

اهمیت بخش خدمات مالی در ایجاد اشتغال در اقتصاد ایران

علی اصغر اسفندیاری^۱

فرهاد ترحمی^۲

چکیده

ایجاد سالانه ۹۵۰ هزار شغل طبق برنامه چهارم توسعه (۸۸-۱۳۸۴) یکی از موضوعات مهم پیش‌روی برنامه‌ریزان ایران است. طبق این برنامه متوسط نرخ رشد سالانه عرضه نیروی کار حدود ۳/۴ درصد خواهد بود و پیش‌بینی شده است که تقاضای نیروی کار به ۴/۳ درصد در هر سال برسد که این امر موجب کاهش بیکاری شود. با وجود این، یکی از مهم‌ترین ابزاری که می‌تواند به برنامه‌ریزی اشتغال کمک کند، استفاده از جدول داده - ستانده و اولویت دادن به بخش‌هایی است که بیشترین ظرفیت اشتغال را دارند. بنابراین در این پژوهش، با به‌کارگیری آخرین جدول داده - ستانده در ایران، اهمیت بخش مالی در ایجاد اشتغال بررسی می‌شود. در این مقاله، خدمت مالی در اقتصاد ایران که به ۳۵ بخش تفکیک شده است، به‌عنوان بخشی تلقی می‌شود که همانند سایر بخش‌های اقتصادی، یک تابع تولید از نوع لئون تیف دارد. این بخش برای تسهیل جریان وجوه و انتقال ریسک، از بخش‌های دیگر نهاده‌هایی را دریافت می‌کند و تولیداتش را به آن‌ها می‌فروشد. روابط نوع اول را پیوند پیشین و ارتباط دوم را پیوند پسین می‌نامند. برای محاسبه این پیوندها، کشش اشتغال و تولید کل داده - ستانده، کشش مستقیم اشتغال و تولید داده - ستانده و شاخص پیوند پسین ارزش افزوده و پیشین تقاضای نهایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در ضمن آثار حذف فرضی این بخش در تولید و اشتغال کشور محاسبه می‌شود. نتایج حاکی از آن است که بخش خدمات مالی در رتبه ۲۷ و ۳۰ کشش کل اشتغال و تولید (از ۳۵ بخش) قرار دارد. افزون بر این، اگرچه پیوند پیشین بخش خدمات مالی با دیگر بخش‌ها چندان قوی نیست، لیکن حذف آن موجب از دست رفتن ۲۱۵/۸۱۴ (الگوی لئون تیف) و ۶۸۷/۰۳۸ نفر (الگوی گش) فرصت شغلی در اقتصاد می‌شود.

کلمات کلیدی: بخش خدمات مالی، اشتغال، پیوند پیشین، پیوند پسین، روش حذف فرضی.

^۱ عضو هیئت علمی دانشگاه علوم تحقیقات واحد اهواز

^۲ کارشناس سازمان امور اقتصادی و دارایی استان خوزستان

مقدمه

خدمات مالی یکی از زیربنایی‌ترین بخش‌های اقتصاد هر جامعه‌ای به‌شمار می‌آید و پیوسته در رویارویی با سایر بخش‌های اقتصادی باعث تغییرات کمی و کیفی آن‌ها می‌شود. نقدینگی فراهم شده از سوی نهادهای مالی، از طریق تسهیل جریان وجوه نقد به‌سوی انباشت سرمایه پروژه‌های اقتصادی، موجب رشد اقتصادی می‌شود. از سوی دیگر آثار تکاثری فعالیت‌های خدمات مالی به‌عنوان یک بخش از اقتصاد از طریق افزایش تقاضای آن برای ستانده بخش‌های دیگر نیز قابل بررسی است. افزایش تقاضا برای ستانده هر بخش سبب می‌شود که تقاضای آن بخش برای خرید نهادهای تولید، از جمله نیروی کار افزایش یابد. همچنین تأمین تقاضای افزایش یافته برای محصول سایر بخش‌ها، مستلزم به‌کارگیری مقدار بیشتری از نهادهای تولید هر یک از بخش‌های اقتصاد کشور است که از این طریق نیز یک بار دیگر تقاضای نیروی کار افزایش می‌یابد. امروزه در کشور ما بحث اشتغال کامل منابع انسانی و کاهش هرچه بیشتر نرخ بیکاری مورد توجه سیاستگذاران اقتصادی و اجتماعی است. تشکیل شورای عالی اشتغال - اجرای ضربتی اصل ۴۴ - تصویب و اجرای طرح بنگاه‌های کوچک و زود بازده از جمله سیاست‌هایی است که برای مقابله با مشکل بیکاری به‌کار گرفته می‌شود. با فرض اجرای درست تمام طرح‌ها و مصوبه‌ها طی برنامه چهارم توسعه، مهار پدیده بیکاری ضروری به‌نظر می‌رسد. زیرا براساس این برنامه، سالانه به ۹۵۰ هزار شغل نیاز است تا ایران در سال ۱۳۸۸ بیکاری ۸/۴ درصدی را تجربه کند. در همین راستا می‌توان از طریق شناسایی و رتبه‌بندی بخش‌های کلیدی اقتصاد ایران از دیدگاه اشتغال و تشویق سرمایه‌گذاری داخلی و جلب سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های اقتصادی اشتغالزا، اسباب رشد بیشتر اشتغال را در کشور فراهم کرد.

هدف این تحقیق ارائه تصویر روشنی از چگونگی روابط متقابل بخش خدمات مالی با سایر بخش‌ها با تأکید بر نقش اشتغالزایی آن در کشور است. برای این منظور در قالب یک جدول داده - ستانده ۳۵ بخشی از شاخص‌های پیوند پیشین و پسین، کشش تولید و اشتغال داده - ستانده و روش حذف فرضی استفاده شده است، تا جایگاه این بخش در اقتصاد کشور تبیین شود.

۱- ادبیات موضوع

روش‌های اندازه‌گیری روابط بین بخشی به دو دسته: روش‌های سنتی و روش‌های نوین تقسیم می‌شوند:

۱-۱- روش سنتی^۱

اگر X_j و L_j به ترتیب بیانگر میزان تولید و سطح اشتغال بخش j باشند، آنگاه ضریب اشتغال بخش مورد نظر را می توان به صورت زیر تعریف کرد:

$$e_j = \frac{L_j}{X_j} \quad J = 1, 2, 3, \dots, n$$

ضریب اشتغال بیانگر این موضوع است که هر واحد تولید در ازای چند نفر نیروی کار حاصل شده است. ضریب فوق فقط ارتباطات مستقیم اشتغال را نشان می دهد. به منظور بیان ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم از ماتریس معکوس ضرایب اشتغال (L) استفاده می شود. در ماتریس L هر عضو L_{ij} بیانگر میزان اشتغال ایجاد شده در بخش i به ازای هر واحد افزایش در تقاضای نهایی و یا ارزش افزوده بخش j است.

برای محاسبه ماتریس معکوس ضرایب اشتغال باید ماتریس قطری ضرایب اشتغال را در ماتریس معکوس لئون تیف^۲ و ماتریس معکوس گش^۳ ضرب کرد. مراحل به دست آوردن ماتریس معکوس اشتغال لئون تیف و گش را می توان به صورت زیر بیان کرد:

الف - $A = ZX^{-1}$ و $B = x^{-1}$ که در آن A ماتریس ضرایب فنی، Z ماتریس مبادلات واسطه بین بخشی و x^{-1} ماتریس قطری است که عناصر قطر اصلی آن معکوس ستانده کل بخش ها را بیان می دارد و B نیز ماتریس ضرایب ستانده است.

ب - $(I-A)$ و $(I-B)$ که به ترتیب ماتریس لئون تیف و ماتریس گش خوانده می شوند، که در آن ها I ماتریس قطری یکه است.

ج - $(I-A)^{-1}$ و $(I-B)^{-1}$ که به ترتیب ماتریس معکوس لئون تیف و ماتریس معکوس گش نامیده می شوند. جمع ستونی عناصر ماتریس معکوس لئون تیف پیوند پیشین مستقیم و غیرمستقیم و جمع سطری عناصر ماتریس معکوس گش، پیوند پسین مستقیم و غیرمستقیم را معلوم می کند. (نگرش تولید)

د - $L = e(I-A)^{-1}$ و $L = e(I-B)^{-1}$ بیانگر ماتریس معکوس اشتغال لئون تیف و ماتریس معکوس اشتغال گش است. همانند رابطه (c) جمع ستونی عناصر ماتریس معکوس اشتغال

¹ Traditional approach

² Leontif matrix inverse

³ Gosh matrix inverse

لئون تیف پیوند پیشین مستقیم و غیرمستقیم و جمع سطری عناصر ماتریس معکوس گش پیوند پسین مستقیم و غیرمستقیم را معلوم می‌کند. (نگرش اشتغال) هـ- از حاصل ضرب ماتریس‌های معکوس لئون تیف و گش (دو نگرش تولید و اشتغال) در بردار تقاضای نهایی، پتانسیل بالقوه تولید و اشتغال بخش‌ها به دست می‌آید.

۱-۱-۱- الگوی راس موسن - هیرشمن^۱

در این روش پیوندهای پیشین و پسین که به شاخص‌های قدرت و حساسیت انتشار نیز موسوم هستند با استفاده از ماتریس معکوس ضرائب اشتغال لئون تیف و گش به صورت زیر محاسبه می‌شوند:

$$U_j = \frac{nL_j}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n L_{ij}} \quad \text{و} \quad L_j = \sum_{i=1}^n L_{ij}$$

$$V_j = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (L_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n L_{ij})^2}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n L_{ij}}$$

$$U_i = \frac{nL_i}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n L_{ij}} \quad \text{و} \quad L_i = \sum_{j=1}^n L_{ij}$$

$$V_i = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (L_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n L_{ij})^2}}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n L_{ij}}$$

که در روابط فوق L_{ij} عنصری از ماتریس معکوس اشتغال است. فقط باید توجه کرد که در محاسبه قدرت انتشار از ماتریس معکوس اشتغال لئون تیف (طرف تقاضا) و در محاسبه حساسیت انتشار از ماتریس معکوس اشتغال گش (طرف عرضه)، استفاده می‌شود. اگر شاخص قدرت انتشار یک بخش بزرگتر از یک باشد ($U_j > 1$)، بخش مذکور در ازای یک واحد افزایش در تقاضای نهایی‌اش، به افزایش چشمگیر اشتغال در کل اقتصاد نیاز دارد.

¹ Rasmussen – Hirschman method

اگر شاخص حساسیت انتشار یک بخش بزرگتر از یک باشد ($U_i > 1$)، بخش مذکور در ازای یک واحد افزایش در ارزش افزوده‌اش به افزایش بسیار اشتغال در کل اقتصاد نیاز دارد. راس موسن بخشی را کلیدی دانست که U_i و U_j بزرگتر از یک و V_i و V_j نسبتاً کوچکی داشته باشد. کوچک بودن V_i و V_j به این صورت تعبیر می‌شود که ارتباط بخش موردنظر با دیگر بخش‌های اقتصادی به صورت متوازن است. نحوه عمل در نگرش تولید به صورت فوق است. فقط از ماتریس معکوس لئون تیف و ماتریس معکوس گش استفاده می‌شود.

۲-۱-۱ الگوی کشش داده – ستانده^۱

این روش به عنوان شاخصی برای تعیین مشارکت یک بخش در اقتصاد در کنار شاخص پیوندهای پیشین و پسین استفاده می‌شود. شاخص کشش، اهمیت یک بخش را هم از جهت نقش آن در تقاضای نهایی و هم پیوند با بخش‌های دیگر اقتصاد نشان می‌دهد. شاخص کشش اشتغال کل به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$TEE_{L,yj}^2 = \sum L_{ij} (Y_j / L)$$

در رابطه فوق $TEE_{L,yj}$ درصد تغییر در اشتغال کل ناشی از یک درصد تغییر در تقاضای نهایی بخش زام را نشان می‌دهد و L_{ij} عنصری از ماتریس معکوس اشتغال لئون تیف است. y_j تقاضای نهایی بخش زام و L شاغلان کل اقتصاد است.

کشش مستقیم اشتغال داده – ستانده: این کشش اثر تغییر تقاضای نهایی بخش زام را روی اشتغال همان بخش نشان می‌دهد و از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$DEE_{L,jy}^3 = L_{jj} (y_j / L_j)$$

که در آن $DEE_{L,jy}$ کشش مستقیم اشتغال و L_j اشتغال بخش زام و L_{jj} عناصر قطر اصلی ماتریس معکوس اشتغال لئون تیف است. نحوه محاسبه کشش‌ها در نگرش تولید همانند فوق است و تنها از ماتریس معکوس لئون تیف استفاده می‌شود.

¹ Elasticity input – output table method

² Total elasticity employment

³ Direct elasticity employment

۲-۱- روش‌های نوین^۱

در این روش‌ها به برآورد کمی کاهش ستانده و اشتغال به وجود آمده در اقتصاد در صورت حذف فرضی یک بخش خاص اقدام می‌شود. بنابراین این روش در الگوی داده-ستانده به وسیله حذف سطر و ستون مربوط به بخش موردنظر و یا تغییرات دلخواه (با توجه به روش مورد نظر) در ماتریس ضرایب فنی (A) و ماتریس ضرایب ستانده (B) قابل مدل سازی است. لازم به توضیح است که برای محاسبه پیوندهای پیشین از ماتریس ضرایب فنی (A) و ماتریس‌های حاصل از آن و برای محاسبه پیوندهای پسین از ماتریس ضرایب ستانده (B) و ماتریس‌های حاصل از آن استفاده می‌شود. در حالت کلی جدول ضرایب فنی به صورت $A = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} \\ A_{21} & A_{22} \end{bmatrix}$ و جدول ضرایب ستانده به صورت $B = \begin{bmatrix} B_{11} & B_{12} \\ B_{21} & B_{22} \end{bmatrix}$ است. (به منظور سهولت اقتصاد را دو بخشی فرض می‌کنیم). جدول شماره ۱، هفت روش حذفی ممکن را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: روش‌های حذفی ممکن با در نظر گرفتن یک جدول داده-ستانده دوبخشی

ردیف	توضیح روش	ماتریس ضرایب فنی پس از تغییرات اعمال شده	ماتریس ضرایب ستانده پس از تغییر اعمال شده
۱	حذف کلیه پیوندهای بخش اول	$A' = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & A_{22} \end{bmatrix}$	$B' = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & B_{22} \end{bmatrix}$
۲	حذف کلیه روابط پیشین و پسین بخش اول به جز روابط درون بخشی آن	$A' = \begin{bmatrix} A_{11} & 0 \\ 0 & A_{22} \end{bmatrix}$	$B' = \begin{bmatrix} B_{11} & 0 \\ 0 & B_{22} \end{bmatrix}$
۳	حذف کلیه روابط پیشین بخش اول	$A' = \begin{bmatrix} 0 & A_{12} \\ 0 & A_{22} \end{bmatrix}$	$B' = \begin{bmatrix} 0 & B_{12} \\ 0 & B_{22} \end{bmatrix}$
۴	حذف کلیه روابط پسین بخش اول	$A' = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ A_{21} & A_{22} \end{bmatrix}$	$B' = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ B_{21} & B_{22} \end{bmatrix}$
۵	حذف کلیه روابط پسین بخش اول به جز پیوندهای درونی آن	$A' = \begin{bmatrix} A_{11} & 0 \\ A_{21} & A_{22} \end{bmatrix}$	$B' = \begin{bmatrix} B_{11} & 0 \\ B_{21} & B_{22} \end{bmatrix}$
۶	حذف کلیه روابط پیشین بخش اول به جز پیوندهای درونی آن	$A' = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} \\ 0 & A_{22} \end{bmatrix}$	$B' = \begin{bmatrix} B_{11} & B_{12} \\ 0 & B_{22} \end{bmatrix}$
۷	حذف روابط درون بخشی بخش اول	$A' = \begin{bmatrix} 0 & A_{12} \\ A_{21} & A_{22} \end{bmatrix}$	$B' = \begin{bmatrix} 0 & B_{12} \\ B_{21} & B_{22} \end{bmatrix}$

مأخذ: منابع شماره ۶

^۱ Modern approach

به منظور محاسبه اثر یک بخش حذف شده، ماتریس معکوس لئون تیف و گش (نگرش تولید) و ماتریس معکوس اشتغال لئون تیف و گش (نگرش اشتغال) را در بردار تقاضای نهایی ضرب می‌کنیم. تفاوت ستانده کل و اشتغال کل حالت ثانویه (پس از حذف) و حالت اولیه (قبل از حذف) توان تولید و اشتغال بخش مربوطه را در کل اقتصاد نشان می‌دهد. بدیهی است این مقدار تفاوت را می‌توان برای تمامی بخش‌ها محاسبه کرد. بنابراین در روش حذف فرضی به آسانی می‌توان آثار تعطیلی یک صنعت را در تولید و اشتغال کشور را در حالات مختلف محاسبه نمود.

۲- ادبیات موضوع و مطالعات تجربی

در رابطه با تعامل توسعه بخش خدمات مالی و توسعه اقتصادی، دو مکتب متمایز است. گروهی بر این باورند که توسعه مالی محصول افزایش نرخ سرمایه گذاری فیزیکی است در حالی که گروهی دیگر نهادهای مالی را علت رشد و توسعه اقتصادی می‌دانند. به عنوان مثال شاو^۱ (۱۹۷۳) معتقد است که بازارهای مالی دارای نقش کلیدی برای رشد اقتصادی هستند. به اعتقاد او تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارایه شده توسط مؤسسات مالی می‌تواند بخش مهمی از تفاوت نرخ رشد اقتصادی در بین کشورها را توضیح دهد. در مقابل، نگرش دیگری وجود دارد که به خدمات مالی، تنها به عنوان یک صنعت نگاه می‌کنند. پیروان این مکتب از نظرات رابینسون^۲ (۱۹۵۲) الهام گرفته‌اند و معتقدند که خدمات مالی در قیاس با دیگر عواملی که بر تفاوت رشد اقتصادی بین کشورها اثر گذارند، حالت انفعالی دارند. در دهه ۸۰ میلادی با تلاش‌های رومر^۳ (۱۹۸۶) معلوم شد که سازمان‌های مالی می‌توانند به طور مداوم رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهند. آنچه مسلم است بازارهای مالی نقش مهمی در کاهش هزینه‌های مبادلاتی- اطلاعاتی دارند و پس اندازهای جامعه را به سمت پربازده‌ترین پروژه‌های سرمایه‌گذاری هدایت می‌کنند. مطالعات لوین (۲۰۰۰) نشان می‌دهد که دهک‌های پایین درآمدی برای بالا بردن سطح زندگی خود استفاده بیشتری از توسعه بازارهای مالی می‌برند. زیرا توسعه این بازارها و عملکرد درست واسطه‌گری‌های مالی، سبب کاهش توزیع ناعادلانه درآمد، کاهش فقر و افزایش رشد اقتصادی می‌شود. این تحقیق با توجه به سیاست‌های بند ج اصل ۴۴ اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. زیرا طبق این بند، بخش بزرگی از سیستم بانکی و بخش‌های مالی به بخش خصوصی واگذار می‌شود و انتظار می‌رود با خارج شدن این بخش از انحصار دولتی، نقش

¹ show

² Robinson

³ Romer

آن در اقتصاد ایران پررنگ شود. از سوی دیگر یکی از روش‌های تحلیل بخش‌های اقتصادی، الگوی داده- ستانده است. به کمک شاخص‌هایی که از الگوی داده - ستانده استخراج می‌شود، ساختار بخش‌ها در طول زمان قابل بررسی است. تحلیل ساختاری الگوی داده - ستانده به دو صورت قابل استفاده است:

اول- مقایسه ساختار اقتصادی یک بخش معین یا کل بخش‌ها در یک کشور در یک زمان مشخص که فقط از یک جدول داده- ستانده قابل استخراج است.

دوم- مقایسه ساختار اقتصادی یک کشور، یک فعالیت اقتصادی و یا یک بخش در دو یا چند دوره زمانی مختلف که در این حالت به بیش از یک جدول داده - ستانده نیاز است.

در ایران تحقیقات نسبتاً گسترده‌ای برای این دو مورد صورت گرفته است. ولدخانی (۱۳۷۶) با استفاده از جدول داده- ستانده سال ۱۳۶۷ پژوهشی انجام داده که در آن اهمیت بخش‌های اقتصادی در سطح ملی بحث شده است. شریفی و نگهبان (۱۳۸۲) نقش صنعت برق در اقتصاد ایران و کشاورز حداد (۱۳۸۳) وضعیت بخش خدمات مالی را با استفاده از جدول سال ۱۳۷۰ بررسی کرده‌اند که به تفصیل به آن اشاره خواهیم کرد. در سال‌های اخیر که جدول‌های داده- ستانده متعددی برای ایران فراهم شده است، امکان مطالعه به‌صورت نوع دوم هم فراهم شده است. به‌عنوان مثال بزازان (۱۳۸۴) جایگاه بخش حمل و نقل را در دوره (۱۳۷۹-۱۳۵۲) بررسی کرده است و در تحقیقی دیگر به کمک چهار جدول داده - ستانده (۱۳۷۹، ۱۳۷۰، ۱۳۶۵، ۱۳۴۸) ساختار کل اقتصاد را برای ۲۰ بخش اقتصاد ایران بررسی کرده است. مطالعه حاضر ادامه مطالعات گذشته از نوع دوم است. به همین منظور از تنها تحقیق انجام شده در این زمینه که توسط کشاورز حداد با استفاده از جدول سال ۱۳۷۰ انجام شده است بهره می‌گیریم و نتایج آن را با جدول سال ۱۳۸۰ که آخرین جدول داده - ستانده موجود در کشور است مقایسه می‌کنیم. ضمن آنکه در این مطالعه از ۷ روش استخراج فرضیه ای نیز استفاده می‌شود.

۳- جایگاه بخش خدمات مالی در تولید و اشتغال کشور

برای تعیین جایگاه بخش خدمات مالی در تولید و اشتغال، اقتصاد کشور به ۳۵ بخش تقسیم می‌شود. مبنای محاسبات جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ مرکز آمار ایران است که آخرین جدول منتشر شده در کشور محسوب می‌شود. در این جدول بخش‌های بیمه بانکداری و مؤسسات مالی با هم ادغام شده‌اند و این بخش به‌عنوان یک صنعت مستقل در جدول داده - ستانده مورد تحلیل قرار گرفته است. برای محاسبه ضرایب مربوط به اشتغال در بخش‌های مختلف از نتایج

تفصیلی سرشماری سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ و نمونه‌گیری‌های سال ۱۳۸۰ استفاده شده است. منظور ما از پیوند پیشین در این بخش تأثیر افزایش یک واحد تقاضای نهایی بخش مفروض بر تولید و اشتغال کل اقتصاد و پسوند پسین تأثیر تغییر در ارزش افزوده یک بخش در ستانده سایر بخش‌هاست.

۱-۳- رهیافت راس موسن - هیرشمن

جدول‌های شماره ۲ و ۳ پیوندهای پیشین و پسین نرمال شده بخش‌های مختلف اقتصادی را نشان می‌دهد. براساس این رهیافت از دیدگاه تولید، بخش‌های محصولات لاستیکی و پلاستیکی و جواهر و کالاهای متفرقه طبقه نشده کلیدی هستند و از دیدگاه اشتغال، بخش محصولات ساخته شده از چوب، چوب پنبه، نی و مواد حصیر بافی کلیدی شناخته شده است. در نگرش تولید، بخش خدمات مالی تنها به این دلیل که قدرت انتشار کمتر از یک دارد کلیدی محسوب نمی‌شود. قدرت انتشار این بخش ۰/۶۶۶ است، که کمتر از یک است، ولی حساسیت انتشار آن ۱/۱۶۷ است. انحراف معیار قدرت و حساسیت این بخش کمتر از میانگین کل بخش‌هاست و به‌صورت متوازن بین بخش‌ها توزیع شده است.

این بخش دارای پیوند پیشین مستقیم و غیرمستقیم (ضریب تکاثر) ۱/۲۸۴ است. به این معنا که اگر تقاضای نهایی این بخش یک میلیون ریال افزایش یابد، ۱/۲۸۴ میلیون ریال (به قیمت‌های سال ۱۳۸۰) تولید کل اقتصاد افزایش می‌یابد. پیوند پسین مستقیم و غیرمستقیم بخش خدمات مالی ۲/۱۷۴ است که درخور توجه است و رتبه ۷ را از ۳۵ بخش اقتصاد به خود اختصاص داده است. این رقم به این معناست که اگر ارزش افزوده این بخش یک میلیون ریال افزایش یابد، تولید در کل اقتصاد ۲/۱۷ میلیون ریال افزایش می‌یابد. درنگرش اشتغال بخش خدمات مالی به دلیل آنکه قدرت انتشار کمتر از یک دارد (۰/۶۳۹)، کلیدی محسوب نمی‌شود. حساسیت انتشار این بخش ۱/۲۵۷ است که رتبه ۱۰ را از ۳۵ بخش داراست. انحراف معیار قدرت و حساسیت این بخش از دیدگاه اشتغال همانند نگرش تولید کمتر از میانگین کل است و به‌صورت متوازن بین بخش‌ها توزیع شده است. نتایج حاصل از رهیافت راس موسن - هیرشمن بر خودکفایی بخش خدمات مالی دلالت دارد. به عبارت دیگر این بخش بیشتر نهاده واسطه‌ای در اختیار دیگر بخش‌ها قرار می‌دهد (پیوند پسین قوی دارد) و در عوض از نهاده‌های دیگر بخش‌ها کم استفاده می‌کند. (پیوند پیشین ضعیف دارد). از دیدگاه تولید و اشتغال، بخش‌های خدمات مالی، ساختمان و کشاورزی بیشترین استفاده را از نهاده‌های واسطه‌ای بخش خدمات

مالی دارند. به عنوان مثال اگر ارزش افزوده بخش خدمات مالی یک میلیون ریال افزایش یابد، ۰/۲۲ میلیون ریال (به قیمت سال ۱۳۸۰) تولید در بخش ساختمان افزایش می یابد. بنابراین این بخش جزء صنایع بالادستی اقتصاد کشور محسوب می شود. بی گمان با توجه به ماهیت خدماتی بودن، این بخش برای تأمین نهاده های تولید خود، اتکای اندکی به دیگر بخش های اقتصاد کشور دارد و این امر دور از انتظار نیست.

جدول شماره ۲: پیوندهای پیشین و پسین مستقیم و غیرمستقیم و شاخص های قدرت و حساسیت انتشار و انحراف معیار هریک از بخش های اقتصاد ایران از دیدگاه تولید

ردیف	پیوند پیشین	پیوند پسین	قدرت انتشار	حساسیت انتشار	انحراف معیار قدرت انتشار	انحراف معیار حساسیت انتشار
۱	۱/۶۳۶	۱/۷۹۳	۰/۸۴۹	۰/۹۶۲	۰/۱۰۲	۰/۱۱۳۶
۲	۱/۷۰۷	۱/۱۸۵	۰/۸۸۶	۰/۶۳۶	۰/۰۸۹	۰/۰۹۳۲
۳	۱/۰۵۲	۱/۲۷۷	۰/۵۴۶	۰/۶۸۵	۰/۰۸۷	۰/۰۹۰۵
۴	۱/۸۵۸	۲/۷۱۹	۰/۹۶۵	۱/۴۶۰	۰/۱۱۶	۰/۱۱۹۸
۵	۲/۳۹۳	۱/۴۷۵	۱/۲۴۳	۰/۷۳۸	۰/۱۱۵	۰/۱۰۳۶
۶	۱/۹۳۴	۱/۰۱۱	۱	۰/۵۴۳	۰/۰۹۶	۰/۰۹۰۷
۷	۲/۳۳۶	۱/۵۸۳	۱/۲۱۳	۰/۸۵۰	۰/۱۰۸	۰/۱۰۴۱
۸	۲/۲۵۶	۱/۳۹۶	۱/۱۷۱	۰/۷۴۹	۰/۰۹۶	۰/۰۹۰۴
۹	۲/۲۷۴	۱/۵۱۱	۱/۱۸۱	۰/۸۱۱	۰/۱۰۵	۰/۱۰۸۰
۱۰	۲/۲۳۴	۳/۰۹۰	۱/۱۶۰	۱/۶۵۹	۰/۱۱۳	۰/۱۲۹۶
۱۱	۲/۳۵۳	۴/۶۲۷	۱/۲۲۲	۲/۴۸۵	۰/۱۲۸	۰/۱۴۸۴
۱۲	۱/۶۶۶	۱/۹۰۶	۰/۸۶۵	۱/۰۲۳	۰/۰۹۵	۰/۰۹۴۰
۱۳	۱/۷۳۲	۳/۲۵۹	۰/۸۹۹	۱/۷۵۰	۰/۱۱۴	۰/۱۲۰۶
۱۴	۲/۲۴۱	۹۶۲/۲	۱/۱۶۴	۱/۵۹۱	۰/۰۹۷	۰/۱۰۴۵
۱۵	۱/۸۲۳	۲/۲۲	۰/۹۴۷	۱/۱۸۷	۰/۰۹۲	۰/۱۱۲۲
۱۶	۱/۹۰۷	۱/۰۷۵	۰/۹۹۰	۰/۵۷۷	۰/۰۸۸	۰/۰۹۰۹
۱۷	۲/۱۹۱	۲/۹۵۶	۱/۱۳۸	۱/۵۵۸	۰/۱۳۰	۰/۱۴۱۳
۱۸	۲/۱۷۹	۲/۱۱۱	۱/۱۳۲	۱/۱۳۴	۰/۱۰۳	۰/۱۱۰۴
۱۹	۲/۱۰۳	۱/۵۹۰	۱/۰۹۲	۰/۸۵۳	۰/۱۲۳	۰/۱۳۷۳
۲۰	۲/۲۲	۱/۶۳۰	۱/۱۵۳	۰/۸۷۵	۰/۱	۰/۰۹۹۲
۲۱	۳/۰۹۴	۲/۹۸۹	۱/۶۰۶	۱/۶۰۵	۰/۱۸۳	۰/۱۸۸۴
۲۲	۲/۰۶۱	۱/۷۹۹	۱/۰۷۰	۰/۹۶۶	۰/۰۹۷	۰/۱۰۳۷
۲۳	۲/۳۹۴	۱/۴۷۷	۱/۲۴۳	۰/۷۹۳	۰/۱۱۸	۰/۱۱۹۷
۲۴	۲/۸۳۰	۱/۶۵۲	۱/۴۶۹	۰/۸۸۷	۰/۱۲۲	۰/۱۲۳۱
۲۵	۲/۱۰۹	۲/۰۸۴	۱/۰۹۵	۱/۱۱۹	۰/۰۹۷	۰/۱۰۴۱
۲۶	۲/۰۷۷	۱/۲۰۸	۱/۰۷۸	۰/۶۴۹	۰/۰۹۵	۰/۰۹۶۱
۲۷	۱/۳۰۵	۱/۶۵۴	۰/۶۷۸	۰/۸۸۸	۰/۰۹	۰/۰۹۲۸
۲۸	۱/۹۱۸	۱/۲۷۹	۰/۹۹۶	۰/۶۸۷	۰/۰۹۱	۰/۰۹۰۳
۲۹	۱/۵۵۸	۱/۹۱۲	۰/۸۰۹	۱/۰۲۶	۰/۰۹۹	۰/۱۰۲۷
۳۰	۱/۳۸۴	۲/۱۷۴	۰/۶۶۶	۱/۱۶۷	۰/۰۹۳	۰/۰۹۷۹
۳۱	۱/۲۸۴	۱/۳۹۵	۰/۶۶۷	۰/۷۴۹	۰/۰۸۹	۰/۰۹۲۳
۳۲	۱/۳۵۳	۱/۰۰۵	۰/۷۰۲	۰/۵۴۰۲	۰/۰۸۷	۰/۰۹۰۷
۳۳	۱/۲۲۰	۱/۰۳۲۳	۰/۶۳۳	۰/۵۴	۰/۰۸۷	۰/۰۹۰۷
۳۴	۱/۳۶۳	۱/۰۳۴۱	۰/۷۰۸	۰/۵۵۵	۰/۰۸۸	۰/۰۹۱۷۲
۳۵	۱/۴۳۱	۱/۱۹۳	۰/۷۴۳	۰/۶۴۱	۰/۰۹۱	۰/۰۹۴۴

مأخذ: محاسبات محقق

جدول شماره ۳: پیوندهای پیشین و پسین مستقیم و غیرمستقیم و شاخص‌های قدرت و حساسیت انتشار و انحراف معیار هریک از بخش‌های اقتصاد ایران از دیدگاه اشتغال

ردیف	پیوند پیشین	پیوند پسین	قدرت انتشار	حساسیت انتشار	انحراف معیار قدرت انتشار	انحراف معیار حساسیت انتشار
۱	۰/۰۴۴	۰/۰۶۲	۲/۴۸۳	۴/۰۳۱	۰/۳۸۷	۰/۴۷۶
۲	۰/۰۱۳۰	۰/۰۰۷۸	۰/۷۳۴	۰/۵۱۱	۰/۰۶۷۴	۰/۰۷۴
۳	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۰۹	۰/۰۶۷	۰/۰۶۳۷	۰/۰۰۷۳۲	۰/۰۰۸۴
۴	۰/۰۱۳۸	۰/۰۲۲۳	۰/۷۷۹	۱/۴۴۸	۰/۱۰۳۰۱	۰/۱۱۸۷
۵	۰/۰۳۱۹	۰/۰۰۲۳	۱/۷۷۹	۰/۱۵۲	۰/۲۳۶۷	۰/۰۲۱۳
۶	۰/۰۳۱۱	۰/۰۰۹۸	۱/۷۵۳	۰/۶۳۹	۰/۱۸۷۸	۰/۱۰۶۹
۷	۰/۰۲۵۳۱	۰/۰۱۷۳	۱/۴۲۵	۱/۱۲۳	۰/۱۲۵۳	۰/۱۳۷۶
۸	۰/۰۱۴۹	۰/۰۰۲۱۶	۰/۸۴۴	۰/۱۴۰۲	۰/۰۶۰۵	۰/۰۱۶۹
۹	۰/۰۲۲۳	۰/۰۱۱۰۷	۱/۲۵۵	۰/۷۱۷	۰/۱۰۴۵	۰/۰۹۵۵
۱۰	۰/۰۲۲۱	۰/۰۲۰۴۲	۱/۲۴۶	۱/۳۲۳	۰/۱۰۹۳	۰/۱۰۲۳
۱۱	۰/۰۱۷۵	۰/۰۲۷۵	۰/۹۸۶	۱/۷۸۶	۰/۰۹۳۶	۰/۱۰۶۷
۱۲	۰/۰۰۳۰	۰/۰۰۱۶۷	۰/۱۷۰	۰/۱۰۸۶	۰/۱۴۰۴۱	۰/۰۰۹۹
۱۳	۰/۰۰۷۲	۰/۰۰۸۱	۰/۴۰۵	۰/۲۵	۰/۰۳۳۶	۰/۰۳۶۲
۱۴	۰/۰۱۵۵	۰/۰۱۴۸	۰/۸۷۲	۰/۹۶۳	۰/۰۵۹۶	۰/۰۶۳۳
۱۵	۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۵۷	۰/۷۶۲	۱/۰۱۹	۰/۰۷۳۸۶	۰/۰۹۶۳
۱۶	۰/۰۱۱۶	۰/۰۰۳۸۸	۰/۶۵۴	۰/۲۵۱۴	۰/۰۴۱۶۱	۰/۳۹۵
۱۷	۰/۰۱۰۵	۰/۰۰۸۲۴	۰/۵۹۱	۰/۵۳۴	۰/۰۴۷۵	۰/۰۴۷
۱۸	۰/۰۱۲۰	۰/۰۰۸۹۱	۰/۶۷۷	۰/۵۷۷	۰/۰۵۲۹	۰/۰۵۶۲
۱۹	۰/۰۰۸۷	۰/۰۰۳۷۵	۰/۴۹۲	۰/۲۴۳	۰/۰۴۴۷	۰/۰۳۹۱
۲۰	۰/۰۱۳۵	۰/۰۰۸۶۸	۰/۷۶۲	۰/۵۶۲	۰/۰۶۲۶	۰/۰۶۳۸
۲۱	۰/۰۱۵۱۹	۰/۰۱۰۲۵	۰/۸۵۵	۰/۶۶۴	۰/۰۷۵۰۵	۰/۰۷۷۹
۲۲	۰/۰۱۸۴۳	۰/۰۱۸۳	۱/۰۳۷۶	۱/۱۸۷	۰/۱۰۷۹۹	۰/۱۲۷۵
۲۳	۰/۰۰۹۹	۰/۰۰۲۶۱	۰/۵۶۲	۰/۱۶۹	۰/۰۳۸۹۳	۰/۰۲۵۵
۲۴	۰/۰۲۱۵	۰/۰۱۳۶	۱/۲۱۱	۰/۸۸۶	۰/۱۱۲۶	۰/۱۲۳۰
۲۵	۰/۰۳۱۴	۰/۰۴۵۶	۱/۷۶۹	۲/۹۵۵	۰/۲۲۹۱	۰/۲۷۴۸
۲۶	۰/۰۲۳۷	۰/۰۱۷۰۵	۱/۲۷۹	۱/۱۰۴	۰/۱۴۳۲	۰/۱۶۳۶
۲۷	۰/۰۱۹۳	۰/۰۲۷۵	۱/۰۸۸	۱/۷۸۳	۰/۱۶۲۸	۰/۱۸۶۴
۲۸	۰/۰۱۸۰	۰/۰۰۷۳	۱/۰۱۸۲	۰/۴۷۹	۰/۰۹۴۶	۰/۰۶۳۰
۲۹	۱/۰۱۸۴	۰/۰۲۵۱	۱/۰۳۹۵	۱/۶۳۰	۰/۱۴۲۳	۰/۱۶۳۰
۳۰	۰/۰۱۱۳	۰/۰۱۹۴	۰/۶۳۹۱	۱/۲۵۷	۰/۰۹۰۹	۰/۱۰۵۴
۳۱	۰/۰۰۵۰	۰/۰۰۳۳	۰/۲۸۴	۰/۲۱۵	۰/۰۲۴۵	۰/۰۲۶۵
۳۲	۰/۰۱۸۴	۰/۰۱۵۷	۱/۰۲۹	۱/۰۱۷	۰/۱۴۸	۰/۱۷۱۰
۳۳	۰/۰۲۸۲	۰/۰۲۷۱	۱/۵۹۲۹	۱/۷۵۷	۰/۲۴۹	۰/۲۸۷۵
۳۴	۰/۰۱۴۹	۰/۰۱۲۳	۰/۸۴۰۳	۰/۸۰۲	۰/۱۱۴۷	۰/۱۳۲۵
۳۵	۰/۰۳۵۰۸	۰/۰۳۶۴	۱/۹۷۵	۰/۳۶	۰/۳۰۲۸	۰/۳۴۸۲

مأخذ: محاسبات محقق

۲-۳- رهیافت کشتش داده - ستانده

جدول شماره ۴ رتبه‌بندی بخش‌های اقتصاد را بر حسب کشتش تولید کل و مستقیم و کشتش اشتغال کل و مستقیم نشان می‌دهد. براساس محاسبات، بخش ساختمان، روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی، سایر محصولات غذایی و آشامیدنی، وسایل نقلیه موتوری، تریلرها، قطعات و لوازم آن‌ها بیشترین کشتش تولید کل را دارند. بخش‌های کشاورزی، روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی، سایر محصولات غذایی و آشامیدنی، ساختمان بیشترین کشتش اشتغال کل را دارند. مفهوم عدد ۰/۱۵۲ برای کشتش تولید کل بخش ساختمان چنین است: اگر تقاضای نهایی بخش ساختمان یک میلیون ریال افزایش یابد تولید کل در اقتصاد ۰/۱۵۲ میلیون ریال افزایش می‌یابد و مقدار ۰/۲۱۷ برای کشتش اشتغال کل بخش کشاورزی بدین‌گونه تفسیر می‌شود: اگر تقاضای نهایی بخش کشاورزی ۱۰ میلیون ریال افزایش یابد، کل شاغلان اقتصاد ۲/۱۷ نفر زیاد می‌شوند. از نظر کشتش مستقیم تولید و اشتغال، بخش‌های ماشین آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی، تجهیزات و دستگاه‌های مربوط به رادیو و تلویزیون و مخابرات رتبه‌های اول و دوم را دارا هستند. بخش خدمات مالی رتبه ۲۷ کشتش تولید کل و اشتغال کل و رتبه ۳۱ کشتش تولید مستقیم و ۳۰ کشتش اشتغال مستقیم را داراست. پایین بودن کشتش تولید و اشتغال این بخش به دلیل کم اهمیت بودن این بخش در اشتغالزایی نیست. زیرا حجم تقاضای نهایی این بخش در کل اقتصاد کم بوده است (۰/۶۱ درصد کل تقاضای نهایی اقتصاد) و افزون بر آن، این شاخص نشانگر افزایش در تولید و اشتغال ناشی از پیوند پیشین است. روشن است که بخش خدمات مالی برای تولید ستانده خود، ارتباط قوی با بخش‌های پیش از خود ندارد، لیکن از نظر پیوند پسین در رتبه ۷ (نگرش تولید) و رتبه ۱۰ (نگرش اشتغال) قرار دارد.

جدول شماره ۴: کشتش تولید و اشتغال کل و مستقیم برای ۳۵ بخش جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

شماره بخش	شرح بخش‌های ۳۵×۳۵ همفزون شده	کشتش مستقیم تولید	کشتش اشتغال مستقیم	کشتش تولید کل	کشتش اشتغال کل
۱	کشاورزی	۰/۶۲۷۹۵	۰/۶۲۷۸۴	۰/۰۹۳۰۴۷	۰/۲۱۷۴۹
۲	ماهی و سایر محصولات ماهیگیری	۰/۸۸۲	۰/۸۸۱۶	۰/۰۰۴۵	۰/۰۰۲۹۶
۳	زغال سنگ و لینیٹ، زغال سنگ نارس، نفت خام و گاز طبیعی، سنگ آهن و کنسانتره آن، سنگ مس و کنسانتره آن، سنگ، ماسه و خاک رس و سایر کانی‌ها	۰/۸۸۰۱۹	۰/۸۶۸۴	۰/۰۹۵۲۴	۰/۰۰۹۶۲
۴	برق و خدمات مربوط، آب و خدمات مربوط توزیع گاز طبیعی و خدمات مربوط	۰/۳۹۷۹۹	۰/۲۹۷۷	۰/۰۰۸۲۹	۰/۰۰۵۳۹
۵	روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی، سایر محصولات غذایی و آشامیدنی	۰/۹۶۳۴۲	۰/۹۵۸۱۲	۰/۱۴۴۶۹	۰/۱۶۸۲۲

ادامه جدول

۶	محصولات از توتون و تنباکو	۲/۵۷۶۶	۲/۵۷۶۸	۰/۰۰۴۳۱	۰/۰۰۰۶
۷	منسوجات	۰/۸۸۷۰۵	۰/۸۸۶۵	۰/۰۲۲۳۱	۰/۰۲۰۹۴
۸	انواع پوشاک	۲/۳۶۱۵۹	۲/۳۴۵۱۷	۰/۰۱۹۵۹	۰/۰۱۱۴
۹	انواع کفش و اجزای آن و سایر محصولات چرمی	۲/۰۸۸۹	۲/۰۸۸۸	۰/۰۰۸۱۴	۰/۰۰۶۹۴
۱۰	محصولات ساخته شده از چوب، چوب پنبه، نی و مواد حصیربافی	-۰/۰۶۵	-۰/۰۶۴۹۱	-۰/۰۰۰۲۱۱	-۰/۰۰۰۱۸
۱۱	خمیر کاغذ، کاغذ و محصولات کاغذی، اوراق چاپی و کالاهای مربوط	۰/۲۰۷۹۴	۰/۲۰۷۵۸	۰/۰۰۲۵۶	۰/۰۰۱۹۵
۱۲	فراورده های نفتی	۰/۶۱۶	۰/۶۰۹۵۷	۰/۰۱۷۲۵	۰/۰۰۲۷۸
۱۳	مواد و محصولات شیمیایی	۰/۵۹۷۶۵	۰/۵۹۵۲۳	۰/۰۱۸۷۹	۰/۰۷۰۵۷
۱۴	محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۰/۲۲۷۸	۰/۲۲۸۰۲	۰/۰۰۳۲۶	۰/۰۰۱۹۸
۱۵	شیشه و محصولات شیشه‌ای و سایر محصولات کانی	۰/۱۹۵۸	۰/۱۹۵۶۶	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۳۵۸
۱۶	مبلمان	۰/۹۷۴۸۸	۰/۹۷۴۰۸	۰/۰۰۵۳۶	۰/۰۰۲۸۷
۱۷	اهن، فولاد و محصولات آن، سایر فلزات و محصولات فلزی	۰/۶۲۷۹۱	۰/۶۲۵۵۳	۰/۰۴۲۴۲	۰/۰۲۰۱۶
۱۸	ماشین‌آلات با کاربرد عام، کاربرد خاص، وسایل خانگی و قطعات مربوط	۱/۹۴۹۶	۱/۹۴۶۸۵	۰/۰۶۹۱۶	۰/۰۱۵۶۱
۱۹	ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی	۶/۰۴۳۸	۶/۰۴۹۴	۰/۰۰۴۸۸	۰/۰۰۱۸۱
۲۰	ماشین‌آلات و دستگاه‌های الکتریکی	۱/۲۷۶۸	۱/۲۷۴۸	۰/۰۱۸۴۹	۰/۰۰۹۹۹
۲۱	تجهیزات و دستگاه‌های مربوط به رادیو-تلویزیون و مخابرات	۴/۳۶۳۲	۴/۳۶۴۰۷	۰/۰۱۷۸	۰/۰۰۷۸۴
۲۲	تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی، ابزارهای اپتیکی و ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع ساعت دیگر	۳/۷۷۳۹	۳/۷۷۴۴	۰۰۸۱۵/۰	۰/۰۰۶۲۶
۲۳	وسایل نقلیه موتوری، تریلرها و نیم تریلرها، بدنه، قطعات و لوازم الحاقی آن‌ها	۱/۴۶۸۵	۱/۴۶۲۸	۰/۱۲۱۰۳۲	۰/۰۵۲۲۲
۲۴	سایر وسایل و تجهیزات حمل و نقل و قطعات آن‌ها	۲/۴۰۸۰۳	۲/۴۰۷۲۶	۰/۰۱۰۰۲۱	۰/۰۰۴۶۹
۲۵	جواهرات و کالاهای متفرقه طبقه‌بندی شده در جای دیگر	۰/۷۹۳۷	۰/۷۹۳۷۱	۰/۰۰۳۶۵	۰/۰۰۴۶۶
۲۶	ساختمان‌های مسکونی و سایر ساختمان‌ها	۰/۹۰۱۵۴	۰/۹۰۱۳۲	۰/۱۵۲۸۷	۰/۱۴۰۲۷
۲۷	خدمات عمده فروشی و خرده فروشی و تعمیراتی	۰/۶۵۳	۰/۶۵۲۷۱	۰/۱۰۰۳۱	۰/۱۲۸۲۷
۲۸	خدمات اقامتگاه‌های عمومی، خدمات محل-های صرف غذا و نوشیدنی	۰/۸۹۶۶	۰/۸۹۴۵۷	۰/۰۲۶۴۶	۰/۰۲۱۷۷
۲۹	خدمات حمل و نقل با راه آهن، جاده‌ای مسافر، جاده‌ای بار، از طریق خطوط لوله، آبی، هوایی، خدمات پشتیبانی و کمکی حمل و نقل، پست و مخابرات	۰/۶۳۹۱	۰/۶۳۸۸۱	۰/۰۶۳۸۵	۰/۰۶۵۷۲
۳۰	خدمات بانکداری، سایر واسطه‌گری‌های مالی و فعالیت‌های جنبی آن‌ها، خدمات بیمه	۰/۳۱۹۹	۰/۳۱۹۶۵	۰/۰۰۵۹۳	۰/۰۰۴۵۸
۳۱	خدمات اجاره واحدهای مسکونی شخصی، خدمات واحدهای مسکونی اجاره‌ای، خدمات دولتی واحدهای غیرمسکونی اجاره‌ای، خدمات دولتی املاک و مستغلات، خدمات کرایه ماشین‌آلات و تجهیزات بدون متصدی و کالاهای شخصی و خانگی، خدمات تحقیق و توسعه، خدمات کامپیوتر و فعالیت‌های وابسته خدمات حرفه‌ای، علمی و فنی بجز خدمات کامپیوتر و تحقیق و توسعه خدمات کشاورزی و دامداری و معدنی	۰/۸۰۴۶۶	۰/۸۰۳۸۲	۰/۱۰۱۲۳	۰/۰۳۵۳

۰/۰۷۴۹۶	۰/۰۶۳۷۵	۰/۹۹۶۴	۰/۹۹۷	خدمات خبرگزاری‌ها، خدمات اداری دولت، خدمات دفاعی نظامی و غیرنظامی، خدمات انتظامی و آتش نشانی، خدمات تأمین اجتماعی اجباری	۳۲
۰/۰۷۲۵۵	۰/۰۳۶۱۶	۱/۰۱۸۲۵	۱/۰۱۸۳۹	خدمات آموزش ابتدایی دولتی، ابتدایی خصوصی، خدمات آموزش متوسطه عمومی و فنی و حرفه‌ای دولتی و خصوصی، آموزش عالی دولتی و خصوصی خدمات آموزش و تربیتی	۳۳
۰/۰۲۹۴۵	۰/۰۳۰۸۶	۰/۹۸۸۳	۰/۹۸۹۱	خدمات بیمارستانی، خدمات پزشکی و دندانپزشکی، سایر خدمات بهداشت انسانی خدمات دامپزشکی	۳۴
۰/۰۳۶۵۲	۰/۰۱۷۲۸	۰/۹۲۷۶	۰/۹۲۷۷	خدمات اجتماعی، دینی و مذهبی، هنری، ورزشی و تفریحی، کتابخانه‌ها و موزه‌ها و سایر خدمات	۳۵

مأخذ: محاسبات محقق

۳-۳- جایگاه بخش خدمات مالی در اقتصاد کشور در روش نوین

اکنون فرض می‌کنیم که بخش خدمات مالی تعطیل و ۳۴ بخش دیگر اقتصاد، نهاده مورد نیاز خود را به جای خریداری از بخش خدمات مالی، از خارج کشور وارد کنند. نتایج حاصل از حذف کلی بخش خدمات مالی در اقتصاد کشور (که در این صورت یک ماتریس ۳۴ بخشی خواهیم داشت)، در جدول شماره ۵ آورده شده است.

در ابتدا ممکن است به نظر برسد که تعطیلی بخش خدمات مالی تنها سبب کاهش ۱۵۷,۵۸ فرصت شغلی و یا ۱۷,۶۳۱,۶۴۹ ریال ستانده در کل اقتصاد می‌شود. لیکن به دلیل درهم تنیدگی و ادغام بخش‌های اقتصاد، با تعطیلی این بخش تعداد فرصت‌های شغلی از دست رفته بیشتر خواهد بود. همان‌طور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، در صورت حذف بخش خدمات مالی به تعداد ۲۱۵,۸۱۴ (الگوی لئون تیف) و ۶۸۷,۰۳۸ (الگوی گش) فرصت شغلی در اقتصاد از دست می‌رود. (از کسر ردیف ۳ و ۲ جدول شماره ۵ این نتیجه حاصل می‌شود)

از دیدگاه ستانده، کاهش تولید به مقدار ۲۴,۴۱۰,۱۱۶ ریال (الگوی لئون تیف) و ۷۸,۰۱۳,۱۳۹ ریال (الگوی گش) است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود کاهش فرصت شغلی و ستانده در الگوی گش بیش از الگوی لئون تیف است. به این دلیل که در روش گش رویکرد عرضه و در روش لئون تیف رویکرد تقاضا در نظر گرفته می‌شود و همان‌طور که در روش‌های سنتی نتیجه گرفته شد، بخش خدمات مالی بیشتر عرضه کننده نهاده‌های واسطه‌ای است نه تقاضاکننده آن. بنابراین حذف آن در رویکرد عرضه، باعث تغییرات بیشتری در ستانده و اشتغال اقتصاد می‌شود.

جدول شماره ۵: نتایج حاصل از حذف کامل بخش خدمت مالی در اقتصاد کشور

ردیف	شرح	نگرش تولید (ریال)		نگرش اشتغال (نفر)	
		الگوی لئون تیف	الگوی گش	الگوی لئون تیف	الگوی گش
۱	تولید و اشتغال بخش خدمات مالی	۲۰,۴۳۳,۸۲۵	۶۷,۳۵۵,۲۴۴	۱۸۲,۴۷۴	۶۰۱,۴۸۲
۲	تولید و اشتغال کل اقتصاد	۱,۴۲۹,۶۰۴,۱۹۱	۲,۱۳۸,۷۲۸,۴۹۳	۱۵,۳۳۵,۰۷۰	۱۹,۳۲۱,۴۷۲
۳	تولید و اشتغال کل اقتصاد پس از حذف بخش خدمات مالی	۱,۴۰۵,۱۹۴,۰۷۵	۲,۰۶۰,۷۱۵,۳۵۴	۱۵,۱۱۹,۲۵۶	۱۸,۶۳۴,۴۳۴
۴	تولید و اشتغال کل اقتصاد در حالت باقی‌مانده	۱,۱۵۶,۵۵۸,۴۴۷		۱۳,۲۳۶,۷۸۷	
۵	تولید و اشتغال بخش خدمات مالی در حالت باقی‌مانده	۱۷,۶۳۱,۶۴۹		۱۵۷,۵۵۸	

مأخذ: محاسبات محقق

جدول شماره ۶ و ۷ حالات مختلف حذف فرضی بخش خدمات مالی و اثر آن بر کاهش ستانده و اشتغال کل اقتصاد و بخش خدمات مالی را نشان می‌دهد. هرکدام از ۷ روش یادشده در جدول‌های یادشده به‌صورت کمی در ۲ الگوی لئون تیف و گش آورده شده است. نتایج حاصل از ۷ روش حذفی، بر پیوند پسین قوی و پیوند پیشین ضعیف این بخش دلالت دارد. روش اول وضعیتی را نشان می‌دهد که طی آن پیوندهای پیشین و پسین و پیوندهای درونی بخش خدمات مالی حذف شده است. در این روش، تولیدکل اقتصاد در نگرش لئون تیف ۱۹,۱۳۶,۸۵۸ ریال و در نگرش گش ۷۲,۷۶۶,۸۸۱ ریال کاهش می‌یابد. فرصت‌های شغلی از دست رفته در این روش به‌ترتیب ۱۶۸,۹۶۵ نفر در نگرش لئون تیف و ۶۳۱,۱۸۹ نفر در نگرش گش است. روش سوم تأثیر پیوندهای پیشین بخش خدمات مالی را معلوم می‌کند. حذف پیوندهای پیشین این بخش فقط باعث کاهش ستانده به‌میزان ۵,۴۰۱,۸۴۶ ریال در نگرش لئون تیف و ۱۵,۳۴۵,۹۰۰ ریال در نگرش گش می‌شود. فرصت‌های شغلی از دست رفته در این روش برابر ۴۶,۰۷۰ نفر در نگرش لئون تیف و ۱۱۸,۵۱۷ نفر در نگرش گش است. مقایسه این اعداد با اعدادی که از حذف کلی بخش خدمات مالی به‌دست آورده‌ایم، نقش ضعیف پیوند پیشین این بخش را نمایان می‌سازد. روش چهارم بیانگر حذف روابط پسین بخش خدمات مالی است. با حذف پیوندهای پسین این بخش ستانده کل اقتصاد ۱۸,۱۴۲,۹۷۰ ریال در نگرش لئون تیف و ۷۱,۹۳۶,۷۴۴ ریال در نگرش گش کاهش می‌یابد که رقم درخور توجهی است و بیانگر نقش این بخش در ایجاد تحرک در سایر بخش‌های اقتصاد از طریق ارائه محصولات واسطه‌ای است. روش‌های پنجم و ششم حالت‌های جزئی‌تری از روش‌های

سوم و چهارم را بیان می کنند و در روش هفتم پیوند درون بخشی بخش خدمات مالی حذف شده است. حذف پیوند درون بخشی باعث کاهش ستانده کل اقتصاد به میزان ۱,۶۳۳,۱۹۷ ریال در نگرش لتون تیف و ۵,۴۷۲,۵۳۱ ریال در نگرش گش می شود

جدول شماره ۴۰: اثر حذف بخش خدمات مالی از اقتصاد کشور در ۷ حالت حذفی ممکن (الگوی لتون تیف)
(ریال - نفر)

نوع روش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
تولید کل اقتصاد قبل از حذف بخش خدمات مالی	۱/۴۲۹/۶۰۴/۱۹۱	۱/۴۲۹/۶۰۴/۱۹۱	۱/۴۲۹/۶۰۴/۱۹۱	۱/۴۲۹/۶۰۴/۱۹۱	۱/۴۲۹/۶۰۴/۱۹۱	۱/۴۲۹/۶۰۴/۱۹۱	۱/۴۲۹/۶۰۴/۱۹۱
تولید کل اقتصاد بعد از حذف بخش خدمات مالی	۱/۴۱۰/۸۲۳/۲۲۸	۱/۴۱۰/۸۲۳/۲۲۸	۱/۴۲۴/۲۰۲/۳۴۵	۱/۴۱۱/۴۶۱/۲۲۱	۱/۴۱۱/۹۱۸/۶۲۵	۱/۴۲۵/۵۸۹/۶۵۲	۱/۴۲۷/۹۴۰/۹۹۳
کاهش تولید در کل اقتصاد بعد از حذف بخش خدمات مالی	۱۹/۱۶۳/۸۵۸	۱۸/۷۸۰/۹۳۶	۵/۴۰۱/۸۴۶	۱۸/۱۴۲/۹۷۰	۱۷/۶۸۵/۵۶۶	۴/۰۱۴/۵۳۹	۱/۶۶۲/۱۹۸
تولید بخش خدمات مالی قبل از این بخش از اقتصاد	۲۰/۴۳۳/۸۲۵	۲۰/۴۳۳/۸۲۵	۲۰/۴۳۳/۸۲۵	۲۰/۴۳۳/۸۲۵	۲۰/۴۳۳/۸۲۵	۲۰/۴۳۳/۸۲۵	۲۰/۴۳۳/۸۲۵
تولید بخش خدمات مالی بعد از حذف این بخش	۵/۳۴۶/۲۵۸	۵/۶۲۹/۱۵۳	۱۹/۰۰۸/۲۷۰	۵/۳۴۶/۲۵۸	۵/۶۲۹/۱۵۳	۲۰/۳۹۵/۵۷۷	۱۹/۰۴۱/۵۵۴
کاهش تولید در بخش خدمات مالی بعد از حذف این بخش	۱۵/۱۸۷/۵۶۷	۱۴/۸۰۴/۶۷۲	۱/۴۲۵/۵۵۵	۱۵/۱۸۷/۵۶۷	۱۴/۸۰۴/۶۷۲	۳۸/۲۴۸	۱/۳۹۲/۲۷۱
اشتغال کل قبل از حذف بخش خدمات مالی	۱۵/۳۳۵/۰۷۰	۱۵/۳۳۵/۰۷۰	۱۵/۳۳۵/۰۷۰	۱۵/۳۳۵/۰۷۰	۱۵/۳۳۵/۰۷۰	۱۵/۳۳۵/۰۷۰	۱۵/۳۳۵/۰۷۰
اشتغال کل اقتصاد بعد از حذف بخش خدمات مالی	۱۵/۱۶۶/۱۰۵	۱۵/۱۶۹/۵۲۴	۱۵/۲۸۹/۰۰۰	۱۵/۱۷۴/۶۶۵	۱۵/۱۷۸/۷۰۹	۱۵/۳۰۱/۳۸۸	۱۵/۳۲۰/۳۶۵
کاهش اشتغال کل اقتصاد بعد از حذف بخش خدمات مالی	۱۶۸/۹۶۵	۱۶۵/۵۴۶	۴۶/۰۷۰	۱۶۰/۴۰۵	۱۵۶/۳۶۱	۳۳/۶۸۲	۱۴/۷۰۵
اشتغال بخش خدمات مالی قبل از حذف بخش خدمات مالی	۱۸۲/۴۷۴	۱۸۲/۴۷۴	۱۸۲/۴۷۴	۱۸۲/۴۷۴	۱۸۲/۴۷۴	۱۸۲/۴۷۴	۱۸۲/۴۷۴
اشتغال بخش خدمات مالی بعد از حذف بخش خدمات مالی	۴۶/۸۴۹	۵۰/۲۶۸	۱۶۹/۷۴۴	۴۶/۸۴۹	۵۰/۲۶۸	۱۸۲/۱۳۲	۱۷۰/۰۴۱
کاهش اشتغال در بخش خدمات مالی بعد از حذف این بخش	۱۳۵/۶۲۵	۱۳۲/۲۰۶	۱۲/۷۳۰	۱۳۵/۶۲۵	۱۳۲/۲۰۶	۳۴۲	۱۲/۴۳۳

منابع: محاسبات محقق

جدول شماره ۷: مقایسه نتایج حاصل از ۲ جدول داده - ستانده سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۷۰

ردیف	عنصر مورد بررسی	نتایج حاصل از جدول سال ۱۳۸۰	نتایج حاصل از جدول سال ۱۳۷۰
۱	ضریب تکاثر بخش خدمات مالی (نگرش تولید)	۱/۲۸۴	۱/۴۸۶
۲	پیوند پسین مستقیم و غیرمستقیم (نگرش تولید)	۲/۱۷۴	۲/۲۸۰
۳	قدرت انتشار بخش خدمات مالی (نگرش تولید)	۰/۶۶۶	۰/۷۹
۴	حساسیت انتشار بخش خدمات مالی (نگرش تولید)	۱/۱۶۷	۱/۷۵
۵	کشش تولید کل	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵
۶	ضریب تکاثر بخش خدمات مالی (نگرش اشتغال)	۰/۰۱۱۳	۰/۲۷۹
۷	پیوند پسین مستقیم و غیرمستقیم (نگرش اشتغال)	۰/۰۱۹۴	۰/۲۲۴۴
۸	قدرت انتشار بخش خدمات مالی (نگرش اشتغال)	۰/۶۳۹	۰/۷۹
۹	حساسیت انتشار بخش خدمات مالی (نگرش اشتغال)	۱/۲۵۷	۰/۶۳۵
۱۰	کشش اشتغال کل	۰/۰۰۴۵۸	۰/۰۰۵
۱۱	تعداد فرصت‌های شغلی از دست رفته	۲۱۵/۸۱۴ نفر الگوی لئون تیف	۲۲۵۲۴۶ نفر
۱۲	در صورت حذف کامل بخش خدمات مالی	۶۸۷/۰۳۸ نفر الگوی گش	-----

ماخذ: محاسبات محقق و دکتر کشاورز حداد

۴- مقایسه نتایج حاصل شده از جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ با سال ۱۳۷۰

در این بخش نتایج کار خود را با نتایج حاصل از جدول سال ۱۳۷۰ مقایسه می‌کنیم تا به نوعی روند وضعیت بخش خدمات مالی در دوره (۸۰-۱۳۷۰) مورد بررسی قرار گیرد. جدول شماره ۷ به صورت تفصیلی این مقایسه را نشان می‌دهد. جدول سال ۱۳۷۰ توسط دکتر کشاورز حداد تحقیق شده است.^۱

طبق جدول شماره ۷ نشان می‌دهد که توان تولید و اشتغال بخش خدمات مالی طی ۱۰ سال (۸۰-۱۳۷۰) زیاد تغییر نکرده است. در نگرش تولید، به جز مقدار کشش کل که ثابت مانده

^۱ حداد کشاورز: فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۱، ص ص ۱۳۳-۱۱۵.

است، بقیه موارد کاهش یافته است. البته به نظر نمی‌رسد این مقدار کاهش در کل اقتصاد زیاد محسوس باشد. به عنوان مثال تفاوت ضریب تکاثر در سال‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۸۰ مقدار ۰/۲۰۲ است. به این مفهوم که اگر تقاضای نهایی بخش خدمات مالی ۱۰ میلیون ریال افزایش یابد، تولید در کل اقتصاد ۲ میلیون ریال زیاد می‌شود. بنابراین اگر تولید را هم به قیمت سال ۱۳۸۰ در نظر بگیریم، می‌بینیم که این تفاوت چندان محسوس نیست. در این مقایسه، شاخص کشتی داده - ستانده به دلیل اینکه حجم تقاضای نهایی را در کنار پیوند بخش خدمات مالی با دیگر بخش‌ها منظور می‌کند، از اعتبار بیشتری برخوردار است. در نگرش اشتغال اختلاف کمی بیشتر است. دلیل آن را شاید بتوان در افزایش نرخ بیکاری در سال ۱۳۸۰ نسبت به سال ۱۳۷۰ دانست. یعنی با بالا رفتن نرخ بیکاری در کشور، ضریب اشتغال کاهش می‌یابد و بدیهی است که این کاهش بر ماتریس معکوس اشتغال اثرگذار خواهد بود. مقدار کشتی کل اشتغال طی این دوره تنها ۰/۰۰۰۴۲ واحد تغییر کرده است که بسیار ناچیز است. فرصت‌های شغلی از دست رفته در صورت حذف بخش خدمات مالی طی این دوره کاهش یافته است. دلیل آن را می‌توان در تغییرات ساختاری اقتصاد ایران و درهم تنیدگی بیشتر بخش‌های اقتصاد ایران جست و جو کرد. به عبارت دیگر بخش‌هایی توانسته‌اند در ارائه برخی از خدمات جایگزین بخش خدمات مالی شوند.

جدول شماره ۸: آثار حذف بخش خدمات مالی از اقتصاد کشور در ۷ حالت حذفی ممکن (الگوی گش)
(ریال-میلیارد)

نوع روش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
تولید کل اقتصاد قبل از حذف بخش خدمات مالی	۲,۱۳۸,۷۲۸,۴۹۳	۲,۱۳۸,۷۲۸,۴۹۳	۲,۱۳۸,۷۲۸,۴۹۳	۲,۱۳۸,۷۲۸,۴۹۳	۲,۱۳۸,۷۲۸,۴۹۳	۲,۱۳۸,۷۲۸,۴۹۳	۲,۱۳۸,۷۲۸,۴۹۳
تولید کل اقتصاد بعد از حذف بخش خدمات مالی	۰,۰۶۵,۹۶۱,۶۱۲	۲,۰۶۶,۳۴۴,۴۸۶	۲,۱۲۳,۳۷۱,۵۹۳	۲,۰۶۶,۳۴۴,۴۸۶	۲,۰۶۷,۲۳۵,۲۰۶	۲,۱۲۷,۹۴۴,۳۶۸	۲,۱۲۳,۴۱۳,۰۲۱
کاهش تولید در کل اقتصاد بعد از حذف بخش خدمات مالی	۷۲,۷۶۶,۸۸۱	۷۲,۳۸۴,۰۰۷	۱۵,۳۵۶,۹۰۰	۷۱,۹۳۶,۷۴۴	۷۱,۴۹۳,۲۸۷	۱۰,۷۸۴,۲۲۵	۵,۳۱۵,۴۷۲
تولید بخش خدمات مالی قبل از حذف این بخش از اقتصاد	۶۷,۳۵۵,۲۴۴	۶۷,۳۵۵,۲۴۴	۶۷,۳۵۵,۲۴۴	۶۷,۳۵۵,۲۴۴	۶۷,۳۵۵,۲۴۴	۶۷,۳۵۵,۲۴۴	۶۷,۳۵۵,۲۴۴
تولید بخش خدمات مالی بعد از حذف این بخش از اقتصاد	۵,۲۴۶,۳۵۸	۵,۶۲۹,۱۳۲	۶۲,۶۵۶,۲۳۹	۵,۲۴۶,۳۸۵	۵,۶۲۹,۱۳۲	۶۷,۲۲۸,۹۱۴	۶۲,۷۶۵,۹۵۴
کاهش تولید در بخش خدمات مالی بعد از حذف این بخش از اقتصاد	۶۲,۱۰۸,۹۸۶	۶۱,۷۲۶,۱۱۲	۴,۶۹۹,۰۰۵	۶۲,۱۰۸,۹۸۷	۶۱,۷۲۶,۱۱۲	۱۲۶,۳۳۰	۴,۵۸۹,۳۹۰
اشتغال کل قبل از حذف بخش خدمات مالی	۱۹,۳۲۱,۴۷۲	۱۹,۳۲۱,۴۷۲	۱۹,۳۲۱,۴۷۲	۱۹,۳۲۱,۴۷۲	۱۹,۳۲۱,۴۷۲	۱۹,۳۲۱,۴۷۲	۱۹,۳۲۱,۴۷۲
اشتغال کل اقتصاد بعد از حذف بخش خدمات مالی	۱۸,۶۹۰,۲۸۳	۱۸,۶۹۳,۷۰۳	۱۹,۲۰۲,۹۵۵	۱۸,۶۹۶,۲۴۶	۱۸,۷۰۰,۱۰۰	۱۹,۲۴۳,۷۸۹	۱۹,۲۷۵,۲۷۳
کاهش اشتغال کل اقتصاد بعد از حذف بخش خدمات مالی	۶۳۱,۱۸۹	۶۲۷,۷۶۹	۱۱۸,۵۱۷	۶۲۵,۲۲۶	۶۲۱,۳۲۷	۷۷,۶۸۳	۴۶,۱۹۹
اشتغال بخش خدمات مالی قبل از حذف بخش خدمات مالی	۶۰۱,۴۸۲	۶۰۱,۴۸۲	۶۰۱,۴۸۲	۶۰۱,۴۸۲	۶۰۱,۴۸۲	۶۰۱,۴۸۲	۶۰۱,۴۸۲
اشتغال بخش خدمات مالی بعد از حذف بخش خدمات مالی	۴۶,۸۴۹	۵۰,۲۶۸	۵۵۹,۵۲۰	۴۶,۸۴۹	۵۰,۲۶۸	۶۰۰,۳۵۴	۵۶۰,۵۰۰
کاهش اشتغال در بخش خدمات مالی بعد از حذف این بخش	۵۵۴,۶۶۳	۵۵۱,۲۱۴	۴۱,۹۶۲	۵۵۴,۶۳۳	۵۵,۲۱۴	۱,۱۲۸	۴۰,۹۸۲

منبع: محاسبات محقق

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

الف. نتیجه‌گیری

محاسبات نشان داده است که افزایش یک واحد تقاضای نهایی بخش خدمات مالی به قیمت‌های سال ۱۳۸۰ حدود ۱/۲۸۴ میلیون ریال ستانده کل اقتصاد را افزایش می‌دهد. این رقم از دیدگاه اشتغال ۰/۰۱۱۳ است. یعنی اگر تقاضای نهایی بخش خدمات مالی ۱۰۰ میلیون ریال افزایش یابد، ۱/۱۳ نفر شغل در کل اقتصاد ایجاد می‌شود. از کل این مقدار ۰/۰۰۹۵ به خود بخش خدمات مالی اختصاص دارد. مقایسه این دو عدد نشان می‌دهد که پیوند پیشین خدمات مالی با بخش‌های اقتصادی پیش از خود نسبتاً کم بوده و بخش عمده‌ای از افزایش تقاضای نهایی فقط در خود این بخش جذب می‌شود. کشش کل ستانده و اشتغال این بخش به ترتیب ۰/۰۰۵ و ۰/۰۴۵۸ است. با توجه به اینکه خدمات مالی یک فعالیت خدماتی است و در مقایسه با بخش‌هایی مثل ساختمان و کشاورزی برای تولید محصول خود نیاز چندان قابل توجهی به محصولات سایر بخش‌ها ندارد، بنابراین پایین بودن کشش آن دور از انتظار نیست.

اهمیت خدمات مالی در تأمین خدماتی است که به‌صورت تسهیل مبادلات و مدیریت ریسک در اختیار بخش‌های دیگر قرار می‌گیرد و این ارتباط به‌صورت پیوند پسین با دیگر بخش‌ها آورده می‌شود. نتایج حاصل از ۳ روش راس موسن - هیرشمن، کشش داده - ستانده و ۷ روش حذفی، بر این نکته تأکید دارند که گرچه این بخش نمی‌تواند از طریق ایجاد تقاضا در سایر بخش‌ها موجب افزایش ستانده و اشتغال در کشور شود (که این خودکفایی بخش را نشان می‌دهد) ولی قطعاً می‌تواند از طریق عرضه محصولات خود در سایر بخش‌ها مؤثر باشد.

براساس جدول شماره ۴ از ۳۵ بخش اقتصاد ایران تنها ۷ بخش کشش اشتغال بیشتر از کشش تولید دارند. صندوق بین‌المللی پول (۲۰۰۲) نشان داده است که به‌رغم رشد بالای تولید در ایران، رشد بالای اشتغال و جود ندارد. نتایج حاصل از کشش داده - ستانده چنین روندی را تأیید می‌کند. در مورد بخش خدمات مالی، کشش تولید به میزان ۰/۴۲۰۰ واحد از کشش اشتغال بیشتر بوده است. گرچه این اختلاف بسیار ناچیز است، لیکن همسو با نتیجه حاصل شده توسط صندوق بین‌المللی پول است. جدول شماره ۸ توان بالقوه اشتغال بخش‌های اقتصادی را از دو دیدگاه تقاضا (لیون تیف) و عرضه (گش) نشان می‌دهد. نکته مهم این جاست که فقط ۷ بخش توان بالقوه اشتغال لیون تیف بیش از توان بالقوه گش دارند و در ۲۸ بخش دیگر وضعیت برعکس است. یعنی اکثر بخش‌های اقتصادی ایران به دلیل عرضه محصولات و خدمات خود ایجاد اشتغال می‌کنند، تا به

دلیل تقاضای محصولات دیگر بخش‌ها. در مورد بخش خدمات مالی نیز وضع به همین صورت بوده و اختلاف بسیار شدید است. توان بالقوه اشتغال در حالت لیون‌تیف (تقاضا) برای این بخش ۱۸۲/۴۷۴ نفر و در حالت گش ۶۰۱/۴۸۲ نفر است.

ب. پیشنهادها

اول- از آنجایی که بخش خدمات مالی در ایجاد اشتغال و تولید از طریق پیوند های پسین مؤثر است، از این‌رو تقویت و استحکام بخشیدن به پیوندهای پسین این بخش می‌تواند در کاهش نرخ بیکاری کشور مؤثر باشد.

دوم- با توجه به اینکه این تحقیق به‌صورت ایستا انجام گرفته است، لزوم انجام پژوهش به‌صورت ایستای مقایسه‌ای و با استفاده از چند جدول داده - ستانده ضروری به‌نظر می‌رسد. سوم- اگرچه این تحقیق با استفاده از آخرین جدول داده - ستانده کشوری (۱۳۸۰ مرکز آمار ایران) صورت پذیرفته، لیکن لازم است مراکز تولید آمار کشور همانند بانک مرکزی و مرکز آمار ایران جدول‌های به‌نگام‌تری (جدیدتری) تهیه کنند تا اعتبار نتایج حاصل شده بیشتر باشد. بدیهی است لزومی ندارد جدول‌های جدیدتر مانند جدول ۱۳۸۰ به‌صورت آماری تهیه شده باشند.

چهارم- یکی از محدودیت‌های تحقیق در زمینه اشتغال با استفاده از جدول داده - ستانده، نبود آمار اشتغال بخش‌های مختلف اقتصادی به تعداد بخش‌های جداول داده - ستانده است. این محدودیت در تمام تحقیقات انجام شده در ایران به چشم می‌خورد. بنابراین حداقل اگر مراکز آماری معتبر در کشور اقدام به تهیه آمار اشتغال بخش‌ها در سال‌هایی که جدول داده - ستانده تهیه شده است، کنند. اعتبار نتایج حاصل از تحقیق بیشتر خواهد بود. در غیر این‌صورت محقق مجبور به هم‌فزونی کردن بخش‌ها می‌شود و این امر تا حدی از اعتبار تحقیق می‌کاهد.

جدول شماره ۹: توان بالقوه اشتغال ۳۵ بخش اقتصاد ایران در دو الگوی لئون تیف و گش (ریال)

شماره بخش	شرح بخش‌های ۲۵×۳۵ همفزون شده	توان بالقوه اشتغال در حالت لئون تیف	توان بالقوه اشتغال در حالت گش
۱	کشاورزی	۴,۸۶۲,۱۶۷	۳,۹۳۲,۶۲۵
۲	ماهی و سایر محصولات ماهیگیری	۲۳,۰۰۵۱	۷۹,۹۴۱
۳	زغال سنگ و لیتیت، نفت خام و گاز طبیعی، سنگ آهن، سنگ مس سنگ و ماسه و خاک رس و سایر کانی‌ها	۹۶,۳۰۷	۸۷,۶۲۶
۴	برق - آب - گاز	۲۳۲,۷۲۵	۵۸۴,۵۱۱
۵	صنایع غذایی - روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی	۱۵۷,۹۴۹	۱۵۲,۴۳۱
۶	محصولات از توتون و تنباکو	۲۴,۸۴۱	۲۷,۴۱۰
۷	منسوجات	۲۱۷,۷۶۹	۲۹۱,۲۰۳
۸	انواع پوشاک	۱۷,۲۲۱	۴۶,۸۳۴
۹	انواع کفش و اجزای آن و سایر محصولات چرمی	۳۸,۷۱۷	۱۱۶,۸۴۳
۱۰	محصولات ساخته شده از چوب، چوب پنبه‌نی و مواد حصیربافی	۱۹,۳۵۰	۶۵۸,۹۱۰
۱۱	خمیر کاغذ، کاغذ و محصولات کاغذی، اوراق چاپی و کالاهای مربوط	۶۸,۶۴۵	۸۶۲,۵۱۵
۱۲	فرآورده‌های نفتی	۲۰,۹۰۶	۴۸,۵۱۴
۱۳	مواد و محصولات شیمیایی	۱۳۷,۳۱۹	۲۳۳,۴۵۶
۱۴	محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۶۰,۸۱۹	۴۶۵,۸۸۰
۱۵	شیشه و سایر محصولات کانی	۱۴۵,۴۳۹	۶۰۳,۶۹۷
۱۶	مبلمان	۱۱,۶۱۵	۲۰,۹۹۵
۱۷	آهن، فولاد سایر فلزات و محصولات فلزی	۲۳۷,۱۹۹	۲۷۰,۷۳۸
۱۸	ماشین آلات با کاربرد عام، خاص، وسایل خلنگی	۲۱۵,۹۸۱	۳۳۷,۴۰۹
۱۹	ماشین آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی	۹,۴۴۸	۱۷,۱۹۰
۲۰	ماشین آلات و دستگاه‌های الکتریکی	۳۶۸,۷۷۵	۲۰۹,۵۵۲
۲۱	تجهیزات و دستگاه‌های مربوط به رادیو-تلویزیون و مخابرات	۵۴,۰۵۶	۱۸۸,۱۰۲

ادامه جدول ←

۲۲	تجهیزات پزشکی و اپتیکی	۵۴.۴۳۰	۳۳۰.۵۳۷
۲۳	وسایل نقلیه موتوری، تریلرها و نیم تریلرها، بدنه، قطعات و لوازم الحاقی آن ها	۹۱.۷۷۶	۹۸۰.۰۰۹
۲۴	سایروسایل و تجهیزات حمل و نقل و قطعات آن ها	۴۲.۶۴۰	۱۶۵.۹۱۲
۲۵	جواهرات و کالاهای متفرقه طبقه بندی شده در جای دیگر	۸۷.۲۳۹	۱.۲۰۸.۸۵۰
۲۶	ساختمان	۱.۲۸۳.۲۵۱	۱.۲۸۶.۶۰۹
۲۷	خدمات عمده فروشی و خرده فروشی و تعمیراتی	۲۶۰.۱.۷۰۴	۱.۹۶۱.۷۹۲
۲۸	خدمات اقامتگاههای عمومی، صرف غذا و نوشیدنی	۱۱۲.۳۲۹	۱۶۰.۸۸۸
۲۹	خدمات حمل و نقل باره آهن - انبارداری - ارتباطات	۱.۳۲۷.۵۴۴	۱.۲۶۰.۱۴۳
۳۰	خدمات بانکداری، واسطه گری های مالی و بیمه	۱۸۲.۴۷۴	۶۰۱.۴۸۲
۳۱	خدمات اجاره و فعالیت های کسب و کار	۲۸۴.۲۰۹	۲۵۸.۲۵۱
۳۲	خدمات اداره امور عمومی - دفاع - تامین اجتماعی اجباری	۸۳۰.۱۰۷	۸۳۱.۱۷۲
۳۳	خدمات آموزش	۹۰۶.۲۱۵	۹۳۲.۹۸۷
۳۴	خدمات بیمارستانی، خدمات پزشکی و دندانپزشکی، بهداشت انسانی، خدمات دامپزشکی	۳۱۸.۱۶۱	۳۲۷.۱۳۷
۳۵	سایر فعالیت های عمومی - اجتماعی و شخصی	۴۹۲.۶۹۱	۶۷۱.۳۴۹

ماخذ: محاسبات محقق

جدول شماره ۱۰: مقدار ستانده کل و تقاضای نهایی ۳۵ بخش اقتصاد ایران (ریال)

شماره بخش	شرح بخش های ۳۵×۳۵ همفزون شده	ستانده	تقاضای نهایی
۱	کشاورزی	۶۵۰.۴۵.۲۱۹	۱۲۱.۶۴۵.۳۸۶
۲	ماهی و سایر محصولات ماهیگیری	۲.۹۳۱.۲۶۰	۳.۴۱۳.۰۲۱
۳	زغال سنگ و لینییت، نفت خام و گاز طبیعی، سنگ آهن، سنگ مس سنگ و ماسه و خاک رس و سایر کانی ها	۱۰۴.۴۲۴.۴۷۲	۱۱۸.۸۰۶.۹۳۳
۴	برق - آب - گاز	۵۰.۵۲.۱۵۹	۲۲.۵۱۶.۱۲۲

ادامه جدول ←

۵	صنایع غذایی - روغن ها و چربی های گیاهی و حیوانی	۶۹,۰۴۸,۸۱۸	۸۱,۸۷۵,۴۸۷
۶	محصولات از توتون و تنباکو	۲,۵۳۳,۰۶۹	۹۸۳,۸۹۴
۷	منسوجات	۱۰,۷۶۰,۶۸۰	۱۳,۹۶۱,۶۲۷
۸	انواع پوشاک	۹,۸۲۴,۰۰۷	۴,۱۶۴,۵۲۵
۹	انواع کفش و اجزای آن و سایر محصولات چرمی	۴,۰۱۵,۶۸۷	۲,۳۰۱,۴۷۷
۱۰	محصولات ساخته شده از چوب، چوب پنبه‌نی و مواد حصیربافی	-۱۰۵,۱۷۱	۱,۰۲۸,۹۶۴
۱۱	خمیر کاغذ، کاغذ و محصولات کاغذی، اوراق چاپی و کالاهای مربوط	۹۰۵,۸۹۸	۴,۴۰۳,۴۳۵
۱۲	فراورده های نفتی	۱۱,۹۱۱,۷۲۱	۱۹,۸۰۶,۵۰۲
۱۳	مواد و محصولات شیمیایی	۱۲,۱۳۱,۵۹۹	۲۶,۶۹۲,۵۵۰
۱۴	محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۱,۶۳۸,۳۳۳	۷,۳۵۶,۶۴۴
۱۵	شیشه و سایر محصولات کانی	۳,۳۵۵,۱۰۸	۱۸,۰۹۱,۶۸۱
۱۶	مبلمان	۲,۰۶۶,۲۱۷	۳,۱۵۶,۳۳۹
۱۷	آهن، فولاد سایر فلزات و محصولات فلزی	۱۴,۱۰۷,۸۷۱	۴۵,۲۶۷,۷۶۵
۱۸	ماشین آلات با کاربرد عام، خاص، وسایل خانگی	۳۱,۰۹۶,۱۶۱	۱۷,۸۷۰,۰۹۵
۱۹	ماشین آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی	۲,۶۱۳,۱۴۱	۶۵۵,۲۱۷
۲۰	ماشین آلات و دستگاههای الکتریکی	۸,۳۴۶,۶۷۶	۷,۱۱۲,۳۳۵
۲۱	تجهیزات و دستگاههای مربوط به رادیو-تلویزیون و مخابرات	۶,۲۲۱,۶۹۱	۲,۹۷۸,۹۸۵
۲۲	تجهیزات پزشکی و اپتیک	۴,۱۵۳,۸۶۶	۱,۲۰۹,۳۴۸
۲۳	وسایل نقلیه موتوری، تریلرها و نیم تریلرها، بدنه، قطعات و لوازم الحاقی آن ها	۳۵,۵۴۵,۳۲۷	۳۸,۱۳۰,۵۰۵
۲۴	سایروسایل و تجهیزات حمل و نقل و قطعات آن ها	۳,۵۱۰,۴۵۷	۱,۹۷۸,۳۳۷
۲۵	جواهرات و کالاهای متفرقه طبقه بندی شده در جای دیگر	۱,۹۲۶,۱۶۰	۲,۶۷۲,۷۸۸
۲۶	ساختمان	۷۶,۴۳۷,۶۵۹	۹۰,۱۰۳,۵۱۱
۲۷	خدمات عمده فروشی و خرده فروشی و تعمیراتی	۸۶,۸۵۰,۶۴۷	۱۳۷,۴۹۵,۸۷۵
۲۸	خدمات اقامتگاههای عمومی، صرف غذا و نوشیدنی	۱۵,۸۱۰,۶۷۴	۱۷,۶۷۵,۸۲۷
۲۹	خدمات حمل و نقل با راه آهن-انبارداری-ارتباطات	۴۶,۷۲۴,۶۸۲	۸۳,۲۵۵,۹۰۱
۳۰	خدمات بانکداری، واسطه گری های مالی و بیمه	۵,۲۴۶,۲۵۸	۱۷,۶۳۱,۶۴۹
۳۱	خدمات اجاره و فعالیت های کسب و کار	۸۸,۹۹۸,۲۲۸	۱۱۳,۱۹۹,۵۷۹
۳۲	خدمات اداره امور عمومی - دفاع - تامین اجتماعی اجباری	۵۲,۹۵۲,۲۲۸	۵۳,۱۱۶,۹۱۹
۳۳	خدمات آموزش	۲۳,۷۲۰,۸۴۱	۳۳,۱۲۳,۴۸۲
۳۴	خدمات بیمارستانی، خدمات پزشکی و دندانپزشکی، بهداشت انسانی، خدمات دامپزشکی	۲۵,۸۵۱,۱۹۰	۲۶,۴۲۲,۵۰۱
۳۵	سایر فعالیت های خدمات عمومی - اجتماعی و شخصی	۱۳,۶۹۳,۴۴۸	۱۵,۴۱۳,۲۶۱

مأخذ: محاسبات محقق

کتابنامه

الف. فارسی

- اسفندیاری، علی اصغر: *تشخیص صنایع کلیدی از دیدگاه اشتغال با استفاده از جدول داده ها - ستانده* مجله برنامه و بودجه، شماره ۱۳۸۱، ۷۵.
- بانک مرکزی ایران: *جدول داده - ستانده سال ۱۳۷۸ اقتصاد ایران*، معاونت اقتصادی، اداره حسابهای اقتصادی، ۱۳۸۴.
- بزازان، فاطمه: *تحلیل نقش حمل و نقل در اقتصاد ایران*، مجله برنامه و بودجه، شماره ۱۳۸۴، ۹۴.
- توفیق، فیروز: *تحلیل داده - ستانده در ایران و کاربردهای آن در بخش پیش‌بینی و برنامه‌ریزی*، جامعه و اقتصاد، ۱۳۷۱.
- توفیق، فیروز: *درآمدی بر برنامه‌ریزی اقتصادی با نگاهی به وضع ایران*، جامعه و اقتصاد، ۱۳۵۹.
- تودارو، مایکل: *برنامه‌ریزی و توسعه، مدل‌ها و روش‌ها*، ترجمه: دکتر عرب مازار، عباس. مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی و انتشارات، ۱۳۶۳.
- صامتی، مجید. نراقی، مهدی: *بررسی اشتغال‌زایی و اهمیت بخش مسکن در استان اصفهان با به کارگیری جدول داده - ستانده منطقه ای تدوین شده با روش GRIT*، مجله برنامه و بودجه شماره ۸۰، ۱۳۸۲.
- کشاوری حداد، غلامرضا: *ارزیابی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی بخش‌های مختلف اقتصاد ایران*، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۱۸، ۱۳۸۳.
- کشاوری حداد، غلامرضا: *اهمیت بخش خدمات مالی در اقتصاد کشور*، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۱، ۱۳۸۳.

کشاورز حداد، غلامرضا: *رتبه‌بندی پتانسیل‌های تولیدی و اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصاد ایران با استفاده از جدول داده- ستانده ۱۳۷۵*، فصلنامه پژوهش نامه اقتصادی، شماره ۲۴، ۱۳۸۶.

کمیحانی، اکبر. عیسی زاده، سعید: *تأثیر اجزای تقاضای نهایی بر اشتغال بخش‌های اقتصادی*، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۵۹، ۱۳۸۰.

ب. انگلیسی

Aydin, Husniye: *An analysis of Input-output inter industry linkages in the Turkish economy* .16 th conferences I-O, 2007. [w.w.w.IIOA.org](http://www.IIOA.org)

B.Andreosso, O'callaghan and Gurqiang yue: *Intersectoral Linkages and keysectors in china 1987-1997 an application of Input - output Analysis* , Asian Economic journal, journal of the east Asian Economic Association- Volume78, 2004.

Camargo, F and Guilhoto, J: *employment, productive structure and income distribution in the Brazilian economy, 1996 and 2002 compared*, 2007. [.w.w.w.IIOA.org](http://www.IIOA.org)

Cardente, M and Sancho, F: *key sector analysis: a computable general equilibrium approach* .16th conferences I-O, 2007. [w.w.w.IIOA.org](http://www.IIOA.org)

Dasgupta, chakraborty, paramita, debesh: *The structure of the Indian economy*, 15 international Input- Output conference, 2005.

Dietzenbacher, E and J.A vander linden: *sectoral and spatial linkages in the EC production structure*, Journal of Regional Science, 1997.

Dietzenbacher, Albino, kuhtz: *The fallacy of using US-type input-output tables*, 15th conferences input-output table, 2005. [w.w.w. IIOA.org](http://www.IIOA.org).

Drejer, Ina: *Input-output Based measures of inter-industry linkages revisited*, a survey and discussion, center for economic and Business Research, working paper, 2002. <http://w.w.w.cebr.dk>

Kamaruddin. R, Rashid. Z: ***Structural change, linkages and leakages in the Malaysian economy: 1991-2000***, 16 th conferences input-output talbe, 2007. [w.w.w. IIOA.org](http://www.IIOA.org).

Mattas. K and Chandra and shrestha: ***A new Approach to determining sectoral priorities in an economy: Input-output Elasticities***, Applied economics, Vol 23 1991.

Reis, Rua, Hugo, Antonio: ***An Input- Output Analysis: Linkages VS leakages***, Banco de Portugal, working paper, November 2006.