



پژوهشنامه‌ی علوم انسانی و اجتماعی «علوم اقتصادی»

سال هشتم/شماره‌ی بیست و هشتم/ بهار ۸۷

شناسایی عوامل مؤثر بر سهم اشتغال در بخش خدمات و

زیربخش‌های آن (مورد مطالعه: ایران)

تاریخ پذیرش: ۸۷/۲/۱۶

تاریخ دریافت: ۸۶/۸/۲۶

صالح قویدل*

خسرو عزیزی**

چکیده

براساس مبانی نظری، افزایش درآمد سرانه و رشد بالاتر بهره‌وری نیروی کار در بخش کالایی (صنعت و کشاورزی) نسبت به بخش خدمات دو عامل اصلی مؤثر بر افزایش سهم اشتغال بخش خدمات هستند. عوامل فرعی دیگری نیز که بر افزایش سهم اشتغال بخش خدمات مؤثر هستند عبارتند از: رشد شهرنشینی، افزایش میزان مشارکت زنان در بازار کار، نسبت جمعیت زیر چهارده سال به کل جمعیت، نسبت جمعیت بالای ۶۵ سال به کل جمعیت و... در این مقاله با استفاده از آمارهای سری زمانی متغیرهای مذکور در طی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۳ به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر افزایش سهم اشتغال بخش خدمات در ایران هستیم. برای این منظور با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی، عوامل مؤثر بر سهم اشتغال در کل بخش خدمات ایران و چهار زیر بخش خدمات، شامل زیر بخش: تجاری، کسب و کار، حمل و نقل - انبارداری و ارتباطات و خدمات عمومی و اجتماعی شناسایی شدند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که مهم‌ترین عامل افزایش سهم اشتغال در بخش خدمات ایران رشد شهرنشینی بوده است و دو عامل مهم دیگر یعنی «درآمد سرانه» و «شکاف بهره‌وری نیروی کار در بخش کالایی و خدمات» در اولویت بعدی قرار می‌گیرند.

واژه‌های کلیدی: بخش خدمات، اشتغال، بهره‌وری، بازار کار

طبقه بندی JEL: J24, J45, J64

* نویسنده مسئول - عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه

Email: salleh_mogh@yahoo.com

** عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه Email: khosro_azizi@yahoo.com

۱- مقدمه

روند تاریخی تحولات بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات نشان دهنده‌ی اهمیت بالای بخش کشاورزی در دوران اقتصاد سنتی و عدم وجود فعالیت‌های صنعتی و خدماتی در این دوران بوده است. لذا عمده نیروی کار شاغل، در بخش کشاورزی فعالیت داشته‌اند. به مرور زمان با افزایش فعالیت‌های صنعتی، نقش صنعت در تولید ناخالص ملی افزایش و بالطبع، نقش بخش کشاورزی کاهش یافت. این وضعیت از منظر تاریخی، از قرن هجدهم شدت بیشتری گرفت و توانست نیروی کار عظیمی را به خود جذب کند و به مرور با رشد تکنولوژی، بهره‌وری در صنعت افزایش یافت و صنایع جدیدی به این بخش اضافه شدند. این درحالی بود که برخی از این صنایع، مرتبط با بخش کشاورزی بودند؛ لذا صنعت توانست بخش کشاورزی را تحت تأثیر خود قرار دهد و در پی آن ارتباطات متقابلی بین این دو بخش حاصل شود، به طوری که رشد تکنولوژی و به دنبال آن رشد بهره‌وری در بخش صنعت به رشد بهره‌وری در بخش کشاورزی نیز منجر شود، به همین لحاظ با افزایش بهره‌وری در بخش صنعت و کشاورزی، دستمزدهای واقعی نیز افزایش یافت. افزایش دستمزدها که به افزایش درآمد سرانه نیز منجر شد، تقاضای مردم برای خدمات مختلف را افزایش داد و انتقال نیروی کار برای انجام این‌گونه خدمات از بخش‌های کشاورزی و صنعت به بخش خدمات آغاز شد.

ساختار تاریخی بخش‌های اقتصادی به لحاظ سهم اشتغال از کاهش میزان اشتغال در بخش‌های کشاورزی و صنعت و افزایش این سهم در بخش خدمات نشان دارد و این تحول تاریخی عمدتاً از دهه‌ی ۱۹۵۰ میلادی شروع شده و در دهه‌ی اخیر رشد شتابانی پیدا کرده است؛ به طوری که سهم اشتغال بخش خدمات در اقتصاد کشورهای پیشرفته در سال‌های اخیر به طور متوسط حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد بوده است (WDI, 2006). با ملاحظه‌ی زیربخش‌های خدمات مشاهده می‌شود که زیربخش‌های خدمات در دهه‌های اخیر دچار تحولاتی شده‌اند. برای مثال خدمات ارتباطات گسترش یافته و شاخه‌های جدیدی در حوزه‌های خدماتی ایجاد شده است^۱. ایران نیز از این امر مستثنی نیست و کارنامه‌ی بازار کار در ایران نشان از افزایش سهم اشتغال در بخش خدمات و کاهش سهم اشتغال در بخش‌های کشاورزی و صنعت دارد (جدول شماره‌ی یک). مقاله‌ی حاضر در پی شناسایی عوامل مؤثر بر افزایش سهم اشتغال در زیربخش‌های خدمات در اقتصاد

ایران است.

۲- مبانی نظری

کلارک^۱ (۱۹۴۰) برای اولین بار به نقش بخش خدمات در اقتصاد توجه کرد. او نشان داد که در کشورهای مختلف تعداد بنگاه‌هایی که در بخش صنعت فعالیت دارند با گذشت زمان در حال کاهش هستند و این در حالی است که تعداد بنگاه‌های بخش خدمات در حال افزایش است؛ اما یکی از مهمترین رخدادهای تئوریک در تحقیقات بررسی اشتغال در بخش خدمات در سال ۱۹۶۷ از سوی اقتصاددان معروف ویلیام جی بامول^۲ تشریح شد. مشاهدات تاریخی حکایت از افزایش سهم اشتغال در بخش خدمات داشت؛ در حالی که رشد بهره‌وری نیروی کار در این بخش در طول زمان نسبت به بخش‌های کالایی (صنعت و کشاورزی) کمتر بود. لذا اگر اقتصاد به دو بخش کالایی و خدماتی تقسیم شود و این دو بخش دارای رشد بهره‌وری غیرمتوازن باشند، امکان بروز بیماری بامولی وجود دارد و این بیماری باعث می‌شود که بخش با بهره‌وری پایین به مرور زمان از اقتصاد محو شود. این تئوری به «بیماری بامولی»، «بیماری افزایش هزینه»، «تناقض بامولی» یا «معتمای بامول»^۳ معروف است. منظور از بیماری بامولی این است که در طول زمان شکاف بین بهره‌وری نیروی کار بخش خدمات و بخش کالا در حال افزایش است؛ از این رو در طول زمان هزینه‌ی تولید بخش کالایی با سرعت بیشتری در حال کاهش است و این امر باید در قیمت تمام شده‌ی محصولات کالایی (کشاورزی و صنعت) در طول زمان با میزان فزاینده‌ای در حال کاهش باشد، پس تقاضا برای محصولات این بخش با سرعت بیشتری نسبت به بخش خدمات افزایش می‌یابد و چون تقاضا برای نیروی کار تابع مشتقه^۴ از تقاضای محصول است، بنابراین سهم تقاضای نیروی کار (اشتغال) در بخش کالایی در طول زمان افزایش پیدا می‌کند. این در حالی است که در دنیای واقعی، تقاضا برای نیروی کار در بخش خدمات در حال افزایش بوده است. برای توجیه این تناقض، بسیاری از اقتصاددانان در پی مشخص کردن دلایل افزایش سهم اشتغال بخش خدمات بوده‌اند. نکته‌ی حائز اهمیت این است که در مدل بامول

1-Clarck

2-William j Baumol

3-Baumol Paradox

4- Derived Function

تنها به بهره‌وری نیروی کار، در بخش خدمات توجه شده است در حالی که اگر بهره‌وری کل عوامل را در نظر بگیریم^۱ (TFP)، امکان این‌که بهره‌وری در دو بخش کالایی و خدماتی متوازن باشد وجود دارد و لذا عارضه‌ی بامولی رفع می‌شود. به طوری که مهنن و تنرا^۲ (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای در مورد بخش خدمات در کانادا طی دوره‌ی ۱۹۶۱ - ۱۹۹۲ با محاسبه‌ی بهره‌وری کل عوامل تولید در زیربخش‌های خدمات، نشان دادند که رشد بهره‌وری در همه‌ی زیربخش‌ها، به جز در خدمات مالی و خدمات عمومی، با بخش صنعت برابری می‌کند و دیگر این‌که پیشرفت‌های حاصل از تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات در اقتصاد جدید موجب پیدایش خدماتی شده است که باید آن‌ها را به درستی «خدمات جدید» نامگذاری کرد. این خدمات که خود ثمره‌ی تکنولوژی‌های اطلاعاتی هستند به دامنه‌ی خدمات باز هم می‌افزایند. هم‌چنین باید توجه داشت که ویژگی «کاربر بودن» بخش خدمات، در اقتصاد جدید حاکم بر تمام زیربخش‌های خدمات نیست. بسیاری از خدمات «سرمایه‌بر» هستند و بسیاری دیگر نیز یا متکی بر دانش‌اند هستند و یا به سازماندهی وابسته می‌باشند و این امر موجب شده که برخی از خدمات در کشورهای پیشرفته ارزان‌تر از کشورهای در حال توسعه باشد. برعکس این برداشت که بخش خدمات به تکنولوژی غیرپیشرفته نیازمند است، باید متذکر شد که نیاز «خدمات» به تکنولوژی پیشرفته روزافزون است و محتاج تکنولوژی نرم، یعنی تکنولوژی مرتبط با دانش، اطلاعات و سازماندهی و نه تکنولوژی سخت منسجم و متبلور در لوازم است. نکته‌ی مهم دیگر که بامول نیز بر آن اشاره دارد، خدمات اجتماعی و شهری است که غالباً در اختیار بخش عمومی است و این نوع خدمات ممکن است دارای بهره‌وری پایین باشد که به همین دلیل به مرور زمان در بودجه‌های سنواتی سهم بالاتری از هزینه‌های دولت را به خود اختصاص می‌دهد و متصدیان شهری همیشه با کمبود اعتبارات برای ارائه‌ی این‌گونه خدمات مواجه هستند^۳ (عارضه‌ی افزایش هزینه).

فوجز^۳ (۱۹۶۸) در کتاب خود با عنوان «اقتصاد خدمات» با استفاده از مدل بامول و چند فرض نسبتاً ساده از جمله تابع تولید CRS، تقاضای مصرفی با کشش یکسان،

1-Total Factors Productivity

2-Mohnen and Thijs tenRaa

3- V.Fuchs

رقابت کامل و اقتصاد بسته، معادله‌ی زیر را برای تعیین سهم بخش خدمات از اشتغال کل به دست آورده است:

$$\lambda_s = (\alpha - 1)r_g + (1 + \beta)(r_g - r_s) + \Delta$$

در معادله‌ی فوق، λ_s میزان رشد اشتغال بخش خدمات است؛ r_g و r_s مقدار رشد بهره‌وری نیروی کار در بخش‌های کالایی و خدمات هستند؛ α کشش درآمدی تقاضای خدمات؛ β کشش قیمتی تقاضای خدمات و Δ تغییرات برونزای تقاضای نیروی کار در بخش خدمات می‌باشد. جزء $(\alpha - 1)r_g$ اثر درآمدی، را نشان می‌دهد که افزایش درآمد باعث می‌شود سهم بخش خدمات از اشتغال افزایش یابد ($\alpha > 1$)، یعنی خدمات، کالاهای لوکس هستند). در کاربردهای عملی، اثر درآمدی معمولاً با لحاظ کردن تولید ناخالص داخلی سرانه به‌عنوان یک متغیر در مدل آورده می‌شود. «اثر اختلاف در بهره‌وری»^۱، $(1 + \beta)(r_g - r_s)$ ، به دو اثر تقسیم می‌شود. اول رشد کمتر بهره‌وری خدمات موجب می‌شود سهم اشتغال خدمات برای یک ترکیب ثابت از کالاها و خدمات افزایش یابد (که اثر نیاز به نیروی کار^۲ نامیده می‌شود، یعنی $r_g - r_s$). دوم رشد کمتر بهره‌وری خدمات، موجب افزایش قیمت نسبی خدمات می‌شود به طوری که مصرف‌کنندگان، کالاها را به جای خدمات جانشین می‌کنند (اثر جانشینی). این اثر جانشینی، $1 + \beta$ ، در صورتی که $\beta < 1$ باشد اثر نیاز به نیروی کار را خنثی می‌کند و کل اثر اختلاف در بهره‌وری را، $(1 + \beta)(r_g - r_s)$ ، بر λ_s منفی جلوه می‌دهد. اما اگر $\beta > 1$ باشد کل اثر اختلاف در بهره‌وری بر λ_s مثبت خواهد بود.

عبارت تغییرات برونزا (Δ)، بیان‌کننده‌ی همه‌ی عوامل دیگر است که با فرض ثابت بودن درآمد و قیمت‌های نسبی، تقاضای نسبی خدمات را تغییر می‌دهد. عوامل برونزای احتمالی شامل ابداعات فن آوری، تجارت بین‌المللی، شهرنشینی، بهبود وضع رفاه، تغییرات در مشارکت نیروی کار زنان، خدمات حمایتی خارجی و عوامل فرهنگی و بنیادی هستند.

آنا لوکیناوا^۳ (۲۰۰۳) در مطالعه‌ی ای با عنوان «انتقال به جامعه‌ی فراصنعتی، بررسی اشتغال بخش خدمات در روسیه» ضمن تأکید بر گسترش سهم بخش خدمات از

1-differential productivity effect

2-Labor requirements effect

3-Anna LuKyanova

اشتغال نسبت به دو بخش صنعت و کشاورزی در دوران گذر از اقتصاد سوسیالیستی به اقتصاد بازار در روسیه مشخص کرد که خدمات شخصی و فعالیت‌های کسب و کار به دلیل این که عمدتاً برای نیازهای شخصی بنا می‌شوند، در دوران اقتصاد سوسیالیستی روسیه نقش بسیار ضعیفی داشته‌اند و با وارد شدن اقتصاد روسیه به اقتصاد بازار، یکی از عمده‌ترین زیربخش‌های خدمات که در این دوره گسترش یافته و توانسته است نقش مهمی در اشتغالزایی داشته باشد، خدمات شخصی و کسب و کار بوده است. البته در این تحقیق نشان داده شده است که میزان اشتغال حتی در بخش‌های خدمات عمومی، بهداشت، آموزش و اداره امور عمومی در دوران اقتصاد بازار در روسیه نسبت به دوران اقتصاد سوسیالیستی افزایش یافته، ولی رشد آن‌ها به اندازه‌ی خدمات شخصی نبوده است.

لذا حرکت اقتصادهای سوسیالیستی به طرف اقتصاد بازار باعث افزایش سهم اشتغال در بخش خدمات و کاهش این سهم در بخش‌های کشاورزی و روستایی شده است؛ جریانی که تمام کشورهای پیشرفته صنعتی در دو قرن گذشته با آن روبه‌رو بوده‌اند. دومینیک آنکسو و دونالد استوری^۱ (۲۰۰۱) در بخشی از تحقیقی که تحت عنوان «پتانسیل ایجاد شغل در بخش خدمات در اروپا» انجام داده‌اند، به تحلیل خدمات کسب و کار و اشتغال مربوط به آن پرداخته‌اند. آنان معتقدند که این نوع از فعالیت‌های خدماتی، زنجیره‌ی بخش خدمات و بخش صنعت را توجیه می‌کند. اما واقعیت این است که شکاف بهره‌وری در این دو بخش موجب نگرانی وضعیت این دو بخش در آینده می‌شود؛ چرا که بخش صنعت نیاز وسیع و فزاینده‌ای به فعالیت‌های خدماتی به ویژه خدمات تحقیق و توسعه دارد و چنان‌چه نیازهای خدماتی صنعت از بخش خدمات همان کشور تأمین نشود، و این خدمات از خارج وارد شوند (خدمات کسب و کار، تحقیق و توسعه و خدمات مربوط به ماشین آلات و...) بخش خدمات نیز تمایلی به افزایش بهره‌وری در خود نشان نمی‌دهد. از این رو این محققین معتقدند که بهره‌وری در بخش خدمات به صورتی نمایان می‌شود که فعالیت‌های این بخش به عنوان داده در افزایش بهره‌وری فعالیت‌های دیگر به ویژه در بخش صنعت مؤثر هستند. این فرضیه براساس تحقیقی که در اقتصاد آمریکا انجام شده مورد تأیید قرار گرفته است. زیرا تجربه‌ی

1-Dominique Anxo and Donald Storrie

آمریکا حاکی از آن است که اشتغال در بخش خدمات کسب و کار در مناطقی که پایه‌های صنعتی پویا و بزرگ دارند نسبت به مناطق دیگر بیشتر است و در آن مطالعه عنوان می‌شود که بخش خدمات و صنعت مکمل یکدیگر هستند.

مطالعه‌ی دیگری را افر^۱ (۱۹۷۳) تحت عنوان «بخش خدمات در رشد اقتصاد شوروی» انجام داده و در آن نشان داده است که سهم خدمات تجاری و کسب و کار در اقتصاد روسیه بسیار ناچیز است و دلیل آن را به این واقعیت نسبت می‌دهد که اندازه‌ی واحدهای اقتصادی سوسیالیستی به طور متوسط نسبت به همتهای غربی خود بزرگ‌تر است و در نتیجه نیاز کمتری به انعقاد قراردادهای مختلف با پیمانکاران برای انجام خدمات دارند.

فرجادی (۱۳۷۸) در مطالعه‌ای با عنوان «نیروی انسانی، بازار کار و اشتغال» که در زمینه‌ی آماده‌سازی برنامه‌ی سوم توسعه بوده است به بررسی جامع وضعیت بازار کار در ایران و پیش‌بینی تحولات آینده می‌پردازد. در این تحقیق مبانی نظری عرضه و تقاضای نیروی کار، تجارب سایر کشورها، شناسایی عوامل مؤثر بر عرضه و تقاضای نیروی کار، روند اشتغال و بی‌کاری در کشور و پیش‌بینی تحولات آینده‌ی بازار کار مورد توجه قرار گرفته است و اشتغال در بخش خدمات از جهات مختلف بررسی شده است. وی معتقد است که یکی از عوامل اصلی افزایش سهم اشتغال بخش خدمات در طی دوره‌ی ۱۳۵۷ - ۱۳۷۵، افزایش سهم اشتغال بخش عمومی بوده است.

۴- ساخت مدل

فوجز به دنبال دلایل رشد بخش خدمات است. وی اعتقاد دارد که رشد بالای بخش خدمات به دو دلیل اتفاق می‌افتد: اول کشش درآمدی بالای این بخش و دوم شکاف بهره‌وری نیروی کار بین بخش کالایی و بخش خدمات. با این استدلال سهم اشتغال در بخش خدمات را به دو روش می‌توان برآورد کرد. روش اول با رابطه‌ی زیر نشان داده شده است:

$$\left(\frac{E^S}{E^T}\right) = \alpha + \beta_1 \text{Log}(GDP_C) + \beta_2 \text{Log}\left(\frac{P_l^g}{P_l^s}\right)$$

که در آن GDP_C تولید ناخالص داخلی سرانه، $\frac{E^S}{E^T}$ سهم اشتغال بخش

خدمات (E^S میزان اشتغال بخش خدمات و E^T کل اشتغال، $\frac{P_l^g}{p_l}$ نسبت بهره‌وری

نیروی کار در بخش کالایی به بهره‌وری نیروی کار در بخش خدمات است. در روش دوم

که در این مقاله از آن استفاده می‌شود، سهم اشتغال در بخش خدمات تابعی از تولید ناخالص داخلی سرانه GDP_C ، $\frac{P_l^g}{p_l}$ ، مقدار مشارکت زنان wp ، سهم جمعیت

شهرنشینی از کل جمعیت $\frac{N^U}{N^T}$ ، سهم جمعیت تا سن چهارده سال از کل

جمعیت $\frac{N^{14}}{N^T}$ ، سهم جمعیت بالای ۶۵ سال $\frac{N^{65}}{N^T}$ است:

$$\text{Log}\left(\frac{E^S}{E^T}\right) = \alpha + \beta_1 \text{Log}(GDP_C) + \beta_2 \text{Log}\left(\frac{P_l^g}{p_l}\right) + \beta_3 \text{Log}(wp) + \beta_4 \text{Log}\left(\frac{N^U}{N^T}\right) + \beta_5 \text{Log}\left(\frac{N^{14}}{N^T}\right) +$$

$$\beta_6 \text{Log}\left(\frac{N^{65}}{N^T}\right) + \beta_7 \text{Log}(N^{st}) + \beta_8 \text{Log}(U) + \varepsilon$$

در معادله‌ی بالا دو متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه GDP_C و نسبت بهره‌وری

نیروی کار بخش کالایی به بخش خدماتی $\frac{P_l^g}{p_l}$ به عنوان دو متغیر اصلی محسوب

می‌شوند و سایر متغیرها به عنوان متغیرهای فرعی تأثیرگذار بر سهم اشتغال بخش

خدمات در نظر گرفته شده‌اند. مطالعات در این زمینه نشان می‌دهد که تأثیر تولید

ناخالص داخلی سرانه بر سهم اشتغال بخش خدمات مثبت است (لوکیناوا، ۲۰۰۳).

هم‌چنین براساس داده‌های بین‌کشوری، نسبت بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی به

بخش خدمات تأثیر مثبتی بر سهم اشتغال بخش خدمات دارد؛ زیرا براساس مبانی

نظری مدل بامول، هرچه شکاف بهره‌وری بخش کالایی از بخش خدمات بیشتر شود،

اشتغال در بخش خدمات افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر افزایش بهره‌وری نیروی کار در

بخش کالایی به کاهش اشتغال مستقیم در این بخش منجر خواهد شد. لذا نیروی کار

جدا شده از بخش‌های کشاورزی و صنعت به بخش خدمات منتقل می‌شوند (بامول،

۱۹۶۷). به نظر می‌رسد که افزایش میزان مشارکت زنان به لحاظ مبانی نظری، بر سهم اشتغال بخش خدمات تأثیر مستقیم داشته باشد. فوجز اعتقاد دارد هنگامی که مشارکت زنان در بازار کار افزایش می‌یابد، بسیاری از خدمات که در داخل منزل از سوی زنان انجام می‌شود، به بازار کار انتقال می‌یابد و چون اغلب فعالیت‌های انجام شده در داخل منزل، جزء بخش خدمات هستند، اشتغال بخش خدمات بازاری افزایش پیدا می‌کند.

در باره‌ی متغیر سهم جمعیت شهرنشینی از کل جمعیت یا مقدار شهرنشینی $\frac{N^U}{N^T}$ ، باید متذکر شد که اولاً افزایش مقدار شهرنشینی، تقاضای بیشتری برای خدمات ایجاد می‌کند و ثانیاً به دلیل نیاز به سطح بالاتر تخصص در تولید کالا در شهرها، بنگاه‌ها قراردادهای بیشتری برای خدمات منعقد می‌کنند. سوم این‌که تولید بیشتر در جامعه‌ی شهری متمرکز است. لذا عرضه‌ی خدمات در جامعه‌ی شهری بیشتر است.

دلیل به کارگیری متغیر سهم جمعیت زیر چهارده سال $\frac{N^{14}}{N^T}$ و بالای ۶۵ سال

$\frac{N^{65}}{N^T}$ ، در مدل این است که جمعیت زیر چهارده سال و سالمندان بیش از سایر سنین جمعیت خدمات بر هستند. کودکان و نوجوانان به علت نیاز به تحصیل، مراقبت از آنان، بهداشت و ... خدمات بر هستند. هم‌چنین سالمندان نیز متقاضی خدمات مراقبت‌های پزشکی، خدمات شخصی و غیره می‌باشند، از این رو انتظار می‌رود هر دو متغیر (جمعیت پایین چهارده سال و بالای ۶۵ سال) بر کل سهم اشتغال خدمات اثر مثبتی داشته باشند. متغیر بعدی میزان بی‌کاری است U ، در اقتصاد ایران در هنگام افزایش بی‌کاری برخی از بی‌کاران به سوی برخی از فعالیت‌های اقتصادی حرکت می‌کنند که حتی ماهیت غیررسمی نیز دارند. اغلب این فعالیت‌ها خدماتی است. بنابراین انتظار می‌رود که در بازار کار ایران با رشد میزان بی‌کاری U ، سهم اشتغال برخی از فعالیت‌های خدماتی افزایش یابد. در هر حال به دلیل وجود بخش خدمات به عنوان تعدیل‌کننده‌ی بی‌کاران در کشور، این متغیر (میزان بی‌کاری) یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر سهم اشتغال زیربخش‌های خدمات است و لذا در این مطالعه میزان بی‌کاری نیز به عنوان یکی از متغیرهای مستقل در مدل فوجز وارد شده است و اثر آن بر سهم اشتغال نشان داده شده است. از طرف دیگر یکی از مهم‌ترین عوامل در عرضه و

تقاضای نیروی کار ایران سهم دانشجویان از کل جمعیت است، St. زیرا افزایش تعداد دانشجویان باعث تأخیر در عرضه نیروی کار می‌شود. به همین منظور، این متغیر نیز در مدل آمده است. برای برآورد ضرایب مدل، روش حداقل مربعات معمولی (OLS) مورد استفاده قرار گرفته است. از طرف دیگر به دلیل به‌کارگیری سری‌زمانی از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۳ امکان این‌که برخی از این متغیرها غیرمانا^۱ باشند زیاد است و لذا استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) امکان ایجاد ضرایب غیرمعمول را به همراه دارد. برای اجتناب از این‌گونه خطاها، با استفاده از روش انگل و گرنجر تمام باقی‌مانده‌ها (پسمانده‌ها) مورد آزمون ریشه‌ی واحد قرار گرفته اند. از این رو چنان‌چه براساس آماره‌ی ADF پسمانده‌ها دارای ریشه‌ی واحد نباشند می‌توان ادعا کرد که بردار همگرایی بلندمدت بین این متغیرها وجود دارد و به عبارت دیگر می‌توان ضرایب OLS را معتبر دانست. این امر با حذف و اضافه کردن متغیرهای مختلف در برآوردهای مکرر انجام شده است. هم‌چنین برای این‌که مطمئن باشیم ارتباط بلند مدت بین متغیرها وجود دارد، بردارهای همگرایی بین متغیرها از روش جوهانسون به‌دست آمده است.

معادله‌ی بالا برای تمام زیربخش‌های خدمات دارای متغیرهای مستقل یکسانی نیست و باتوجه به ماهیت زیربخش مربوطه، متغیر مورد استفاده در معادله تغییر می‌کند، اما در همه‌ی زیربخش‌های خدمات دو متغیر مستقل اصلی یعنی تولید ناخالص

داخلی سرانه GDP_C و نسبت بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی به بخش خدمات $\frac{P_l^g}{P_l^s}$ ،

در تمام زیربخش‌ها به عنوان متغیر مستقل آمده است. تفکیک زیربخش‌های خدمات براساس گروه‌بندی استاندارد بین‌المللی تمام فعالیت‌های اقتصادی (ISIC) نسخه‌ی ۳/۱ انجام شده است که البته در کل به چهار زیربخش دسته بندی شده است (جدول شماره‌ی دو). چهار زیربخش خدمات شامل زیربخش تجاری، حمل و نقل، کسب و کار و خدمات اجتماعی است که توضیح هرکدام در جدول شماره‌ی دو آمده است. همان‌طوری که ملاحظه می‌شود زیربخش خدمات تجاری که شامل خرده‌فروشی و عمده‌فروشی و تعمیر وسایل موتوری و خانگی به علاوه بخش هتل و رستوران است، سهم اشتغال آن تابعی از دو متغیر اصلی است. اما در مورد متغیرهای فرعی سهم

1- non - stationary

جمعیت زیر چهارده سال و بالای ۶۵ سال از معادله حذف شده است. در مورد بخش حمل و نقل نیز به دلیل ارتباطات بخش حمل و نقل با تولید بخش صنعت و کشاورزی، دو متغیر سهم ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی و سهم ارزش افزوده‌ی بخش صنعت از تولید ناخالص داخلی به مدل اضافه شده و سه متغیر $\frac{N^{14}}{N^T}$ ، $\frac{N^{65}}{N^T}$ و میزان مشارکت زنان از مدل حذف شده است. زیرا بخش حمل و نقل با ساختار جمعیت، ارتباط چندانی ندارد. در مورد زیربخش کسب و کار باز هم دو متغیر $\frac{N^{14}}{N^T}$ و $\frac{N^{65}}{N^T}$ و همچنین متغیر میزان مشارکت زنان از مدل حذف شده است؛ چرا که اعتقاد فوجز و لوکیناوا بر این است که این متغیر در این زیربخش نقش چندانی ندارد. در ضمن در تمام زیربخش‌های خدمات متغیر سهم دانشجویان از کل جمعیت St و میزان بی‌کاری U اضافه شده است و در برخی از موارد که این متغیرها نتوانسته‌اند توضیح مناسبی بدهند حذف شده‌اند. البته براساس مبانی نظری بازار کار ایران متغیر میزان بی‌کاری باید در بخش خدمات اجتماعی که عمدتاً دولتی است نقش مثبت داشته باشد. به این معنی که با افزایش میزان بی‌کاری، دولت شرایط استخدام را تسهیل و موجب جذب بیشتر نیروی کار در دستگاه‌ها و سازمان‌های دولتی را فراهم کند.

جدول شماره‌ی یک - تقسیم‌بندی زیربخش‌های خدمات

| نام زیربخش | تقسیم‌بندی استاندارد بین‌المللی ISIC-3/1 | متغیرهای مستقل مورد استفاده در مدل فوجز |
|------------|---|--|
| تجاری | خرده‌فروشی، عمده‌فروشی، تعمیر موتورو کالاهای شخصی و خانگی و زیر بخش هتل و رستوران | تولید ناخالص داخلی سرانه - نسبت بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی به بخش خدمات - میزان مشارکت زنان - میزان شهرنشینی |
| حمل و نقل | حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات | تولید ناخالص داخلی سرانه - نسبت بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی به خدمات - میزان شهرنشینی - سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی از GDP - سهم ارزش افزوده بخش صنعت از GDP |
| کسب و کار | واسطه‌گری‌های مالی و پولی - | تولید ناخالص داخلی سرانه - نسبت بهره‌وری |

| | |
|---|--|
| مستغلات - اجاره و فعالیت‌های کسب و کار ^۱ | نیروی کار بخش کالایی به خدمات - میزان شهرنشینی - سهم ارزش افزوده‌ی بخش صنعت از GDP و سهم ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی از GDP |
| خدمات اجتماعی | تولید ناخالص داخلی سرانه - نسبت بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی به خدمات - میزان شهرنشینی - سهم مصرف نهایی دولت از GDP - میزان مشارکت زنان - سهم جمعیت زیر چهارده سال و بالای ۶۵ سال |

Source: Lukyanova, Anna (2003) "Transition to postindustrial society A study of the service sector Employment in Russia" working Paper series 1561 – 2422.

۵- بررسی داده‌ها

مقایسه‌ی سهم اشتغال زیربخش‌های خدمات در سال ۱۳۷۵ و ۱۳۸۳ نشان می‌دهد که میزان سهم اشتغال که در سال ۱۳۷۵ بین زیربخش‌های خدمات حاکم بوده است، در سال ۱۳۸۳ نیز صادق است (جدول شماره‌ی دو). اولویت سهم اشتغال در زیربخش‌های خدمات در سال ۱۳۷۵، به ترتیب عمده‌فروشی و خرده‌فروشی (۲۷/۳ درصد)، سایر خدمات (۲۴ درصد)، اداره‌ی امور عمومی، دفاع و تأمین اجتماعی (۲۳/۳ درصد)، حمل و نقل و انبارداری (۱۳/۲ درصد)، فعالیت‌های نامشخص (۵/۲ درصد) مؤسسات مالی و پولی و ... (۳/۹ درصد) و بخش‌های رستوران و هتلداری (۱/۳ درصد)، ارتباطات (۱/۲ درصد)، املاک و مستغلات (۰/۵ درصد) بوده است. همان‌طوری‌که ملاحظه می‌شود، رتبه‌ی اول سهم اشتغال در سال ۱۳۸۳ مانند سال ۱۳۷۵، در بخش عمده‌فروشی و خرده‌فروشی بوده که نسبت به سال ۱۳۷۵ بیش از سه درصد افزایش داشته است. به طور کلی سهم اکثر زیربخش‌های خدمات به جز زیربخش اداره‌ی امور عمومی و دفاع و فعالیت‌های نامشخص در سال ۱۳۸۳ نسبت به سال ۱۳۷۵ افزایش داشته است. سهم اشتغال بخش خدمات نیز از کل اشتغال، در این سال افزایش یافته و به طور متوسط سالانه رشدی معادل ۳/۶ درصد داشته است.

1-Real estate, renting and business activities

جدول شماره‌ی دو - سهم و متوسط رشد اشتغال در زیر بخش‌های

خدمات ۱۳۷۵-۱۳۸۳ (درصد)

| سال | کل بخش خدمات | فروشی (بازرگانی) | عمده فروشی و خرده | رستوران و هتلداری | انبارداری | حمل و نقل و | ارتباطات | و کسب | بیمه و فعالیت‌های کار | مؤسسات مالی، پولی، | املاک و مستغلات | دفاع | اداره‌ی امور عمومی و | سایر خدمات | غیر قابل طبقه بندی |
|---------------------|--------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------|-------------|----------|-------|-----------------------|--------------------|-----------------|------|----------------------|------------|--------------------|
| 1375 | 100 | 27/3 | 1/3 | 13/2 | 1/2 | 3/9 | 0/5 | 23/3 | 24/0 | 5/2 | | | | | |
| 1383 | 100 | 30/8 | 1/7 | 16/6 | 1/2 | 4/2 | 0/9 | 17/6 | 26/9 | . | | | | | |
| متوسط رشد سالانه | 3/6 | 5/2 | 7/9 | 6/6 | 3/2 | 4/6 | 10/0 | 0/04 | 5/1 | - 44/7 | | | | | |

مأخذ: سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و مرکز آمار ایران

داده‌های مورد استفاده در مدل به صورت سری زمانی در دوره‌ی زمانی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۳ می‌باشد. اطلاعات مربوط به اشتغال بخش خدمات و زیربخش‌های آن از دفتر اقتصاد کلان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و مرکز آمار ایران أخذ شده است.^۳ سپس سهم اشتغال بخش خدمات و زیربخش‌های آن تعیین شده است.

محاسبه‌ی نسبت بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی به بخش خدمات $\frac{P_l^g}{p_l^s}$ ، به صورت

زیر انجام شده است:

ارزش افزوده‌ی بخش صنعت + ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی

اشتغال بخش صنعت + اشتغال بخش کشاورزی

$$\frac{P_l^g}{p_l^s} = \frac{\text{ارزش افزوده‌ی بخش خدمات}}{\text{اشتغال در بخش خدمات}}$$

ارزش افزوده‌ی بخش‌های مختلف اقتصادی از حساب‌های ملی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران أخذ شده است. تولید ناخالص داخلی سرانه GDP_C ، از حساب‌های ملی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج گردیده است. اما آمار

مربوط به متغیر نسبت جمعیت شهری از کل جمعیت $\frac{N^U}{N^T}$ و دو متغیر $\frac{N^{65}}{N^T}$ و $\frac{N^{14}}{N^T}$ از برآوردهای مرکز آمار ایران و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و متغیر میزان مشارکت زنان از دفتر اقتصاد کلان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور اخذ شده است.

۶- برآورد مدل

در این قسمت با استفاده از مدل فوچز و تقسیم بندی زیر بخش‌های خدمات لوکیناوا، پنج مدل برای بخش خدمات و زیربخش‌های آن در اقتصاد ایران به شرح ذیل برآورد شده است:

الف- کل بخش خدمات ^۴:

$$\text{Log} \left(\frac{E^S}{E^T} \right) = 1/41 + 0/188 \text{Log} (GDP_C) + 0/07 \text{Log} \left(\frac{P_L^S}{P_S} \right) + 0/406 \text{Log} \left(\frac{N^U}{N^T} \right) - 0/0211 \text{Log} (N^{St})$$

(2/04) (5/9) (4/1) (2/4) (-1/5)

$$+ 0/141 \text{Log} (U) + \varepsilon$$

(6/2)

$$R^2 = \%97 \quad D.W = 1/62 \quad ADF = 3/7$$

ب- زیربخش خدمات تجاری (خرده‌فروشی، عمده‌فروشی و هتل و رستوران):

$$\text{Log} \left(\frac{E^T}{E^T} \right) = -10/8 - 0/057 \text{Log} (GDP_C) - 0/151 \text{Log} \left(\frac{P_L^S}{P_S} \right) + 3/36 \text{Log} \left(\frac{N^U}{N^T} \right)$$

(-3/8) (-/51) (-2) (4/9)

$$- 0/007 \text{Log} (U) + 0/03 \text{Log} (wp) + 0/824 AR(1) + \varepsilon$$

(-1/2) (3) (3/2)

$$R^2 = \%99 \quad D.W = 1/84 \quad ADF = 4/5$$

ج- زیربخش خدمات عمومی و اجتماعی :

$$\text{Log} \left(\frac{E^{pu}}{E^T} \right) = -0/47 + 0/142 \text{Log} (GDP_C) + 0/186 \text{Log} \left(\frac{P_L^S}{P_S} \right) + 0/201 \text{Log} (U) + 0/96 AR(1) + \varepsilon$$

(-0/28) (1/4) (3/047) (2/94) (5/6)

$$R^2 = \%97 \quad D.W = 1/8 \quad ADF = 5/3$$

د- زیربخش خدمات کسب و کار (واسطه‌های مالی، بیمه، مستغلات و خدمات شخصی):

$$\text{Log}\left(\frac{E^{bu}}{E^T}\right) = -2/2 - 1/2 \text{Log}\left(\frac{P_L^g}{P_L}\right) + 5/21 \text{Log}\left(\frac{N^U}{N^T}\right) + 1/97 \text{Log}(VAIND) + 0/52 \text{AR}(1) + \varepsilon$$

(-8)
(-1/9)
(7/28)
(2/3)
(2/5)

$R^2 = \%95$ $DW = 2/3$ $ADF = 4/2$

ه- زیر بخش خدمات حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات:

$$\text{Log}\left(\frac{E^c}{E^T}\right) = -2/62 + 0/305 \text{Log}(GDP_C) + 0/087 \text{Log}\left(\frac{P_L^g}{P_L}\right) + 1/25 \text{Log}\left(\frac{N^U}{N^T}\right) + 0/012 \text{Log}(U)$$

(-1/77)
(4/33)
(0/549)
(4/206)
(2/69)

$-0/414 \text{Log}(VAAG + VAIND) + 0/63 \text{AR}(1) + \varepsilon$

(-1/55)
4/43

$R^2 = \%99$ $DW = 1/73$ $ADF = 5$

همان طوری که در مدل (الف) ملاحظه می‌شود، متغیرهای اصلی یعنی GDP_C و $\frac{P_L^g}{P_L}$ ، تأثیر مثبت و معنی دار «سهم اشتغال در کل بخش خدمات» را نشان می‌دهد (اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده آماره‌ی t می‌باشد) و در میان متغیرهای غیراصولی، دو متغیر «میزان جمعیت شهرنشینی» و «مقدار بی‌کاری» از نظر آماری دارای ضرایب مثبت و معنی دار هستند. در ضمن بسیاری از متغیرهای مستقلی که قبلاً نام برده شدند در این مدل وارد نشده‌اند، دلیل آن عدم معنی دار بودن متغیرهای مذکور است.

میزان جمعیت شهرنشینی بالاترین تأثیر مثبت بر سهم اشتغال بخش خدمات داشته است. لذا چنان‌چه میزان جمعیت شهرنشینی در طول برنامه‌ی چهارم و پنجم توسعه افزایش یابد و ساختار بازار کار بخش خدمات تغییر اساسی پیدا نکند می‌توان انتظار افزایش سهم اشتغال بخش خدمات را داشت. تولید ناخالص داخلی سرانه همان طوری که انتظار می‌رفت تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سهم اشتغال بخش خدمات دارد. به عبارت دیگر در اقتصاد ایران با افزایش درآمد سرانه و در پی آن افزایش تقاضا

برای خدمات گوناگون، تقاضای نیروی کار در بخش خدمات بیشتر از بخش‌های دیگر افزایش می‌یابد. از این رو چنان‌چه در طول برنامه‌ی چهارم و پنجم توسعه، رشد اقتصادی مطلوب که در برنامه به آن اشاره شده است، تحقق یابد و از طرف دیگر روند رشد جمعیت کمتر از تولید باشد انتظار افزایش سهم اشتغال بخش خدمات می‌رود. متغیر بعدی که از لحاظ ضریب رتبه‌ی سوم را به خود اختصاص می‌دهد «میزان بی‌کاری» است. میزان بی‌کاری تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سهم اشتغال بخش خدمات دارد، به طوری که یک درصد افزایش در میزان بی‌کاری تقریباً به ۰/۱۴ درصد افزایش سهم اشتغال بخش خدمات منجر می‌شود. همان‌طوری که قبلاً نیز اشاره شد، ساختار بازار کار ایران به گونه‌ای است که در هنگام افزایش میزان بی‌کاری، جمعیت بی‌کار، اغلب به سوی فعالیت‌های خدماتی حرکت می‌کنند. متغیر نسبت بهره‌وری بخش کالایی به بخش خدمات رتبه‌ی چهارم را داراست. این ضریب ۰/۰۷ بوده و معنی‌دار است. بنابراین افزایش شکاف رشد بهره‌وری بین بخش کالایی و بخش خدمات باعث افزایش سهم اشتغال بخش خدمات می‌شود. اگر در طول برنامه‌ی چهارم و پنجم این شکاف افزایش یابد سهم اشتغال بخش خدمات نیز افزایش و در صورت کاهش این شکاف، سهم اشتغال بخش خدمات کاهش می‌یابد. نکته‌ی بسیار مهم در این مدل این است که علی‌رغم این‌که میزان شهرنشینی متغیر اصلی نبوده است، بیشترین تأثیر را بر سهم اشتغال در بخش خدمات داشته است. در صورتی که انتظار تئوریک این است که

متغیرهای GDP_C و $\frac{P_l^s}{p_l}$ تأثیر بیشتری در سهم اشتغال در بخش خدمات داشته

باشند. این امر بیان‌کننده‌ی این است که منشأ افزایش سهم اشتغال بخش خدمات در ایران بیشتر به دلیل رشد شهرنشینی بوده است.

جدول شماره‌ی سه - آزمون ریشه‌ی واحد برای متغیرهای به‌کار گرفته شده در

مدل فوچرز

| نام متغیر | آماره‌ی ADF | مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد | نتیجه‌ی آزمون |
|---|-------------|----------------------------|---------------|
| $\text{Log} \left(\frac{E^S}{E^T} \right)$ | -۲/۲ | -۲/۹ | نامانا |

| | | | |
|--------|-------|-------|--------------------------------------|
| مانا | -۳/۵۵ | -۴/۱۶ | $d(\text{Log} \frac{E^S}{E^T})$ |
| نامانا | -۳/۵۵ | -۲/۶ | $\text{Log} (\frac{N^U}{N^T})$ |
| نامانا | -۳/۵ | -۱/۷ | $d(\text{Log} \frac{N^U}{N^T})$ |
| مانا | -۳/۵ | -۳/۹ | $d'(\text{Log} \frac{N^U}{N^T})$ |
| نامانا | -۲/۹ | -۰/۰۹ | $\text{Log} (\frac{N^{14}}{N^T})$ |
| مانا | -۲/۹ | -۳/۰ | $d(\text{Log} \frac{N^{14}}{N^T})$ |
| نامانا | -۲/۹ | -۱/۶ | $\text{Log} (\frac{N^{65}}{N^T})$ |
| نامانا | -۲/۹ | -۱/۸ | $d(\text{Log} \frac{N^{65}}{N^T})$ |
| مانا | -۲/۹ | -۶/۴ | $d'(\text{Log} \frac{N^{65}}{N^T})$ |
| نامانا | -۲/۹ | -۲/۵ | $\text{Log} (GDP_C)$ |
| مانا | -۲/۹ | -۳/۲۸ | $d(\text{Log} GDP_C)$ |
| نامانا | -۲/۹ | -۱/۸۸ | $\text{Log} (\frac{P_l^g}{P_l^s})$ |
| نامانا | -۲/۹ | -۱/۷۳ | $d(\text{Log} \frac{P_l^g}{P_l^s})$ |
| مانا | -۲/۶ | -۲/۹ | $d'(\text{Log} \frac{P_l^g}{P_l^s})$ |
| نامانا | -۲/۹۵ | -۲/۰۲ | $\text{Log} (\frac{E^t}{E^T})$ |
| نامانا | -۲/۹۵ | -۱/۶۱ | $d \text{Log} (\frac{E^t}{E^T})$ |

| | | | |
|--------|--------|--------|---|
| مانا | -۲/۹۵ | -۷/۴۱ | $d' \text{Log} \left(\frac{E^t}{E^T} \right)$ |
| نامانا | -۳/۵ | -۱/۴۸ | $\text{Log} \left(\frac{E^{tc}}{E^T} \right)$ |
| نامانا | -۳/۵ | -۲/۰۷ | $d \text{Log} \left(\frac{E^{tc}}{E^T} \right)$ |
| مانا | -۳/۵ | -۶/۰۹ | $d' \text{Log} \left(\frac{E^{tc}}{E^T} \right)$ |
| نامانا | -۳/۵ | -۲/۰۸ | $\text{Log} (\text{VAAG})$ |
| مانا | -۳/۵ | -۳/۶۱ | $d \text{Log} (\text{VAAG})$ |
| نامانا | -۳/۵ | -۲/۵۳ | $\text{Log} (\text{VAIND})$ |
| نامانا | -۳/۵ | -۲/۲۸ | $d \text{Log} (\text{VAIND})$ |
| مانا | -۳/۵ | -۶/۳۵ | $d' \text{Log} (\text{VAIND})$ |
| نامانا | -۲/۹۴۸ | -۰/۵۰۲ | $\text{Log} \left(\frac{E^{bu}}{E^T} \right)$ |
| مانا | -۲/۹۵۱ | -۶/۷۸۸ | $d \text{Log} \left(\frac{E^{bu}}{E^T} \right)$ |
| نامانا | -۲/۹۵۴ | -۱/۶۶۱ | $\text{Log} \left(\frac{E^{pu}}{E^T} \right)$ |
| نامانا | -۲/۹۵۴ | -۱/۷۰۵ | $d \text{Log} \left(\frac{E^{pu}}{E^T} \right)$ |
| مانا | -۲/۹۵۴ | -۹/۳۹۰ | $d' \text{Log} \left(\frac{E^{pu}}{E^T} \right)$ |

مأخذ: محاسبات محققین

در مدل (ب)، بزرگ‌ترین ضریب مربوط به میزان جمعیت شهرنشینی (۳/۳۶) است. بنابراین بالاتر بودن رشد جمعیت شهرنشینی نسبت به رشد کل جمعیت می‌تواند سهم اشتغال بخش خدمات تجاری را افزایش دهد. متغیر میزان مشارکت زنان در این زیربخش تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سهم اشتغال این بخش دارد. به عبارت دیگر با افزایش مشارکت زنان در بازار کار، بخشی از جمعیت زنان جوینای کار وارد این زیربخش می‌شوند. لذا چنان‌چه میزان مشارکت زنان در برنامه‌ی چهارم و پنجم افزایش یابد، می‌توان انتظار افزایش سهم اشتغال خدمات تجاری را داشت. ضریب متغیر درآمد سرانه

در این بخش منفی اما معنی دار نیست و این امر به این معنی است که با افزایش درآمد سرانه در ایران هرچند که نیاز به خدمات بازرگانی داخلی و هتل و رستوران افزایش می‌یابد، نمی‌توان ادعا کرد که سهم اشتغال در این زیر بخش افزایش می‌یابد. ضریب متغیر نسبت بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی به خدمات در این مدل منفی و معنی دار است (۰/۱۵۱-). این امر گویای این مطلب است که با افزایش شکاف بهره‌وری بین بخش کالایی و خدمات، جمعیت شاغل از بخش‌های صنعت و کشاورزی به بخش خدمات تجاری حرکت نمی‌کنند. به عبارت دیگر نیروی کاری که در اثر افزایش بهره‌وری در بخش صنعت و کشاورزی از این بخش‌ها جدا می‌شوند و به سوی بخش خدمات حرکت می‌کنند، در زیربخش خدمات تجاری مشغول نمی‌شوند و با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر در کل بخش خدمات (۰/۰۷) لازم است به دنبال مثبت بودن این ضریب در سایر زیربخش‌ها باشیم.

در مدل (ج) نکته‌ی قابل توجه اثر مثبت و معنی دار میزان بی‌کاری بر سهم اشتغال بخش خدمات عمومی و اجتماعی است. به عبارت دیگر در هنگام افزایش میزان بی‌کاری، سهم اشتغال خدمات عمومی و اجتماعی که عمدتاً دولتی هستند مانند خدمات آموزشی و بهداشتی از کل اشتغال افزایش یافته است. این امر با توجه به سیاست‌های دولت در رابطه با کاهش بی‌کاری از طریق جذب نیروی کار در بخش‌ها و دستگاه‌های دولتی در هنگام افزایش بی‌کاری توجیه‌پذیر است. بنابراین با کاهش میزان بی‌کاری پیش‌بینی شده در برنامه‌ی چهارم و پنجم می‌توان انتظار داشت که سهم اشتغال بخش خدمات عمومی نیز کاهش یابد. برخلاف زیر بخش خدمات تجاری، سهم اشتغال زیر بخش خدمات عمومی و اجتماعی با افزایش درآمد سرانه افزایش پیدا کرده است و این امر مطابق با مبانی نظری است؛ زیرا افزایش درآمد سرانه به دنبال خود تقاضا برای خدمات گوناگون از جمله آموزش، بهداشت و ... را به همراه دارد. هم‌چنین ضریب متغیر «نسبت بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی به خدمات» در مورد زیر بخش خدمات عمومی مثبت و معنی دار است و لذا شکاف رشد بهره‌وری بین بخش کالایی و خدمات به افزایش سهم اشتغال بخش خدمات عمومی منجر می‌شود؛ به عبارت دیگر افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی و صنعت به حرکت نیروی کار مازاد این بخش به سمت زیر بخش خدمات عمومی و اجتماعی منجر می‌شود. لذا زیربخش خدمات عمومی

و اجتماعی یکی از زیربخش‌هایی است که جذب کننده نیروی کار جدا شده از بخش کشاورزی و صنعت است.

در مدل (د) بالاترین ضریب مربوط به متغیر «میزان شهرنشینی» است. بنابراین با افزایش سهم جمعیت شهرنشین، سهم اشتغال در بخش خدمات کسب و کار شامل مستغلات، اجاره و فعالیت‌های کسب و کار و هم‌چنین واسطه‌های مالی افزایش می‌یابد. متغیر سهم ارزش افزوده بخش صنعت تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سهم اشتغال این زیر بخش دارد. به عبارت دیگر با رشد سهم ارزش افزوده بخش صنعت نیاز به خدمات بیمه‌ای، بانکی (از جمله تأمین مالی و ...) و هم‌چنین مستغلات و فعالیت‌های کسب و

کار افزایش می‌یابد. ضریب متغیر $\frac{P_l^g}{P_l}$ ، منفی و معنی‌دار است به این ترتیب که با

افزایش شکاف بهره‌وری بخش کالایی و خدمات، سهم اشتغال زیربخش مذکور کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر افزایش بهره‌وری در بخش صنعت و کشاورزی در طول زمان به انتقال نیروی کار از بخش‌های مذکور به زیربخش خدمات کسب و کار منجر نمی‌شود.

در مدل (ه) ملاحظه می‌شود که متغیر میزان جمعیت شهرنشینی دارای بالاترین ضریب است. لذا افزایش سهم جمعیت شهرنشین به افزایش سهم اشتغال در زیر بخش خدمات حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات منجر می‌شود. در این زیربخش، میزان بی‌کاری همانند زیربخش خدمات عمومی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سهم اشتغال دارد. به عبارت دیگر در دو زیربخش خدمات عمومی و حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات، افزایش میزان بی‌کاری باعث انتقال بی‌کاران به سوی زیربخش‌های مذکور می‌شود. ضریب متغیر «نسبت بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی به بخش خدمات» مثبت اما معنی‌دار نیست. به عبارت دیگر نیروی کار جدا شده از بخش صنعت و کشاورزی در اثر افزایش بهره‌وری به زیربخش خدمات حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات منتقل نمی‌شود. ضریب متغیر GDP_C ، مثبت و معنی‌دار است. لذا رشد درآمد سرانه باعث افزایش سهم اشتغال زیر بخش خدمات حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات می‌شود. ضریب متغیر سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی و صنعت (VAAG+VAIND) منفی اما معنی‌دار نیست. پس نمی‌توان ادعا کرد که افزایش سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی و صنعت باعث افزایش یا کاهش سهم اشتغال در زیربخش مذکور می‌شود.

۷- جمع بندی

بر اساس مبانی نظری، افزایش سهم اشتغال در بخش خدمات به دو عامل اصلی یعنی افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه و افزایش بهره‌وری نیروی کار بخش کالایی (صنعت و کشاورزی) نسبت به بهره‌وری بخش خدمات بستگی دارد. در اغلب کشورها در طول زمان با افزایش درآمد سرانه و رشد بهره‌وری نیروی کار در بخش کالایی نسبت به بخش خدمات، سهم اشتغال بخش خدمات افزایش یافته است و سایر عواملی که از جمله میزان شهرنشینی، میزان مشارکت زنان در بازار کار، مقدار بی‌کاری و... در افزایش سهم اشتغال بخش خدمات مؤثر هستند فرعی به حساب می‌آیند. در این تحقیق عوامل مؤثر بر سهم اشتغال در بخش خدمات ایران و چهار زیر بخش آن شناسایی شد و نتایج زیر به دست آمد:

۱- عوامل اصلی یعنی تولید ناخالص داخلی سرانه و شکاف بهره‌وری در بخش کالایی و خدمات منشأ اصلی افزایش سهم اشتغال در بخش خدمات ایران نیستند. بلکه مهم‌ترین عامل، رشد شهرنشینی است. به طوری که از بین چهار زیر بخش خدمات، عامل شهرنشینی در سه زیر بخش تجاری، کسب و کار، حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات، مؤثرترین عامل افزایش سهم اشتغال است. لذا تلاش در جهت افزایش بهره‌وری در بخش کالایی (صنعت و کشاورزی) ضروری است.

۲- افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی و صنعت باعث انتقال نیروی کار از بخش‌های مذکور به زیر بخش خدمات عمومی و اجتماعی می‌شود. بنابراین پیشنهاد این است که سیاست‌های فعال بازار کار در بخش صنعت و کشاورزی در زمینه‌ی افزایش بهره‌وری در این بخش‌ها باشد تا افزایش بهره‌وری این بخش‌ها به ایجاد فرصت‌های شغلی در زیر بخش‌های مختلف خدمات منجر شود.

۳- افزایش درآمد سرانه باعث افزایش سهم اشتغال دو زیربخش خدمات عمومی و اجتماعی و اشتغال زیربخش خدمات حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات می‌شود.

۴- افزایش میزان بی‌کاری باعث افزایش سهم اشتغال دو زیربخش خدمات عمومی و اجتماعی و حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات می‌شود.

۵- افزایش میزان مشارکت زنان می‌تواند سهم اشتغال زیر بخش خدمات تجاری را افزایش دهد.

۶- افزایش سهم ارزش افزوده بخش صنعت از تولید ناخالص داخلی، باعث افزایش سهم اشتغال زیربخش خدمات کسب و کار می‌شود. لذا افزایش ارزش افزوده‌ی بخش صنعت توأم با کاهش سهم اشتغال در این بخش در جهت افزایش سهم اشتغال در زیر بخش خدمات

کسب و کار از طریق افزایش بهره‌وری در بخش صنعت میسر می‌شود.

یادداشت‌ها

۱- برای اثبات این مهم توجه خواننده را به تقسیم‌بندی جدید استاندارد بین‌المللی بخش‌های اقتصادی، که هم‌اکنون در بخش آمار سازمان ملل متحد در حال تدوین است جلب می‌کنیم:

Correspondence tables between Revision 4 and Revision 3.1 of the International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), United Nations Statistics Division 20 July 2007

تفاوت این تقسیم‌بندی با ویرایش سوم، عمدتاً در بخش خدمات است و زیربخش‌های خدمات نسبت به ویرایش سوم بسیار وسیع‌تر شده است، مثلاً درباره‌ی ارتباطات از راه دور (Telecommunications)

که در ویرایش سوم تنها تحت یک زیربخش آمده است، در ویرایش چهارم خود به پنج زیربخش تقسیم شده است که شامل؛ فعالیت‌های باسیم ارتباطات، فعالیت‌های بی‌سیم ارتباطات (به استثنای ماهواره)، فعالیت‌های ارتباطات ماهواره‌ای، برنامه‌های ارتباطات کابلی و دیگر فعالیت‌های ارتباطات از راه دور است. البته گسترش تقسیم‌بندی تنها مربوط به زیربخش ارتباطات نیست. بلکه در بخش‌های فعالیت‌های مالی و ... نیز این مهم انجام شده است.

۲- محققان زیادی مدل بامول را آزمون کرده‌اند؛ ال ترونتی، آرسستینی و ای توما (۲۰۰۱) برخی از زیربخش‌های خدمات را در مجموعه بخش غیربهره‌ور قرار می‌دهند که از جمله خدمات عمومی است، و اعتقاد دارند که رشد اشتغال در بخش خدمات، نباید یک هدف سیاستی باشد، بلکه چنین رشدی باید در صنایعی روی دهد که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به رشد بهره‌وری کل کمک می‌کنند.

۳- برای آمار اشتغال زیربخش‌های اقتصادی در سال ۱۳۸۳ از سهم این زیربخش‌ها در سال ۱۳۸۲ استفاده شده است.

۴- بردار همگرایی بین متغیرها برای هر یک از مدل‌ها در پیوست آمده است.

۸- پیوست

با توجه به دو شاخص تریس (Trace) و حداکثر مقدار ویژه (Maximum eigenvalue) در آزمون هم‌جمعی جوهانسون شش بردار همگرایی بلند مدت بین متغیرها در مدل الف «کل بخش خدمات» وجود دارد که یکی از آن‌ها که با مبانی نظری هم‌خوانی دارد به شرح زیر است (اعداد داخل پرانتز نشان دهنده‌ی انحراف معیار است):

| | $\text{Log}\left(\frac{E^S}{E^T}\right)$ | $\text{Log}(GDP_C)$ | $\text{Log}\left(\frac{P_L^S}{P_L^T}\right)$ | $\text{Log}\left(\frac{N^U}{N^T}\right)$ | $\text{Log}(N^{St})$ | $\text{Log}(U)$ |
|---|--|---------------------|--|--|----------------------|----------------------|
| 1 | -0/80436 (0/09209) | | -0/9664 (0/0754) | -2/7874 (0/3959) | 0/4437 (0/02913) | -0/1685 (0/06693) |

برای مدل قسمت (ب) آزمون تریس سه بردار را نتیجه می‌دهد و آزمون حداکثر مقدار ویژه دو بردار را نتیجه می‌دهد، یکی از بردارها که با مبانی نظری همخوانی دارد به شرح زیر است:

| | $\text{Log}\left(\frac{E^T}{E^T}\right)$ | $\text{Log}(GDP_C)$ | $\text{Log}\left(\frac{P_L^S}{P_L^T}\right)$ | $\text{Log}\left(\frac{N^U}{N^T}\right)$ | $\text{Log}(U)$ | $\text{Log}(wp)$ |
|---|--|---------------------|--|--|--------------------|--------------------|
| 1 | | -0/6381 (0/0709) | 0/2259 (0/0565) | -3/2 (0/1644) | -0/327 (0/0479) | -0/549 (0/0581) |

برای مدل قسمت (ج) آزمون تریس چهار بردار را نتیجه می‌دهد و آزمون حداکثر مقدار ویژه یک بردار را نتیجه می‌دهد، یکی از بردارها که با مبانی نظری همخوانی دارد به شرح زیر است:

| | $\text{Log}\left(\frac{E^{pu}}{E^T}\right)$ | $\text{Log}(GDP_C)$ | $\text{Log}\left(\frac{P_L^S}{P_L^T}\right)$ | $\text{Log}(U)$ |
|---|---|---------------------|--|-----------------|
| 1 | | 0/1048 | 0/1688 | 0/6569 |

برای مدل قسمت (د) آزمون تریس سه بردار را نتیجه می‌دهد و آزمون حداکثر مقدار ویژه دو بردار را نتیجه می‌دهد، یکی از بردارها که با مبانی نظری همخوانی دارد به شرح زیر است:

| | $\text{Log}\left(\frac{E^{bu}}{E^T}\right)$ | $\text{Log}\left(\frac{P_L^S}{P_L^T}\right)$ | $\text{Log}\left(\frac{N^U}{N^T}\right)$ | $\text{Log}(VAIND)$ |
|---|---|--|--|---------------------|
| 1 | | 0/0552 (0/7411) | -9/784 (1/6037) | -2/89 (0/885) |

برای مدل قسمت (ه) آزمون تریس شش بردار را نتیجه می‌دهد و آزمون حداکثر مقدار ویژه دو بردار را نتیجه می‌دهد، یکی از بردارها که با مبانی نظری همخوانی دارد به شرح زیر است:

| | $\text{Log}\left(\frac{E^c}{E^T}\right)$ | $\text{Log}(GDP)$ | $\text{Log}\left(\frac{P_L^g}{P_L^s}\right)$ | $\text{Log}\left(\frac{N^U}{N^T}\right)$ | $\text{Log}(U)$ | $\text{Log}(VAAG+VAIND)$ |
|---|--|----------------------|--|--|---------------------|--------------------------|
| 1 | -1/167 (0/067) | 0/08171 (0/00915) | -0/1243 (0/00604) | -0/295 (0/0202) | -0/1998 (0/0318) | |

منابع و مأخذ

- ۱- اسفندیاری، علی اصغر (۱۳۸۱) «تشخیص صنایع کلیدی از دیدگاه اشتغال با استفاده از جدول داده - ستانده»، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، مجله‌ی برنامه و بودجه، شماره‌ی ۷۵.
- ۲- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، حساب‌های ملی ایران در سال‌های مختلف.
- ۳- بیگدلی، حسنعلی (۱۳۶۸) جایگاه خدمات در اقتصاد جهانی و ایران، معاونت امور اقتصادی، دفتر اقتصاد بین‌الملل سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- ۴- فرجادی، غلامعلی (۱۳۷۸) نیروی انسانی، بازار کار و اشتغال، سازمان برنامه و بودجه.
- ۵- مرکز آمار ایران، نمونه‌گیری از ویژگی‌های اشتغال و بی‌کاری خانوار، سال‌های مختلف.
- ۶- مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، سال‌های مختلف.
- 7-Anna LuKyanova (2003) «Transition to Postindustrial Society, A Study of the Service Sector Employment in Russia», *Economics Education and Research Consortium*, Working Paper Series, No. 03/09.
- 8- Baumol, W.J. (1967) «Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis», *American Economic Review*.
- 9- Dominique Anxo and Donald Storrie (2001) «The Job Creation Potential of the Service Sector in Europe», *European Communities*, p. 11
- 10-G. Ofer (1973) *The Service Sector in Soviet Economic Growth. A Comparative Study*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- 11- Pierre Mohnen and Thijs ten Raa, (2000) *Productivity Trends and Employment across Industries in Canada*, CIRANO.
- 12- V. Fuchs (1968) *The Service Economy*, Columbia University Press, New York.
- 13-World Development Indicator (WDI) (2006)
- 14- United Nations Statistics(20 July 2007) *Correspondence tables between Revision 4 and Revision 3.1 of the International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC)*, Division.