a_i^0 (s_i^t - s_i^0)] + \frac{1}{3} (Q^t - Q^0) \sum_{i=1}^n (a_i^t - a_i^0) (s_i^t - s_i^0), \quad (۷)$$

به همین ترتیب  $\Delta \bar{L}_2$  و  $\Delta \bar{L}_3$  تعریف خواهند شد. اجزای اثرات متقابل دوگانه در معادله (۷) با وزن یک-دوم و جز اثر متقابل سه گانه با وزن یک-سوم اضافه خواهد شد (گنزالس<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۴: ۵۴-۵۶؛ سان، ۱۹۹۶، ۱۹۹۸). اما توزیع یکنواخت خطا بدون اشکال نیست. بنابراین روش دیگری مطرح شده که میانگین حسابی دیویژیا<sup>۵</sup> (LMD) نام دارد. بر اساس این روش، اثرات تجزیه‌شده به صورت زیر خواهند بود:

$$\Delta \bar{L}_1 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (L_i^0 + L_i^t) \ln (Q_i^t / Q_i^0), \quad (۸)$$

$$\Delta \bar{L}_2 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (L_i^0 + L_i^t) \ln (a_i^t / a_i^0), \quad (۹)$$

$$\Delta \bar{L}_3 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (L_i^0 + L_i^t) \ln (s_i^t / s_i^0). \quad (۱۰)$$

این روش نسبت به دو روش قبلی به مقدار قابل توجهی خطا را تعدیل کرده، اما همچنان تجزیه کامل و مطلوبی به دست نمی‌دهد (آنگک و زانگ، ۲۰۰۰: ۱۱۵۸-۱۱۵۹؛ آنگک، ۲۰۰۴،

1. Sun
2. Ang and Zhang
3. Refined Laspeyres
4. González
5. Arithmetic mean Divisia

(۱۱۳۸)؛ به همین دلیل پیشنهاد شده که به جای میانگین ساده وزن‌های اشتغال بخشی ( $L_i^0$  و  $L_i^t$ ) از میانگین لگاریتمی<sup>۱</sup> آن‌ها استفاده شود. بنابراین اثرات تجزیه‌شده به صورت زیر درخواهند آمد:

$$\Delta \bar{L}_1 = \sum_{i=1}^n L(L_i^0, L_i^t) \text{Ln} (Q^t / Q^0), \quad (11)$$

$$\Delta \bar{L}_2 = \sum_{i=1}^n L(L_i^0, L_i^t) \text{Ln} (a_i^t / a_i^0), \quad (12)$$

$$\Delta \bar{L}_3 = \sum_{i=1}^n L(L_i^0, L_i^t) \text{Ln} (s_i^t / s_i^0). \quad (13)$$

این روش که میانگین لگاریتمی دیویژیا<sup>۲</sup> نام دارد، تجزیه کامل است یعنی خطا ( $R$ ) حذف شده و اثرات متقابل به نحو صحیحی در این اثرات تجزیه‌شده ادغام شده‌اند (وود و لنزن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶: ۱۳۲۶-۱۳۳۱؛ گزالس و همکاران، ۲۰۱۴: ۱۰-۱۱؛ آنگ و چو<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷: ۶۱-۶۵).

### ۲-۳. داده‌های پژوهش

اطلاعات خام اشتغال<sup>۵</sup> هر استان به تفکیک بخش‌های اقتصادی و همچنین ارزش افزوده حقیقی هر استان به تفکیک بخش‌های اقتصادی از مرکز آمار ایران استخراج شده‌اند (تعدیل ارزش افزوده اسمی با استفاده از شاخص‌های قیمت استانی از بانک مرکزی انجام گرفته است). سپس متغیرهای اصلی یعنی سهم هر بخش اقتصادی در هر استان، ضریب فنی نیروی کار در هر بخش در هر استان و تغییرات تولیدی هر استان محاسبه شده‌اند. خلاصه آمار توصیفی این متغیرها در جدول ۱ آورده شده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۱. میانگین لگاریتمی دو مقدار مثبت  $a$  و  $b$  به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$L(a, b) = \begin{cases} (b - a) / (\text{Ln } b - \text{Ln } a) & a \neq b \\ a & a = b \end{cases}$$

2. Logarithmic mean Divisia

3. Wood and Lenzen

4. Ang and Choi

۵. طبق تعریف مرکز آمار ملی ایران که مبنای پژوهش حاضر است، شاغل به تمام افراد ۱۰ ساله و بیشتر گفته می‌شود که یا در طول هفته مرجع حداقل یک ساعت کار کرده و یا به طور موقت کار را ترک کرده باشند. شاغلان به طور عمده شامل دو گروه مزد و حقوق بگیران و خوداشتغالان هستند. البته افراد زیر نیز به لحاظ اهمیتی که در فعالیت اقتصادی کشور دارند، شاغل محسوب می‌شوند: نیروهای مسلح پرسنل کادر و سربازان، کارکنان فامیلی بدون مزد، کارآموزان و نهایتاً محصولاتی که در هفته مرجع حداقل یک ساعت کار کرده باشند.

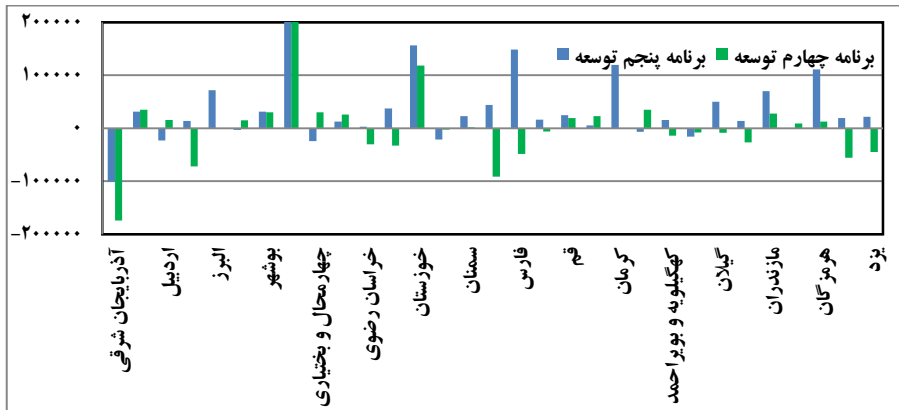
جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۹۵

متغیر	کمینه	میانگین	میانه	بیشینه	انحراف معیار
اشتغال (نفر)	۱۰۵۰۰۳۱۰	۲۰۲۵۴۹۲۱	۲۰۹۲۱۰۶۲	۲۲۵۸۸۰۵۲	۳۱۳۲۴۷۵
بیکاران (نفر)	۲۳۹۲۱۷۹	۲۷۴۲۹۲۵	۲۷۰۱۹۷۹	۳۲۱۸۳۲۹	۲۶۹۲۷۷
نرخ اشتغال (درصد)	۸۱/۴۵	۸۷/۸۲	۸۸/۳۰	۸۹/۵۶	۲/۲۰
ارزش افزوده کل (میلیارد ریال)	۴۸۹۶۵۳	۵۹۱۸۷۰	۶۰۴۷۶۱	۶۸۱۴۵۸	۵۱۵۸۹
رشد اقتصادی (درصد)	-۴/۹۳	۳/۲۸	۳/۲۸	۹/۱۸	۳/۹۰
سهام ارزش افزوده کشاورزی (درصد)	۹/۴۷	۱۱/۴۰	۱۱/۴۰	۱۳/۰۴	۱/۰۱
سهام ارزش افزوده صنعت (درصد)	۲۸/۷۴	۳۲/۳۸	۳۳/۵۰	۳۵/۰۹	۲/۲۱
سهام ارزش افزوده خدمات (درصد)	۵۴/۳۷	۵۶/۲۱	۵۵/۷۷	۵۸/۴۷	۱/۴۹
سهام اشتغال کشاورزی (درصد)	۱۷/۸۹	۲۱/۸۶	۱۹/۳۱	۴۱/۳۷	۶/۵۷
سهام اشتغال صنعت (درصد)	۳۰/۳۵	۳۵/۱۱	۳۲/۳۷	۶۲/۹۳	۸/۸۵
سهام اشتغال خدمات (درصد)	۴۴/۹۰	۵۱/۱۶	۴۸/۱۹	۹۰/۷۴	۱۲/۵۸

مأخذ: نتایج تحقیق

داده‌های اشتغال مورد نیاز برای سال‌های قبل از ۱۳۸۴ در دسترس نبوده و از سوی دیگر داده‌های ارزش افزوده استانی به تفکیک بخش‌های اقتصادی تا سال ۱۳۹۴ منتشر شده است. به همین جهت پژوهش حاضر به بررسی تغییرات اشتغال طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۴ در ۳۱ استان متمرکز می‌شود که مطابق با برنامه‌های توسعه چهارم و پنجم است. نمودار ۱ وضعیت تغییرات اشتغال را در این دوره به تفکیک استان‌ها نشان می‌دهد.





نمودار ۱. تغییرات اشتغال استان‌ها طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۹۴

مأخذ: مرکز آمار ایران

#### ۴. تحلیل یافته‌های تجربی

در این بخش تغییرات اشتغال هر استان به سه اثر رشد اقتصادی، تغییرات فنی و تغییرات ساختاری تجزیه می‌شود. به منظور تحلیل منسجم، استان‌ها بر اساس این که اشتغال آن‌ها طی برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه افزایش یا کاهش داشته، به چهار دسته تقسیم و نتایج هر گروه جداگانه ارائه و تحلیل آن انجام می‌گیرد<sup>۱</sup>.

دسته اول یازده استان آذربایجان غربی، البرز، بوشهر، تهران، خراسان جنوبی، خوزستان، سمنان، قم، کردستان، مازندران و هرمزگان را شامل می‌شود که طی هر دو برنامه افزایش اشتغال را تجربه کرده‌اند. نتایج این گروه در نمودارهای ۲ آورده شده است. همان طور که مشاهده می‌شود در همه این استان‌ها - به استثنای خوزستان - رشد اقتصادی مهمترین عامل افزایش اشتغال از جانب کارفرمایان طی دوره ۱۳۸۹-۱۳۸۴ بوده است.

۱. همان طور که در مبانی نظری مشخص بود، دو جزء رشد اقتصادی و تغییرات ساختاری متغیرهای مشخص و منحصربه‌فردی هستند که فی‌نفسه قابل تحلیل‌اند. اما جزء تغییرات فنی، به مجموعه‌ای از عوامل از قبیل بررسی بهره‌وری، دستمزدها، سطح تکنولوژی، نوآوری و... منوط است و بنابراین در مورد این جزء تحلیلی ارائه نمی‌شود.

در مقابل، تغییرات ساختاری در مقایسه با دو جزء دیگر کمترین نقش را در ایجاد اشتغال این استان‌ها داشته است. البته سهم این جزء در برخی استان‌ها محسوس‌تر بوده که توضیح داده می‌شود. در استان خراسان جنوبی، تغییر ساختار تولید طی برنامه چهارم توسعه هم‌راستا با اثر رشد اقتصادی به نفع افزایش اشتغال عمل کرده است. طبق آمارهای حساب‌های ملی استانی، سهم دو بخش کشاورزی و صنعت خراسان جنوبی طی برنامه چهارم نسبت به برنامه سوم هر یک ۴ درصد افزایش و متناظراً سهم بخش خدمات ۸ درصد کاهش یافته است.

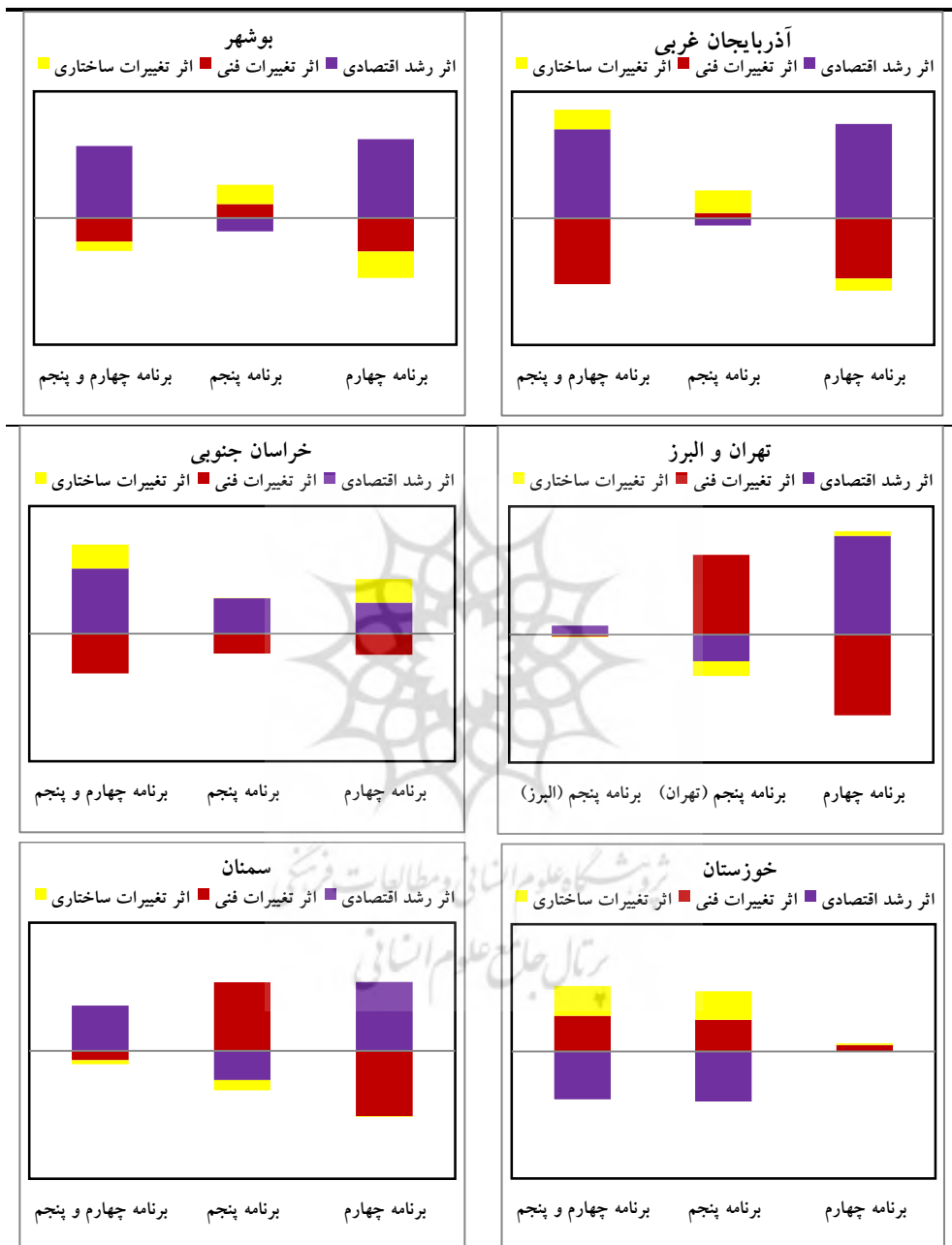
در همین دوره، جزء تغییرات ساختاری تأثیر محسوس منفی بر اشتغال استان‌های آذربایجان غربی، بوشهر و کردستان به جا گذاشته است. در استان آذربایجان غربی سهم کشاورزی طی برنامه چهارم نسبت به برنامه سوم ۳ درصد کاهش و سهم صنعت ۳ درصد افزایش یافته است (سهم بخش خدمات ثابت مانده است). در بوشهر نیز سهم بخش کشاورزی ۱ درصد و سهم بخش صنعت ۳ درصد افزایش و متقابلاً سهم بخش خدمات ۴ درصد کاهش یافته است. در کردستان سهم صنعت ۴ درصد افزایش و در مقابل سهم بخش‌های کشاورزی و خدمات هر یک ۲ درصد کاهش یافته‌اند.

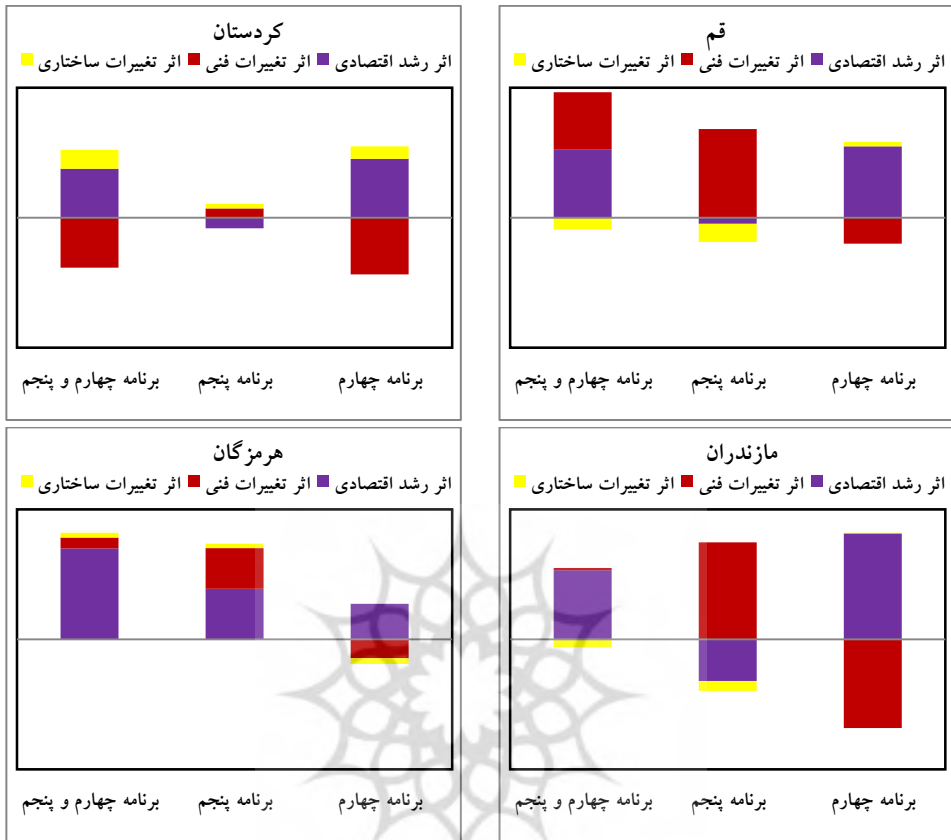
اکنون تغییرات اشتغال این ۱۱ استان در دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۰ تشریح می‌شود. این استان‌ها طی برنامه پنجم توسعه همانند برنامه چهارم افزایش اشتغال داشتند، اما نتایج نشان می‌دهد که عامل افزایش اشتغال در اغلب این استان‌ها رشد اقتصادی نبوده (بر خلاف برنامه چهارم) و برعکس رشد اقتصادی پرنوسان و منفی کاملاً در جهت کاهش اشتغال عمل کرده است. برای نمونه، استان‌های تهران، سمنان، قم، کردستان و مازندران طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۰ به ترتیب رشد ۱/۸- درصد، ۳/۵- درصد، ۰/۹- درصد، ۲/۶- درصد و ۲/۳- درصد را تجربه کرده‌اند که از بدترین رشدهای اقتصادی در کشور محسوب می‌شده است. همچنین تأثیر منفی رشد اقتصادی مثبت استان‌های بوشهر و خوزستان بر اشتغال طی این دوره (به ترتیب ۱۰/۷ و ۷/۸ درصد) می‌تواند به ساختار نفتی رشد آن‌ها مربوط باشد.

البته در سه استان البرز، خراسان جنوبی و هرمزگان همچنان رشد اقتصادی موجب افزایش اشتغال شده منتها این استان‌ها شرایط متفاوتی داشته‌اند. رشد اقتصادی هرمزگان از ۳ درصد برنامه چهارم به بیش از ۵ درصد افزایش یافته است. البرز نیز با رشد ۴/۹ درصد جزء پنج استان برتر از لحاظ رشد اقتصادی بالا بوده است. اما در مورد خراسان جنوبی از آن جایی که رشد اقتصادی استان از ۶/۷ درصد به ۰/۸ درصد کاهش یافته این نتیجه عجیب به نظر می‌رسد. به هر حال، طی این دوره متوسط رشد استان‌ها بسیار پایین بوده و خراسان جنوبی با همین شرایط دهمین استان از نظر رشد اقتصادی است.

تحلیل تغییرات ساختاری اطلاعات بیشتری به دست می‌دهد. طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۰، در استان آذربایجان غربی، نقش مسلط با جزء تغییرات ساختاری است که کاملاً با شواهد سازگار است. سهم بخش کشاورزی در این استان از ۱۹ درصد طی برنامه چهارم به ۲۴ درصد طی برنامه پنجم افزایش داشته (۲ درصد کاهش سهم صنعت و ۳ درصد کاهش بخش خدمات) و بر این اساس به نظر می‌رسد بخش کشاورزی توانسته افزایش اشتغال بیشتری را نسبت به دو بخش دیگر ایجاد کند و در نتیجه این استان افزایش اشتغال را تجربه کرده است. البته متوسط رشد اقتصادی این استان در این دوره ۱/۵- درصد بوده و همان‌طور که در شکل واضح است، اثر منفی رشد اقتصادی موجب شده تا حدی تأثیر تغییرات ساختاری بر افزایش اشتغال خنثی شود.

بوشهر و خوزستان با نقش مسلط و تقریباً برابر هر دو عامل تغییرات فنی و تغییرات ساختاری توانسته‌اند سطح اشتغال خود را افزایش دهند. در استان بوشهر، سهم صنعت و کشاورزی به ترتیب ۶ درصد و ۱ درصد طی برنامه پنجم افزایش و متناظراً سهم خدمات از ۲۳ درصد به ۱۷ درصد کاهش یافته است. در خوزستان، سهم کشاورزی از ۴ درصد به ۷ درصد و سهم خدمات از ۱۸ درصد به ۲۳ درصد افزایش داشته، در حالی که سهم صنعت متقابلاً به میزان ۸ درصد کاهش یافته است.



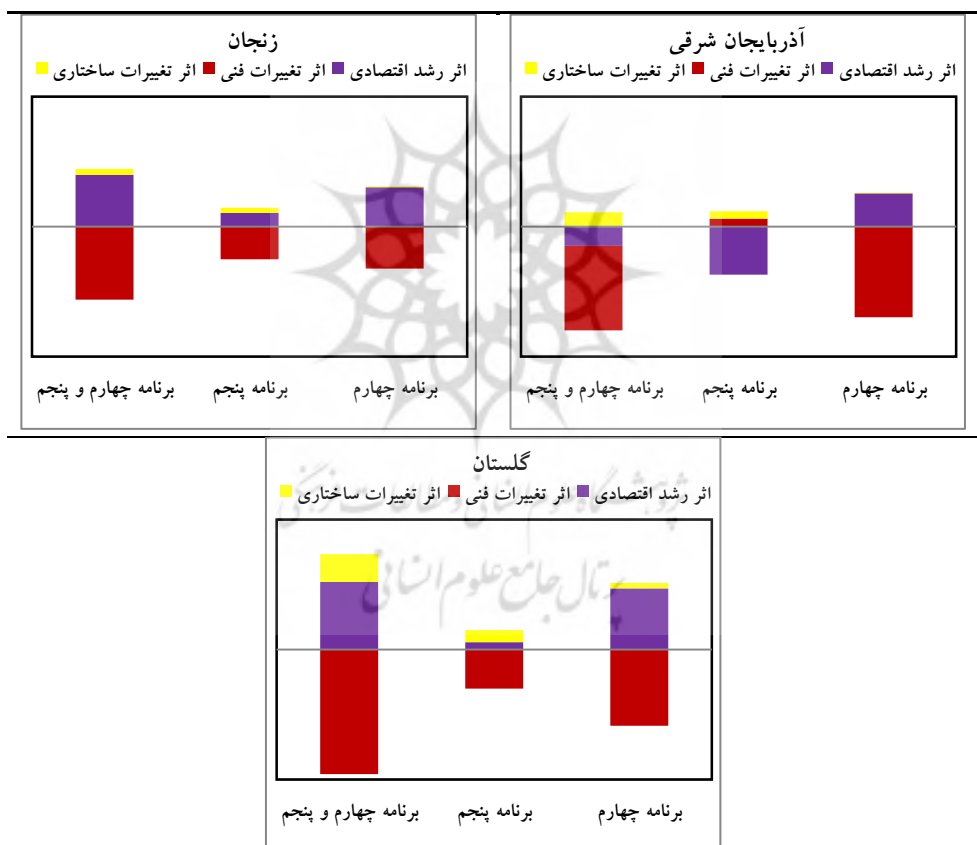


نمودار ۲. تجزیه اشتغال در استان‌های با افزایش اشتغال طی دوره‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۴ و ۱۳۹۴-۱۳۹۰  
 مأخذ: نتایج تحقیق

دسته دوم شامل سه استان آذربایجان شرقی، زنجان و گلستان است که طی هر دو برنامه چهارم و پنجم توسعه با کاهش اشتغال مواجه شده‌اند. همان‌طور که در نمودارهای ۳ مشاهده می‌شود، مجدداً رشد اقتصادی مهمترین عاملی بوده که افزایش اشتغال را به همراه داشته است (به استثنای آذربایجان شرقی طی برنامه پنجم). اما جزء تغییرات فنی اثر مثبت رشد اقتصادی را خنثی کرده و در نتیجه تعداد شاغلان این استان‌ها کاهش یافته است.

جزء تغییرات ساختاری در کل سهم عمده‌ای از تغییرات تقاضای نیروی کار در این استان‌ها را توضیح نداده، اما شواهد نشان می‌دهد که در دو مورد تأثیر مثبت بر اشتغال داشته و لذا توانسته بخشی از کاهش کلی اشتغال را خنثی کند. یکی در آذربایجان شرقی طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۰ که

سهم بخش کشاورزی از ۱۱ درصد به ۱۵ درصد، سهم صنعت از ۳۵ درصد به ۳۶ درصد و سهم بخش خدمات از ۵۴ به ۴۹ درصد تغییر یافته‌اند که موجب اشتغال بیشتر شده‌اند. دیگری هم مجدداً در برنامه پنجم در استان گلستان، که سهم بخش کشاورزی از ۲۴ درصد به ۲۷ درصد و سهم بخش صنعت از ۱۶ درصد به ۱۸ درصد افزایش و در مقابل سهم بخش خدمات از ۶۰ درصد به ۵۵ درصد افول کرده است. بنابراین به نظر می‌رسد، استان‌هایی که تغییرات ساختاری به سمت کشاورزی و صنعت را تجربه کرده‌اند، این تغییر ساختار فی‌نفسه-مستقل از روند کلی کاهش یا افزایش اشتغال و دو اثر دیگر- افزایش اشتغال را به همراه داشته است.



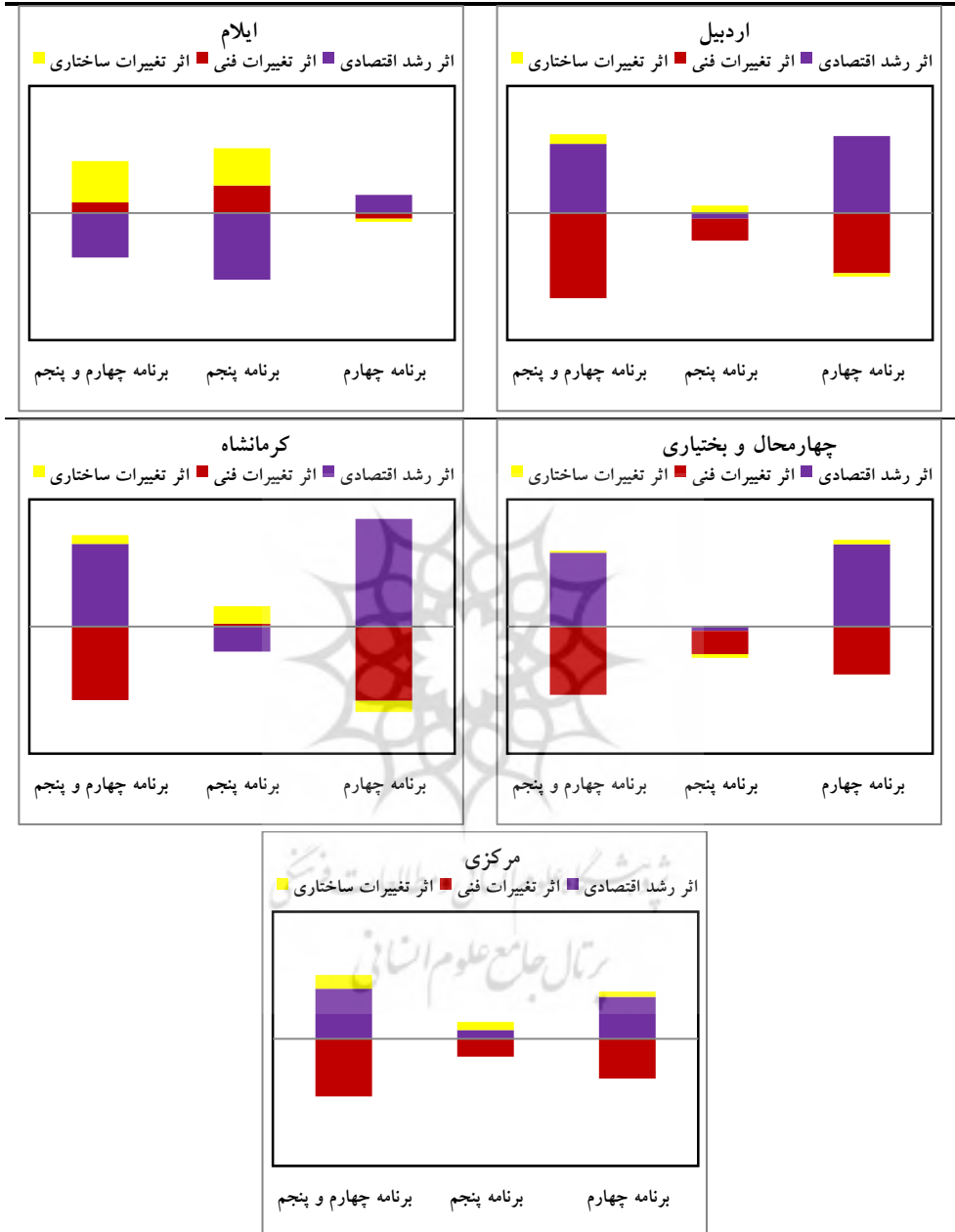
نمودار ۳. تجزیه اشتغال در استان‌های با کاهش اشتغال طی دوره‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۴ و ۱۳۹۴-۱۳۹۰

مأخذ: نتایج تحقیق

دسته سوم شامل پنج استان اردبیل، ایلام، چهارمحال و بختیاری، کرمانشاه و مرکزی است که در برنامه چهارم (۱۳۸۹-۱۳۸۴) افزایش اشتغال و در برنامه پنجم (۱۳۹۴-۱۳۹۰) کاهش اشتغال را تجربه کرده‌اند. تجزیه شاغلان آن‌ها در نمودارهای ۴ گزارش شده است. در این استان‌ها در برنامه چهارم غلبه با اثر رشد اقتصادی بوده و بنابراین افزایش اشتغال را تجربه کردند. متوسط رشد اقتصادی سالانه اردبیل، ایلام، چهارمحال و بختیاری و کرمانشاه به ترتیب  $\frac{5}{3}$ ،  $\frac{13}{2}$ ،  $\frac{7}{7}$  و  $\frac{7}{2}$  درصد و استان مرکزی  $\frac{37}{7}$  درصد بوده است. لذا حدس قبلی تکرار می‌شود که در دوران افزایش اشتغال، رشد اقتصادی پیشران اصلی افزایش اشتغال بوده است. البته در کرمانشاه طی برنامه چهارم تغییرات ساختاری در جهت ضد اشتغال‌زایی تغییر کرده که شواهد نشان می‌دهد این اتفاق در پی کاهش ۳ درصدی بخش کشاورزی (و البته کاهش یک درصدی خدمات) در مقابل افزایش سهم صنعت روی داده است.

اما این پنج استان طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۰ با کاهش اشتغال مواجه شدند که طبق نمودارهای ۴، این کاهش در ایلام و کرمانشاه به دلیل اثر منفی رشد اقتصادی بوده و در سه استان دیگر به دلیل تغییرات فنی رخ داده است. اثر تغییرات ساختاری در استان‌های این گروه طی برنامه پنجم قابل توجه است. در ایلام و کرمانشاه اثر تغییرات ساختاری فی‌نفسه در جهت افزایش اشتغال عمل کرده است. در ایلام سهم کشاورزی دو برابر شده (افزایش سهم از ۷ درصد به ۱۵ درصد) و سهم خدمات نیز تقریباً  $\frac{1}{5}$  برابر شده است (از ۲۲ درصد به ۳۱ درصد). بدیهی است که سهم صنعت تقریباً ۱۸ درصد سقوط کرده است. در کرمانشاه سهم خدمات از ۶۱ درصد به ۵۸ درصد تنزل و در مقابل دو بخش دیگر هر کدام تقریباً ۲ درصد بزرگ‌تر شده‌اند.

در دو استان اردبیل و مرکزی تغییرات ساختاری به نفع افزایش اشتغال عمل کرده اما موفق به خنثی کردن کاهش اشتغال در کل نشده است. شواهد نشان می‌دهد که در اردبیل سهم بخش کشاورزی در مقابل کاهش سهم بخش خدمات و صنعت به میزان ۳ درصد افزایش داشته است (از ۲۶ درصد به ۲۹ درصد). در استان مرکزی نیز سهم بخش کشاورزی ۱ درصد و سهم بخش صنعت ۲ درصد افزایش را در مقابل کاهش ۳ درصدی بخش خدمات نشان می‌دهند. بر اساس مجموع این شواهد از تغییرات ساختاری، نتیجه قبلی مبنی بر این که تغییرات ساختاری به نفع صنعت و کشاورزی ظاهراً به اشتغال کمک بیشتری خواهد کرد، تأیید می‌شود.



نمودار ۴. تجزیه اشتغال در استان‌های با افزایش اشتغال طی ۱۳۸۴-۱۳۸۹ و کاهش اشتغال طی ۱۳۹۴-۱۳۹۰

مأخذ: نتایج تحقیق



دسته چهارم شامل دوازده استان اصفهان، خراسان رضوی، خراسان شمالی، سیستان و بلوچستان، فارس، قزوین، کرمان، کهگیلویه و بویراحمد، گیلان، لرستان، همدان و یزد است که طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴-۱۳۸۹) با کاهش اشتغال و طی برنامه پنجم توسعه (۱۳۹۰-۱۳۹۴) با افزایش اشتغال مواجه بوده‌اند.

طبق نمودارهای ۵، تصدیق می‌شود که در همه استان‌ها -به استثنای کهگیلویه و بویراحمد- طی برنامه چهارم رشد اقتصادی تأثیر معکوس بر کاهش اشتغال داشته است. به عبارت دیگر، رشد اقتصادی مثبت این استان‌ها توانسته بخشی از کاهش اشتغال اتفاق افتاده را خنثی کند.

در دو استان خراسان شمالی و کهگیلویه و بویراحمد تغییرات ساختاری فی‌نفسه در جهت افزایش اشتغال عمل کرده؛ در حالی که در استان‌های سیستان و بلوچستان، قزوین و گیلان این جزء هم‌راستا با اثر تغییرات فنی موجب کاهش اشتغال شده است. بر اساس حساب‌های ملی استانی، در خراسان شمالی طی برنامه چهارم نسبت به برنامه سوم سهم بخش صنعت ۹ درصد افزایش یافته و متنازراً سهم بخش‌های کشاورزی و خدمات به ترتیب ۳ و ۶ درصد کاهش یافته است. در کهگیلویه و بویراحمد نیز سهم صنعت در مقابل سهم خدمات ۳ درصد کاهش را تجربه کرده است.

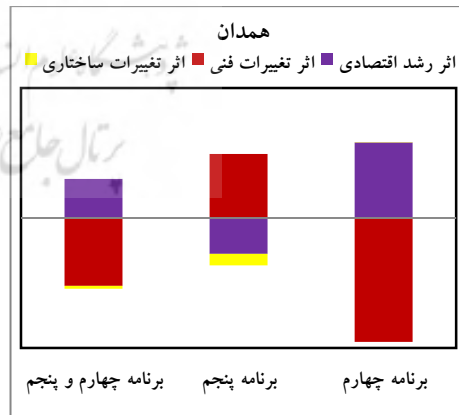
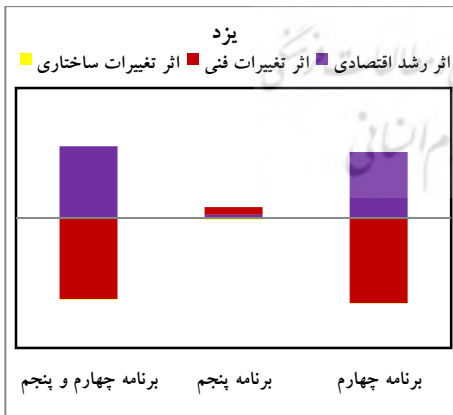
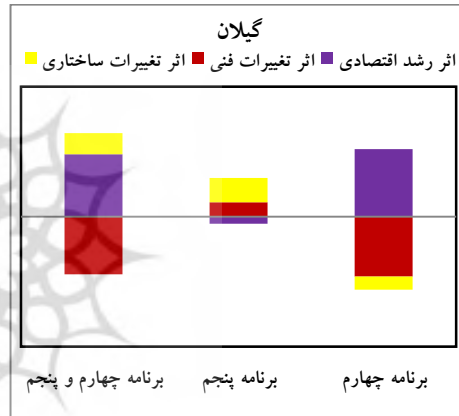
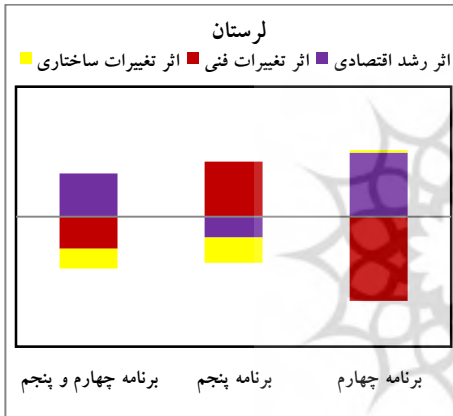
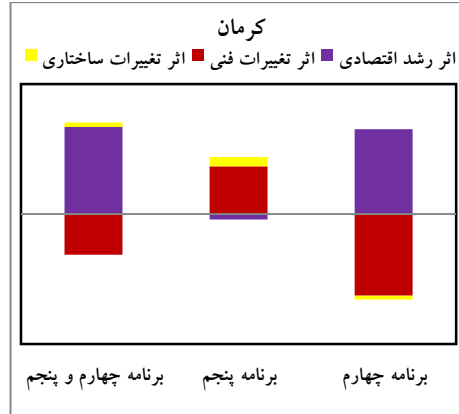
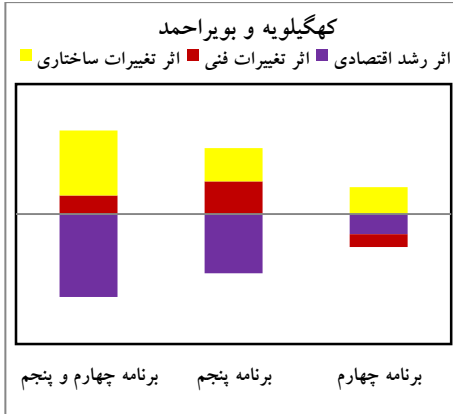
در استان‌های سیستان و بلوچستان، قزوین و گیلان تغییرات ساختاری طی برنامه چهارم توسعه در جهت ضد اشتغال عمل کرده و بنابراین موجب کاهش اشتغال شده است. در سیستان و بلوچستان سهم بخش کشاورزی و خدمات به ترتیب ۲ درصد و ۱ درصد کاهش و سهم صنعت ۳ درصد افزایش داشته است. در قزوین سهم بخش کشاورزی طی این برنامه نسبت به برنامه سوم ۴ درصد کاهش یافته که با افزایش سهم بخش خدمات جبران شده است (سهم صنعت تقریباً ثابت مانده است). به همین ترتیب، در گیلان سهم بخش کشاورزی ۳ درصد کاهش و متنازراً سهم بخش خدمات ۳ درصد افزایش نسبت به برنامه سوم را پشت سر گذاشته‌اند (سهم صنعت تقریباً ثابت مانده است).

طبق نمودارهای ۵، مشخص است که در برنامه پنجم هیچ یک از افزایش‌های تقاضای نیروی کار (اشتغال) از ناحیه رشد اقتصادی نبوده که این شواهد کاملاً منطقی است چرا که متوسط رشد

اقتصادی این دوره (۱۳۹۰-۱۳۹۴) در استان‌های مذکور ۲- درصد بوده و به استثنای قزوین و فارس، سایرین رشد اقتصادی منفی داشته و جزء بدترین عملکردهای کشور طی این برنامه بوده‌اند. افزایش اشتغال در برنامه پنجم به ویژه در خراسان شمالی، کهگیلویه و بویراحمد و گیلان تحت تأثیر جزء تغییرات ساختاری بوده است. شواهد نشان می‌دهد که سهم بخش کشاورزی و صنعت خراسان شمالی هر یک ۷ درصد افزایش داشته‌اند (سهم بخش خدمات از ۵۷ درصد به ۴۳ درصد رسیده است). به همین ترتیب، سهم بخش کشاورزی کهگیلویه و بویراحمد ۵ درصد و سهم بخش خدمات ۱۱ درصد افزایش را تجربه کرده، حال آن که به همین میزان سهم صنعت افول کرده است. در گیلان نیز سهم بخش کشاورزی از ۱۴ درصد به ۱۷ درصد رسیده که عمدتاً با کاهش سهم بخش خدمات جبران شده است. این شواهد، حدس قبلی مبنی بر این که تغییرات ساختاری به نفع کشاورزی و صنعت اشتغال‌زاست را مجدداً تأیید می‌کند.

اما شواهد متناقض - و شاید کاملتری - نیز وجود دارد. طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۰ در سیستان و بلوچستان، لرستان و همدان جزء تغییرات ساختاری در جهت ضد اشتغال عمل کرده است. بر اساس اطلاعات حساب‌های ملی استانی، در سیستان و بلوچستان سهم کشاورزی از ۱۶ درصد به ۲۴ درصد افزایش یافته در حالی که سهم صنعت متقابلاً کاهش یافته است (سهم بخش خدمات تقریباً ثابت مانده است). در لرستان سهم بخش کشاورزی از ۱۹ درصد به ۲۷ درصد صعود کرده و سهم صنعت از ۱۹ درصد به ۱۴ درصد تنزل و سهم خدمات نیز ۲ درصد کاهش یافته است. در همدان نیز سهم بخش کشاورزی از ۲۲ درصد به ۲۷ درصد افزایش داشته، در حالی که متناظراً سهم بخش صنعت و خدمات کاهش یافته است. لذا به نظر می‌رسد تغییرات ساختاری اگر ضد صنعت باشد، به صورت ضد اشتغال عمل می‌کند.





نمودار ۵. تجزیه اشتغال در استان‌های با کاهش اشتغال طی ۱۳۸۹-۱۳۸۴ و افزایش اشتغال طی ۱۳۹۴-۱۳۹۰

مأخذ: نتایج تحقیق

## ۵. نتیجه‌گیری

دستیابی به نرخ بیکاری پایین و پایدار از اهداف هر شش برنامه توسعه بعد از انقلاب و همچنین سایر برنامه‌های کلان کشور بوده است. برای نمونه در سیاست‌های کلی برنامه پنجم آمده که اقدامات لازم برای کاهش نرخ بیکاری به ۷ درصد دنبال شود. در قانون برنامه ششم توسعه کشور نیز بیان شده که نرخ بیکاری اقتصاد ایران باید تا سال ۱۴۰۰ به ۸/۶ درصد کاهش یابد.

به هر حال اقتصاد ایران طی دهه‌های اخیر نتوانسته اشتغال‌زایی متناسب با دستیابی به نرخ بیکاری سطح پایین و پایدار را تحقق بخشد. بنابراین واگوی اشتغال ایجاد شده به منظور درک بهتر برای سیاست‌گذاری دقیق و مناسب در آینده ضروری است و در همین راستا پژوهش حاضر تحولات اشتغال ایران طی دو برنامه چهارم و پنجم توسعه (۱۳۸۴-۱۳۹۵) را در سطح استانی تجزیه و تحلیل می‌کند. این پژوهش از روش تجزیه کامل میانگین لگاریتمی دیویژیا (LMD) استفاده و اشتغال ایجاد شده در هر استان را به سه اثر رشد اقتصادی، اثر ضریب فنی تولید و اثر تغییر ساختار تولید تفکیک می‌کند.

به طور خلاصه، این پژوهش دو نتیجه داشت:

۱. رشد اقتصادی در طی دو برنامه نقش مهمی در تغییرات اشتغال استان‌ها داشته است. رشد اقتصادی فی‌نفسه (سوی سایر آثار) افزایش اشتغال و کاهش رشد افول اشتغال را به همراه داشته که به نوعی تأیید کیفی قانون اوکان است. شواهد نیز حاکی از آن است که رشد اقتصادی ۹۰ درصد کشورهای جهان در دوره‌های اخیر مثبت بوده که افزایش اشتغال و کاهش فقر را به همراه داشته است. بنابراین سیاست‌گذاری برای فراهم کردن شرایط رشد اقتصادی پایدار می‌تواند هدف مطلوبی باشد که هدف افزایش سطح اشتغال را نیز تأمین خواهد کرد. توصیه می‌شود در سطح کلان، استراتژی رشد محور<sup>۱</sup> در عوض استراتژی بقا محور<sup>۲</sup> مبنای

---

1. Growth-oriented strategy  
2. Survival-oriented strategy

قرار گیرد و از سیاست‌های کوتاه‌مدت برای اشتغال‌زایی پرهیز شود. در این زمینه توجه به سیاست‌های بهبود فضای کسب‌وکار و اصلاحات نهادی راهگشا خواهد بود.

به علاوه، طی برنامه چهارم توسعه، اقتصاد ایران پدیده رشد بدون اشتغال را تجربه کرده که برخی مطالعات اخیر نیز تأیید کرده‌اند. طبق گزارش سازمان برنامه و بودجه کشور (۱۳۹۶) بخش عمده ارزش افزوده صنعت ایران به بنگاه‌های بزرگ و بخش عمده اشتغال به بنگاه‌های کوچک وابسته است، در نتیجه کاهش بنگاه‌های کوچک از یک سو و تکیه رشد اقتصادی به رشد ارزش افزوده حاصل از بنگاه‌های بزرگ از سوی دیگر موجب پدیده رشد بدون اشتغال در دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۴ شده است. سرتیپ‌نیا (۱۳۹۷) نیز نشان می‌دهد که این پدیده در بخش کشاورزی به دلیل جایگزینی سرمایه با نیروی کار کارکنان فامیلی بدون مزد و حقوق و در بخش صنعتی به دلیل افول صنعت نساجی با افزایش واردات اتفاق افتاده است. از مجموع شواهد پژوهش حاضر و دو پژوهش مذکور نتیجه گرفته می‌شود که ماهیت و چگونگی رشد اقتصادی نیز در اشتغال‌زایی اهمیت داشته و باید مورد توجه پژوهش‌های آتی قرار گیرد.

۲. نقش تغییرات ساختاری در تحولات اشتغال در مقایسه با نقش رشد اقتصادی چشمگیر نبوده، اما شواهد نشان می‌دهد که هر یک از بخش‌های سه گانه کشاورزی، صنعت و خدمات در استان‌های مختلف و در دوره‌های مختلف به صورت اشتغال‌زا یا اشتغال‌زدا عمل کرده‌اند. بنابراین نتیجه قاطعی در زمینه اشتغال‌زا یا اشتغال‌زدا بودن یک بخش نمی‌توان گرفت. در واقع، اگرچه پژوهش‌های صادقی و همایونی‌فر (۱۳۸۰)، یوسفی (۱۳۹۲) و یوسفی و همکاران (۱۳۹۲) در حمایت از اشتغال‌زایی بیشتر بخش کشاورزی و پژوهش‌های بختیاری و یحیی‌آبادی (۱۳۸۱)، بزازان (۱۳۹۰)، عیسی‌زاده و قدسی (۱۳۹۱)، یوسفی (۱۳۹۲) و یوسفی و همکاران (۱۳۹۲) در حمایت از اشتغال‌زایی بیشتر خدمات نتیجه‌گیری می‌کنند، اما شواهد این پژوهش از استان‌ها طی برنامه‌های چهارم و پنجم نتایج یکدستی را به دست نمی‌دهد. بنابراین به نظر می‌رسد تأکید بر نسخه فراگیر توسعه با اولویت یک بخش (کشاورزی، صنعت یا خدمات) نمی‌تواند مفید باشد و در عوض اقدام بر اساس مزیت‌های زیربخشی استان‌ها (رسته فعالیت‌های

هر یک از بخش‌های سه‌گانه) و پیگیری نسخه‌های منطقه‌ای که متضمن رشد پایدار خواهد بود، رویکرد بهتری است. تمرکززدایی در بدنه تصمیم‌گیری کشور لازمه این سیاست است که باید در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد.

## منابع

- اخباری، رضا و حسن طایی (۱۳۹۶). "شناسایی اثر تأخیری در نرخ بیکاری با تأکید بر نسل دوم آزمون‌های ریشه واحد پانل و رویکرد PANIC". *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۶ (۲۲)، صص ۳۱-۱.
- آرمن، عزیز؛ کفیلی، وحید و مجید قربان‌نژاد (۱۳۹۳). "بررسی رابطه دوسویه بین حداقل دستمزد و بیکاری". *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۳ (۱۲)، صص ۲۳۶-۲۲۱.
- اسنودن برایان، وینو پیتر هوارد و کوویچ (۱۳۹۲). "راهنمای نوین اقتصاد کلان". ترجمه منصور خلیل عراقی و علی سوری. تهران: انتشارات برادران.
- افشاری، زهرا و ابراهیم شیبانی (۱۳۸۰). "تجزیه جنسیتی بازار کار ایران". *فصلنامه پژوهش زنان*، ۱ (۱)، صص ۵۳-۳۵.
- امینی، علیرضا (۱۳۸۳). "رویکرد جنسیتی به عدم تعادل‌های بازار کار". *پژوهش زنان*، ۲ (۱)، صص ۱۴۶-۱۳۳.
- امینی، علیرضا و سلاله مرادزاده (۱۳۹۴). "تحلیل تأثیر آزادسازی تجاری بر نرخ بیکاری: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه". *علوم اقتصادی*، ۹ (۳۱)، صص ۹۳-۷۷.
- بختیاری، صادق و ابوالفضل یحیی‌آبادی (۱۳۸۱). "تحلیل تجربی نقش بخش‌های اقتصادی در تغییر نرخ بیکاری در ایران". *تحقیقات اقتصادی*، شماره ۶۰، صص ۷۸-۵۹.
- برقی اسکویی، محمد مهدی (۱۳۹۴). "تأثیر کاهش نرخ تعرفه کالاهای وارداتی بر بازار کار ایران (مطالعه موردی: بخش کشاورزی و بخش صنایع غذایی، پوشاک و نساجی)". *مدلسازی اقتصادی*، ۹ (۴)، صص ۴۰-۲۵.

برقی، حمید، قنبری، یوسف، حجاریان، احمد و محمدی، منیره (۱۳۹۰). "بررسی توزیع فضایی فعالیت‌های پایه‌ای اشتغال زنان در بخش‌های اقتصادی کشور". *مطالعات اجتماعی روانشناختی زنان*، ۹ (۳)، ۱۶۷-۱۹۲.

بزازان، فاطمه (۱۳۹۰). "ضریب فزاینده تولید، اشتغال و درآمد در مدل داده-ستانده دو منطقه‌ای". *اقتصاد مقداری*، ۸ (۲)، صص ۱۷۸-۱۵۱.

بهروزی، محمد (۱۳۸۸). "ارائه مدل مناسب برای پاسخ به نیازهای بازار کار از طریق ارتباط کارآمد صنعت و دانشگاه". *نشریه صنعت و دانشگاه*، ۲ (۴۳)، صص ۷۴-۶۳.

بهشتی، محمدباقر (۱۳۷۹). "تحلیل اشتغال و بیکاری و ارائه راه حلی مناسب برای بیکاری در ایران". *نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی*، ۴۳ (۱۷۵-۱۷۶)، صص ۹۳-۶۳.

دادگر، یدالله و محمد ندیری (۱۳۸۵). "تحلیل ارتباط اصلاحات اقتصاد و بازار کار ایران". *تحقیقات اقتصادی*، شماره ۹۲، صص ۱۲۴-۹۳.

دادگر، یدالله و محمد ندیری (۱۳۸۵). "جهانی شدن و بازار کار در کشورهای در حال توسعه". *پژوهش‌های اقتصادی*، ۶ (۱)، صص ۹۱-۶۵.

دلیری، حسن (۱۳۹۵). "بررسی فرضیه تغییرناپذیری بیکاری در استان‌های ایران". *مدلسازی اقتصادی*، ۱۰ (۳)، صص ۴۵-۲۳.

سارانی، زینب، کشته‌گر، بهروز و غلامرضا کشاورز حداد (۱۳۹۳). "مشارکت زنان متاهل در بازار کار ایران: مدلسازی غیرخطی تابع لاجیت". *مدلسازی اقتصادی*، ۸ (۳)، صص ۱۳۴-۱۱۵.

سعادت، محمدجواد، علمی، زهرا و نعمت‌الله اکبری (۱۳۸۷). "تحلیل فضای بیکاری در ایران". *نامه مفید*، شماره ۶۹، صص ۱۷۶-۱۵۱.

سعدی، محمدرضا و میرحسین موسوی (۱۳۹۲). "بررسی عوامل و سیاست‌های مؤثر بر اشتغال نیروی کار". *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۳ (۴۹)، صص ۱۹۸-۱۷۷.

شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ امیری، بهزاد و مهسا گنجی (۱۳۹۵). "تأثیر نهادها بر نرخ بیکاری". *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۴ (۷۹)، صص ۱۸۸-۱۶۵.

شهبازی، کیومرث و زهرا طالبی (۱۳۹۱). "تولید، بیکاری و قانون اوکان: شواهدی از استان‌های کشور". *اقتصاد مقداری*، ۹ (۱)، صص ۳۵-۱۹.



- شهبازی، کیومرث و شهربانو نظریور (۱۳۹۳). "تأثیر رونق صادراتی بر بیکاری در ایران". *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۳(۱۱)، صص ۱۵۹-۱۸۵.
- صادقی فسایی، سهیلا و عاطفه خادمی (۱۳۹۴). "فرا تحلیل چهار دهه پژوهش در موضوع اشتغال زنان". *زن در فرهنگ و هنر*، ۷(۲)، صص ۲۴۳-۲۵۶.
- صادقی، حسین و مسعود همایونی فر (۱۳۸۰). "نقش کشاورزی در تأمین اشتغال و کاهش بیکاری". *پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۱، صص ۱۷-۳۴.
- ضیائی بیگدلی، محمدتقی (۱۳۸۲). "موانع اشتغال پایدار و راهکارها". *پژوهشنامه اقتصادی*، ۳(۲)، ۱۱۳-۱۲۹.
- طائی، حسن (۱۳۸۷). "تحلیل بازار کشور از منظر اقتصاد دانایی". *پژوهشنامه اقتصادی*، ۸(۲۸)، صص ۹۷-۷۳.
- عزتی، مرتضی؛ حیدری، حسن و رسول کوهکن (۱۳۹۵). "اثر تبعیض اقتصادی بر بیکاری". *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۴(۱۳)، صص ۴۱-۶۴.
- علاءالدینی، پوریا و محمد رضا رضوی (۱۳۸۳). "وضعیت مشارکت و اشتغال زنان". *رفاه اجتماعی*، ۳(۱۲)، صص ۱۵۷-۱۳۲.
- علمی، زهرا (۱۳۸۳). "سیاست‌های اقتصاد کلان و بازار کار زنان در ایران". *پژوهش زنان*، ۲(۲)، صص ۱۷-۳۷.
- علیزاده، مرجان (۱۳۸۹). "نقش اشتغال زنان در توسعه". *زن و فرهنگ*، ۲(۵)، صص ۴۹-۱۲۱.
- عیسی‌زاده، سعید و سوده قدسی (۱۳۹۱). "محاسبه ضریب اشتغال‌زایی بخش گردشگری در اقتصاد ایران: با استفاده از مدل داده-ستانده". *مطالعات مدیریت گردشگری*، ۷(۱۷)، صص ۱۷۲-۱۵۱.
- عیسی‌زاده، سعید؛ کاظم نظیری، محمد و هادی نائینی (۱۳۹۶). "بررسی تأثیر عدم تطبیق مهارت بر نرخ بیکاری در ایران". *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، شماره ۳۰، صص ۷۹-۱۰۸.
- غروی نخجوانی، احمد (۱۳۸۱). "بحران بیکاری در اقتصاد ایران". *پژوهشنامه اقتصادی*، ۲(۶)، صص ۱۷۱-۱۸۴.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۸۳). "زنان، آموزش عالی و بازار کار". *پژوهش زنان*، ۲(۱)، صص ۱۶۳-۱۴۷.
- فرجی سبکبار، حسعلی (۱۳۹۲). "تحلیل اختلافات فضایی فعالیت (اشتغال و بیکاری) در نواحی روستایی ایران". *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۲(۴)، صص ۳-۲۴.

- فرجی سبکبار، حسنعلی؛ ملایی، نادر و بهرام هاجری (۱۳۹۴). "تحلیل فضایی الگوی اشتغال در بخش‌های عمده فعالیت نواحی روستایی ایران". *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۴(۱)، صص ۱۴-۱.
- فرهمند، شکوفه و مینا ابوطالبی (۱۳۹۱). "تأثیر تنوع و تخصص اقتصادی بر رشد اشتغال استانی در ایران". *تحقیقات اقتصادی*، ۴۷(۳)، صص ۶۳-۴۵.
- فتی، زهره (۱۳۹۰). "زنان در بازار کار شهری، مطالعه تطبیقی شهرهای تهران و مونترال". *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۳(۱۱)، صص ۷۴-۵۷.
- فیض‌پور، محمدعلی (۱۳۸۸). "دوره بیکاری و عوامل مؤثر بر آن: شواهدی از بیکاران جویای کار استان یزد طی برنامه سوم توسعه". *رفاه اجتماعی*، ۱۰(۳۹)، صص ۳۵۶-۳۲۷.
- فیض‌پور، محمدعلی و گلسا صالحی فیروزآبادی (۱۳۹۱). "سنجش و بررسی سطح توسعه بازار کار مناطق روستایی استان‌های کشور طی برنامه چهارم توسعه". *پژوهش‌های روستایی*، ۳(۳)، صص ۱۱۰-۸۷.
- فیض‌پور، محمدعلی و گلسا صالحی فیروزآبادی (۱۳۹۱). "مطالعه دوگانگی در بازار کار مناطق روستایی و شهری". *روستا و توسعه*، ۱۶(۱)، صص ۱۹-۱.
- فیض‌پور، محمدعلی؛ صالحی فیروزآبادی، گلسا و بابک ده‌موبد (۱۳۹۳). "بررسی سطح توسعه بازار کار به تفکیک جنسیت در ایران". *پژوهش‌های زنان*، ۵(۲)، صص ۱۰۹-۸۹.
- فیض‌پور، محمدعلی؛ لطفی، عزت‌الله و ملیحه رفوفی (۱۳۹۴). "تمایز منطقه‌ای در بازار کار شایسته مناطق شهری". *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۴۷(۴)، صص ۶۵۵-۶۴۵.
- قانع‌راد، محمد امین (۱۳۸۳). "توسعه نامتوازن آموزش عالی: دانش‌آموختگان و مهاجرت نخبگان". *رفاه اجتماعی*، ۴(۱۵)، صص ۲۰۷-۱۶۹.
- کاظمی‌پور، شهلا (۱۳۸۵). "تحولات اخیر و آینده وضعیت اشتغال و بیکاری در ایران با تأکید بر وضعیت اشتغال زنان". *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*، ۱(۱)، صص ۴۲-۲۰.
- کریمی موغاری، زهرا و رامتین بیدار (۱۳۹۴). "بررسی رفتار حداقل دستمزد و اثر آن بر اشتغال جوانان در بازار کار ایران". *اقتصاد کلان*، ۱۰(۱۹)، صص ۱۴۰-۱۱۷.
- کریمی، زهرا؛ جهان‌تیغ، الهام و سهند ابراهیمی پورفانز (۱۳۹۵). *پژوهش‌نامه زنان*، ۷(۱)، صص ۱۷۸-۱۵۵.
- کشاوری حداد، غلامرضا و صادق محیط (۱۳۹۱). "پدیده دو شغلی بودن در بازار کار مناطق شهری ایران کاربردی از مدل‌های انتخاب مضاعف در داده‌های پانل فردی". *تحقیقات اقتصادی*، ۴۷(۳)، صص ۱۰۸-۸۵.

- کميجانی، اکبر و صالح قويدل (۱۳۸۵). "نقش آزادسازی تجاری بر بازار کار و اشتغال و برآورد تابع تقاضای نیروی کار در ایران". *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱(۶)، صص ۴۱-۱۳.
- متقی، سمیرا (۱۳۹۴). "تأثیر عوامل اقتصادی بر مهاجرت در ایران: تأکید بر شاخص‌های درآمد و بیکاری". *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۳(۱۱)، صص ۷۴-۶۳.
- متوسلی، محمود و نظر دهمرده (۱۳۸۵). "کارکرد اقتصاد بازار در حل بیکاری ایران". *تحقیقات اقتصادی*، شماره ۷۳، صص ۱۳۲-۱۰۷.
- محمودزاده، محمود و سهلا سبحانی (۱۳۹۲). "بررسی اثر سیاست‌های تأمین اجتماعی بر دستمزد و اشتغال در اقتصاد ایران". *پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۳(۳)، صص ۱۶۰-۱۴۳.
- مسیبی، سمانه و احمد تقدیسی (۱۳۹۲). "تحلیل فضایی و سطح‌بندی شاخص‌های اشتغال در استان‌های کشور (بکارگیری تحلیل عاملی و خوشه‌ای)". *آمایش سرزمین*، ۵(۲)، صص ۳۸۳-۳۶۱.
- مشیری، سعید؛ طایی، حسن و حامد پاشازاده (۱۳۹۴). "عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت نیروی کار در بازار کار ایران". *پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۵(۲)، صص ۷۲-۴۹.
- منظور، داوود و مرضیه بهاء‌لو هوره (۱۳۹۴). "تحلیل اثرات افزایش حداقل دستمزد بر اشتغال نیروی کار ساده و ماهر در ایران: رویکرد تعادل عمومی محاسبه‌پذیر". *اقتصاد مقداری*، ۱۲(۳)، صص ۹۳-۶۹.
- نادری مهدیه، کریم؛ زلیخانی سیار، لیلا و مهرداد پویا (۱۳۹۴). "واکاوی اشتغال‌پذیری دانشجویان زن: راهکارهای جدید برای تقویت حضور زنان در بازار کار". *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۱(۴)، صص ۵۰-۲۱.
- هرندی، فاطمه و زهره فلاح محسن‌خانی (۱۳۸۶). "اشتغال جوانان و چالش‌های آن". *رفاه اجتماعی*، ۶(۲۵)، صص ۱۴۶-۱۳۳.
- وحیدی، پریدخت (۱۳۸۱). "بررسی مقایسه‌ای سیاست‌های بازار کار ایران در برنامه سوم". *پژوهش‌ها و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۲۶، صص ۲۲۵-۱۸۳.
- یوسفی، محمدقلی (۱۳۹۲). "مقایسه ظرفیت بالقوه و بالفعل اشتغال‌زایی در صنایع کارخانه‌ای ایران". *مجلس و راهبرد*، ۲۰(۷۶)، صص ۶۸-۳۵.
- یوسفی، محمدقلی؛ آماده، حمید و طاهره کریمی دستنایی (۱۳۹۲). "تغییرات ساختاری و تأثیر آن بر اشتغال صنعتی در صنایع کارخانه‌ای ایران". *مطالعات مدیریت صنعتی*، ۱۱(۲۸)، صص ۱۳۶-۱۱۹.

- Ang B.W. and K.H. Choi** (1997). "Decomposition of Aggregate Energy and Gas Emission Intensities for Industry: A Refined Divisia Index Method". *Energy Journal*, 18(3), pp.59-73.
- Ang B.W.** (2004). "Decomposition Analysis for Policymaking in Energy: Which is the Preferred Method?" *Energy Policy*, No. 32, pp. 1131-1139.
- Ang B.W. and F.Q. Zhang** (2000). "A Survey of Index Decomposition Analysis in Energy and Environmental Studies". *Energy*, 25(12), pp. 1149-1176.
- Cai F. and M. Wang** (2010). "Growth and Structural Changes in Employment in Transition China". *Journal of Comparative Economics*, 38(1), pp. 71-81.
- Caroleo F.E. and S. Destefanis** (2006). *The European Labour Market: Regional Dimensions*. Physica-Verlag.
- Coffey D. and C. Thornley** (2003). *Industrial and Labour Market Policy and Performance*. Routledge.
- European Commission** (2001). "Economic growth leads to job creation". *Economic Bulletin*, No. 32, pp. 45-52.
- Ferreiro J. and C. Gomez** (2019). "Employment Protection and Labor Market Results in Europe". *Journal of Evolutionary Economics*, pp. 1-49.
- Fields G.S.** (2012). "Challenges and Policy Lessons for the Growth-employment-Poverty Nexus in Developing Countries." *IZA Journal of Labor Policy*, 1(1), pp. 6.
- Ghose A.K.** (2019). "Economic Growth and Employment in South Asia. In Manufacturing and Jobs in South Asia (pp. 197-211)". Singapore: Springer.
- González P.F., Landajo M. and M.J. Presno** (2014). *The Driving Forces of Change in Environmental Indicators*. Springer International Publishing.
- IMF** (2013). "Jobs and Growth: Analytical and Operational Considerations for the Fund". *IMF Policy Papers*, 2013/018, pp. 1-94.
- Jung S., Lee J.D., Hwang W.S. and Y. Yeo** (2017). "Growth Versus Equity: A CGE Analysis for Effects of factor-biased Technical Progress on Economic Growth and Employment". *Economic Modelling*, No. 60, pp. 424-438.
- Kaldor N.** (1967). *Strategic Factors in Economic Development*. Cornell University Press.
- Kuznets S.** (1957). "Quantitative Aspects of Economic Growth of Nations". *Economic development and cultural change*, 5(4), pp. 2-80.
- Lewis W.A.** (1954). "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour." *The Manchester School*, 22(2), pp. 139-191.
- Liu A., Yao S. and Z. Zhang** (1999). "Economic Growth and Structural Changes in Employment and Investments in China, 1985-94". *Economics of Planning*, 32(3), pp.171-190.
- Liu Y.** (2018). "Job Creation and Destruction in Japan: Evidence from division-level employment data". *Journal of Asian Economics*, No. 58, pp. 59-71.
- Mao R., Xu J. and J. Zou** (2018). "The Labor Force age Structure and Employment Structure of the Modern Sector". *China Economic Review*, NO. 52, pp. 1-15.
- Olusoji M.O.** (2016). "A Cross Causal Analysis of Employment and Economic Growth in Nigeria". *The Indian Journal of Labour Economics*, 59(4), pp. 553-562.

**Roy V.V., Vértesy D. and M. Vivarelli** (2018). "Technology and Employment: Mass Unemployment or Job Creation? Empirical Evidence from European patenting firms". *Research Policy*, 47(9), pp. 1762-1776.

**Snower D.J. and G. Dehesa** (1997). *Unemployment Policy: Government Options for the Labour Market*. Consorcio Zona Franca De Vigo.

**Sun J.W.** (1996). "Quantitative Analysis of Energy Consumption, Efficiency and Savings in the World, 1973]1990". *Turku School of Economics Press*, series A-4.

**Sun J.W.** (1998). "Changes in Energy Consumption and Energy Intensity: A Complete Decomposition model". *Energy Economics*, 20(1), pp. 85-100.

**Wood R. and M. Lenzen** (2006). "Zero-value Problems of the Logarithmic mean Divisia Index Decomposition Method". *Energy Policy*, No. 34, pp. 1326-1331.

