

## تجزیه و تحلیل داده - ستانده‌ای روابط بین بخش صنعت و خدمات در کشورهای مختلف و اثرات آن در زمینه اشتغال<sup>★۱</sup>

نویسندگان: سه هارک پارک  
کنت اس. چان

ترجمه: با یزید مردوخی<sup>★★۲</sup>

**خلاصه** - در این مقاله ماهیت روابط بین بخش صنعت و خدمات و تحول این روابط در مراحل مختلف توسعه صنعتی مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور از تجزیه و تحلیل جداول داده - ستانده ۲۶ کشور دارای سطوح مختلف درآمدی استفاده شده است. از جمله یافته‌های این مقاله اینست که روابط بین بخش صنعت و خدمات معمولاً از نوع وابستگی نامتقارن است. به عبارت دیگر، فعالیتهای خدماتی به بخش صنعت به عنوان تامین کننده داده‌های مورد نیاز این فعالیتها بیشتر از وابستگی بخش صنعت به بخش خدمات است. علاوه بر این هرگاه فقط آثار اشتغال مستقیم صنعت مورد توجه قرار گیرد و تقاضای برانگیخته از اثرات بین بخش صنعت برای داده‌های خدماتی و تقاضای انواع مختلف فعالیتهای خدماتی که از منشاء درآمدهای ناشی از صنعت به طور غیرمستقیم ایجاد می شود، نادیده گرفته شود، ظرفیت اشتغالزایی بخش صنعت به طور جدی دست کم گرفته شده است. زیرا ظرفیت ایجاد و حفظ سطح بالایی از اشتغال در بخش خدمات، عملاً و به طور اساسی در گرو پیوندهای حیاتی آن با بخش

---

★1.A Cross-Country Input - Output Analysis Of Intersectoral Relationships between Manufacturing and Services and their Employment Implications, By: SE - HARK PARK, United Nations Industrial Development Organization , Vienna , and KENNETH S . CHAN, WORLD DEVELOPMENT . VOL: 17 , NO , 2 , 1989 , PP. 199 - 212

1 - Economist

★★ ۲. آقای با یزید مردوخی کارشناس سازمان برنامه و بودجه

صنعت است.

## ۱ - مقدمه

در سالهای اخیر توجه زیادی به نقش قاطع بخشهای خدماتی در ایجاد اشتغال و همچنین به شیوع پدیده «غیر صنعتی شدن» در جهان صنعتی معطوف شده است. گزارشی راجع به انتقال مشاغل از صنعت به رشته‌های خدماتی در مجله اکونومیست (۱۵ - ۲۱ ژوئن ۱۹۸۵) به درستی بیانگر این تغییر و تبدیل است.

«از ژانویه ۱۹۸۰ حدود ۲ میلیون شغل در بخش صنعت (ایالات متحده امریکا) از بین رفته که بیشتر آنها برای همیشه از بین رفته است. این روند همچنان ادامه دارد. تعداد مشاغل در ایالات متحده طی ماه مه ۱۹۸۵ معادل ۳۴۵۰۰۰ افزایش یافت. اما در حالیکه همه این مشاغل در رشته‌های خدماتی به وجود آمد، تعداد مشاغل در بخش صنعت ۲۸۰۰۰ کاهش پیدا کرد. از مجموع ۷ میلیون شغلی که از نقطه حداقل رکود اخیر در ۱۹۸۲ به وجود آمده. تعداد ۶ میلیون آن در رشته‌های خدماتی و ۷۰۰۰۰۰ در ساختمان به وجود آمده است. فقط ۳۰۰۰۰۰ شغل در بخش صنعت ایجاد شده است. بازار کار در معرض تجدید ساختار عظیمی است.»

این «تجدید ساختار عظیم بازار کار» را در چارچوب وسیع تغییر ساختاری که از چندین دهه گذشته در سرتاسر جهان جریان داشته است باید درک کرد. قبلاً به شیوه‌ای کاملاً مستند این نکته اثبات شده بود که سهم کشاورزی در تولید و اشتغال کل در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، بیشتر از سایر بخشها است، اما پس از دوره‌های آغازین صنعتی شدن این سهم به سرعت کاهش پیدا میکند در حالیکه سهم صنایع به زیان کشاورزی افزایش می‌یابد. اما چارچوب تغییر ساختاری بخش خدمات و پیوندهای آن با صنایع تا این حد مشخص و روشن نیست. کلارک<sup>۱</sup> (۱۹۴۰) و فیشر<sup>۲</sup> (۱۹۳۹). در حقیقت پیشتر از چهار دهه قبل، پیدائی اقتصاد خدماتی و غیرصنعتی شدن جامعه ما بعد صنعتی را پیش بینی کرده بودند. آنها بر این باور بودند که کشورها در مسیر توسعه خود از مراحل

1. Clark

2. Fisher

می‌گذرند که تولید به ترتیب مبتنی بر بخشهای اولیه و ثانویه و خدمات می‌باشد. به علت آنکه در بیشتر فعالیتهای خدماتی کشتش درآمدی بالاست، بخش خدمات فقط پس از آنکه نیازهای اساسی در بخش اولیه تامین می‌شود و بیشتر تقاضاهای مربوط به کالاهای صنعتی تامین و برآورده میشود، رونق پیدا می‌کند. این فرآیند به نام فرضیه کلارک - فیشر شناخته شده است.

اما فرضیه کلارک - فیشر در تبیین پدیده‌های مهمی که در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد، به ویژه پدیده منحصربه‌فرد وجود بخش غیررسمی در این کشورها دچار نارسائی است. در کشورهای در حال توسعه، رشد بخش غیر رسمی، تشخیص دقیق تغییر ساختاری بخش خدمات را در طی زمان در مقابل سایر بخشهای اقتصاد مشکل می‌سازد. در مراحل اولیه توسعه اقتصادی که کشاورزی به لحاظ تولید و اشتغال بخش مسلط است، اشتغال در بخش خدمات بطور عمده در نتیجه مهاجرت شدید روستا - شهری سریعتر از اشتغال صنعتی رشد می‌یابد. در این مراحل به علت شرایط جنینی توسعه صنعتی و محدودیت بخش صنعت در ایجاد و گسترش ظرفیت اشتغال، مهاجرین جدید شهری، که قادر به یافتن شغلی در جاهای دیگر نیستند. جذب بخش غیررسمی می‌شوند.

در مراتب میانی توسعه صنعتی که شبکه‌ای از پیوندهای بین بخش تازه جوانه می‌زند و تولید صنعتی گسترش می‌یابد. اشتغال در بخش صنعت به سرعت افزایش پیدا می‌کند، هرچند که سرعت افزایش آن به اندازه سرعت افزایش تولید آن بخش نیست. اشتغال در بخش خدمات ممکن است با نرخ کمتری نسبت به بخش صنعت افزایش یابد. وقتی که اقتصاد به بلوغ صنعتی نایل می‌شود و به منازلی از مرحله جامعه مابعد صنعتی قدم می‌گذارد، بخش خدمات مجدداً تسلط پیدا میکند تا دست آخر سهم صنعت از ارزش افزوده رو به کاهش می‌رود.

تجزیه و تحلیل سرچشمه‌های رشد اشتغال و ترکیب انتقالی اشتغال در بخش خدمات در مراحل متوالی توسعه امری ضروری به نظر می‌رسد. طبیعت و گستره پیوندهای بین صنعت و خدمات در جریان توسعه تأثیر مهمی بر چارچوبهای تغییر ساختار در بخش خدمات خواهد داشت. به عنوان مثال در منازل آغازین صنعتی شدن، انواع مختلف خدمات کوچک مقیاس در بخش غیررسمی که عمدتاً کارشان

خدمت‌رسانی و پاسخگویی به نیازهای گروه‌های کم درآمد است، فعالیتهای خدماتی رسمی را تحت الشعاع قرار می‌دهند. با پیشرفت اقتصاد در مسیر صنعتی شدن، اهمیت بخش غیررسمی در ایجاد اشتغال بی‌وقفه کاهش می‌یابد، در حالی که اشتغال در بخش خدمات تحت تأثیر افزایش تقاضای بین بخش برای داده‌های خدماتی و افزایش تقاضای نهائی برای خدمات شخصی و اجتماعی در اثر افزایش درآمدها، به سرعت گسترش می‌یابد. به خصوص بسیاری از خدمات اجتماعی نهادی شده از قبیل بهداشت و رفاه فقط پس از آنکه اقتصاد در مرحله نسبتاً پیشرفته‌ای از توسعه صنعتی قادر به ایجاد مازاد بازار می‌شود به وجود می‌آیند. بنابراین به نظر می‌رسد که سهم اشتغال در بخش خدمات در هر دو سوی خط سیر توسعه صنعتی (مبدأ و مقصد). به دلایل کاملاً متفاوت، به سهم غالب تبدیل می‌شود. در مراحل اولیه، در اثر افزایش سریع شهرنشینی ناشی از تشدید مهاجرت روستا - شهری، اشتغال در بخش خدمات از طریق بخش غیررسمی شهری متورم می‌شود. این بخش غیررسمی به عنوان بخش پسماند و جاذب نیروی انسانی مازاد بر ظرفیت اشتغال سایر بخشها عمل می‌کند. در مراتب میانی توسعه صنعتی، اشتغال در بخش خدمات در اثر پیوندهای بین این بخش و بخش صنعت و سایر بخشهای اقتصاد و از منشاء افزایش درآمدهای سرانه گسترش پیدا می‌کند، در حالی که مجموعه خدمات غیررسمی همچنان رو به کاهش می‌رود. به عبارتی دیگر عوامل مربوط به تقاضا به عنوان منشاء دستاوردهای اشتغال در بخش خدمات به تدریج بر عوامل عرضه مسلط نشده و ترکیب اشتغال در بخش خدمات نیز در واکنش به تغییر ساختاری ناشی از صنعتی شدن به طرز فاحشی تغییر می‌کند.

در مراحل بعدی توسعه صنعتی و به ویژه در جامعه ما بعد صنعتی، بخش خدمات بالاترین سهم را از اشتغال کل به خود اختصاص می‌دهد. این امر تنها به آن دلیل نیست که بخش خدمات قادر است فرصتهای روزافزون اشتغال را فراهم کند. بلکه بیشتر به این دلیل مهمتر که اشتغال در بخش صنعت هم از لحاظ قدرمطلق و هم به طور نسبی با کاهش روبه رو می‌شود. علل بسیاری برای پدیده به اصطلاح غیر صنعتی شدن و تغییر تبعی ساختار اشتغال و انتقال آن از صنعت به خدمات در جامعه ما بعد صنعتی وجود دارد که موجه به نظر می‌رسند. از همه مهمتر این است که صنعت پویاترین بخش اقتصاد است که از پیشرفتهای سریع تکنولوژیکی، امکانات صرفه‌جوییهای مقیاس، ظرفیت

قابل توجهی برای جایگزینی عوامل تولید، و دستاوردهای بازدهی برخوردار است. افزایش قابل توجه کارایی بازدهی نیروی کار موجب می‌شود تا مقادیر مورد نیاز نیروی کار کاهش یابد. از طرف دیگر بیشتر فعالیتهای خدماتی دچار محدودیتهای مربوط به تصلب‌نستیهای عوامل تولید از نوع کاربرد و فرآیندهای تولیدی نسبتاً ناکارآمد هستند. به عنوان مثال، بری<sup>۱</sup> (۱۹۷۸) برکندی تغییر تکنولوژیکی، بازدهی نارسا و کند و دامنه بسیار تنگ امکانات جایگزینی واردات به عنوان علت عمده گسترش اشتغال بخش خدمات تاکید کرده است.

حتی در کشورهای در حال توسعه که انتظار می‌رود اشتغال در بخش صنعت به سرعت افزایش پیدا کند، وجود اختلال گسترده در قیمت عوامل تولید، غالباً ظرفیت جذب اشتغال بخش صنعت را به میزان قابل توجهی محدود می‌سازد. از جمله این اختلالات می‌توان به نرخهای فرد در صنایع جدید کارخانه‌ای اشاره کرد که معمولاً بالاتر از هزینه اجتماعی نهائی کار است در حالی که سرمایه در اثر کمکهای اعتباری (نرخهای پائین بهره) همراه با نرخهای تبدیلی پرارز و برخوردهای مساعد و تشویقی با واردات کالاهای سرمایه‌ای به قیمت کمتری ارزشگذاری می‌شود. کلیه این قیمت‌های کزیده عوامل که موجب انحراف شدید از هزینه‌های فرصتی یا ارزش‌های کمیابی آنهاست، بدون تردید موجب گردیده است تا در بخش صنعت بیشتر از روشهای تولیدی سرمایه‌بر استفاده شود.

علاوه بر این، در مراحل پیشرفته صنعتی شدن، مزیت نسبی پویا به جانب تولیدات با تکنولوژی و مهارت بر سوق پیدا می‌کند. «صنایع دودزا»ی سنتی موقعیت خود را از دست داده و به کشورهای تازه صنعتی شده دارای کار ارزاتر منتقل می‌شود. همین عامل به تنهایی مبین بخش اعظم کاهش قدرمطلق تعداد مشاغل صنعتی در بسیاری از کشورهای صنعتی می‌باشد.

از بحث بالا چنین استنباط می‌شود که با توجه به ظرفیت محدود بخش صنعت در ایجاد اشتغال، این بخش خدمات است که می‌تواند رسالت ایجاد اشتغال را به عهده بگیرد. اما در یک بررسی دقیق‌تر، میتوان دریافت که نه تنها ظرفیت ایجاد اشتغال در

بخش صنعت دست کم گرفته شده، بلکه باید گفت که استعداد بخش خدمات در ایجاد و نگهداری یک سطح بالای اشتغال به طرز قاطعی مرهون پیوندهای حیاتی آن با بخش صنعت است.

نتایج مطالعات تجربی اخیر در خصوص تجزیه و تحلیل ضریب درآمد و اشتغال منطقه‌ای در کشورهای صنعتی با استفاده از روشهای داده - ستانده شواهد مقتضی را ارائه می‌دهد که طبق آن اثر اشتغال مستقیم سرمایه‌گذاری صنعتی در مقایسه با آثار غیرمستقیم ناشی از خریدهای بین بخش نهاده‌ها و آثار مصرف خصوصی متأثر از درآمد، ناچیز است. وقتی صنعت به خاطر ناتوانی در ایجاد اشتغال کافی مورد ملامت قرار گرفته است. اینگونه آثار اشتغال ثانوی معمولاً به حساب نیامده است. بدیهی است که در مراحل اولیه صنعتی شدن به علت آنکه پیوندهای بین بخش هنوز ضعیف و درآمدهای سرانه پائین است. اینگونه آثار ثانویه چندان قابل توجه نیست. اما وقتی پایه صنعتی گسترده می‌شود و در هم تنیدگی و ادغام آن چه به صورت افقی و چه به صورت عمودی بیشتر می‌شود، تأثیر فعالیتها صنعتی در ایجاد اشتغال به طرز چشمگیری افزایش می‌یابد (۱).

در قلمرو همین پیوندهای خطیر بین صنعت و خدمات است که استراتژی اشتغال را می‌توان طراحی کرد. اما با توجه به اینکه بخش خدمات در برگیرنده فعالیتهایی نامتجانس است. ضروری است که آنها به گروههایی که مشتمل بر فعالتهای کم و بیش متجانس باشند شکست و پیوند هر یک از این زیربخشها را با رشته‌ها و زیربخشهای مختلف صنایع کارخانه‌ای به صورتی جداگانه مورد بررسی قرار داد. زیرا انتظار می‌رود که نه تنها کشش‌های قیمت و درآمد در میان فعالتهای مختلف خدماتی تفاوت چشمگیری داشته باشند بلکه همانطوریکه قبلاً گفته شد، ارائه بعضی از انواع خدمات، مثل خدمات اجتماعی نهادی و خدمات مالی تکنولوژی بر تابعی از مراحل صنعتی شدن اقتصاد هستند. در این بررسی از چنین روشی برای طبقه‌بندی و تفکیک زیربخشها استفاده شده است.

## ۲. چارچوب مفاهیم

(الف) طبقه‌بندی فعالتهای بخشی

در مورد اجزاء تشکیل دهنده خدمات، هیچ‌گونه تعریف مورد توافقی وجود

ندارد. به طور کلی خدمات، دربرگیرنده کلیه فعالیتهای اقتصادی غیر از کشاورزی، معادن، صنعت، ساختمان و فواید عامه (برق، گاز و آب) است، هرچند در پاره‌ای از مطالعات، غالباً فواید عامه نیز به صورت بخشی از خدمات در نظر گرفته شده است. خدمات، در طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی صنعتی (ISIC) مشتمل است بر تجارت و مالیه، حمل و نقل و ارتباطات، اداره امور عمومی و دفاع، و سایر خدمات (۲) به علاوه چنین به نظر می‌رسد که هیچ‌گونه توافق مشترکی بر سرگونه‌شناسی فعالیتهای خدماتی وجود ندارد. در این زمینه است که نظام طبقه‌بندی پیشنهادی به وسیله گرشونی و مایلز (۱۹۸۳) از لحاظ مفهومی درست‌ترین و به لحاظ تجربی مفیدترین روش از میان روشهای مختلفی که برای تجزیه و تحلیل پیوندهای صنعتی - خدماتی موجود است، تشخیص داده شد.

از اینروست که نظام طبقه‌بندی آنها در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است. گرشونی و مایلز، فعالیتهای خدماتی را به دو گروه عمده خدمات مبادله‌ای (بازاری) و خدمات غیر مبادله‌ای (غیربازاری) تقسیم کرده و سپس هر یک را به عناصر دقیقتری به صورت زیر تجزیه می‌کنند:

#### ۱ - خدمات مبادله‌ای (بازاری)

##### الف - خدمات تولیدی

(i) مالیه، بانکداری، اعتبار، بیمه، مستغلات

(ii) خدمات تخصصی: مهندسی، معماری، حقوقی

(iii) سایر خدمات: نظافت، نگهداری، امنیت

##### ب - خدمات توزیعی

(i) حمل و نقل و انبارداری

(ii) ارتباطات

(iii) عمده‌فروشی و خرده‌فروشی

##### ج - خدمات شخصی

(i) خدمات خانگی: لباسشویی، آرایشگاهها و غیره

(ii) هتل ، رستوران ، تهیه و تامین غذا و غیره

(iii) تعمیرات

(iv) تفریح و سرگرمی

۲ - خدمات غیر مبادله‌ای (غیربازاری)

الف - خدمات اجتماعی

(i) بهداشت، درمان، بیمارستانها

(ii) آموزش و پرورش

(iii) رفاه

(iv) اداره امور عمومی ، خدمات قانونی و نظامی

با وجود اینکه در صحت و درستی قرار دادن بعضی از اجزاء ویژه خدماتی تحت این یا آن گروه ممکن است تردید وجود داشته باشد، تجزیه کل فعالیت‌های خدماتی مابین چهار گروه وسیع - تولیدی، توزیعی، شخصی و اجتماعی - از نظر تجربی وسیله مفیدی برای آزمون فرضیه‌های مختلف راجع به پیوندهای صنعت - خدمات ، فراهم می‌سازد. چهار گروه فعالیت‌های خدماتی که به شرح فوق طبقه‌بندی شده‌اند، بر اساس طبیعت فعالیت‌های آنها و عوامل مختلف حاکم بر عرضه و تقاضای هر یک از گروه‌های خدماتی، به سهولت قابل تمییز و تشخیص هستند. مثلاً، بدیهی به نظر می‌رسد، حتی در همان نظر اول که بخش صنعت در جریان صنعتی شدن، یک ارتباط مستقیم همزیستاری با خدمات تولیدی و خدمات توزیعی برقرار می‌کند. از طرف دیگر، تولید و اشتغال در خدمات شخصی، آن اندازه که تحت تاثیرات غیرمستقیم درآمدی حاصل از فعالیت‌های صنعتی، به همان صورت ضریب فزاینده‌گی درآمد در نظریه کینز<sup>۱</sup> است، تحت تأثیر پیوند مستقیم با بخش صنعت نیست. از این مهمتر اینست که در فرآیند صنعتی شدن، ویژگی خدمات شخصی دستخوش تغییرات اساسی می‌شود. در دوره‌های اولیه صنعتی شدن، بیشتر خدمات شخصی از طریق بخش غیررسمی و به صورت معاملات غیربازاری در داخل خانوار و جماعات محلی تامین می‌شود. خدمات شخصی در این دوره به نسبت کاربر، ناپخته و فاقد تنوع کیفیتی بوده و بطور عمده جوابگوی نیازهای فقرای روستائی و



توده‌های شهری است. اقتصاد که مدارج صنعتی شدن را طی می‌کند دامنه خدمات شخصی ارائه شده توسط بازار نیز گسترش یافته و محصولات آن به طور روزافزونی در پاسخ به تقاضاهای متمایز و اختصاصی مصرف کننده برای اینگونه خدمات، که در اثر درآمدهای سرانه بالاتر بوجود می‌آید، تخصصی‌تر و پیچیده‌تر می‌شود.

نحوه تامین و ارائه خدمات اجتماعی نیز، به همین ترتیب در دورانهای مختلف صنعتی شدن با تغییر اساسی رو به رو می‌شود. در جوامع دهقانی، بیشتر خدمات اجتماعی از طریق مکانیزمهای خارج از بازار که در چارچوب عادات و عرفهای محلی و قبیله‌ای شکل گرفته‌اند فراهم می‌شود، مثل مراقبت از افراد معمر که توسط فرزندان اقارب صورت می‌گیرد. در مراحل پیشرفته‌تر صنعتی شدن، تامین خدمات اجتماعی از طریق فرآیند سیاسی تخصیص بودجه‌ای حالت نهادی پیدا می‌کند. این شیوه از آن رو جانشین فرآیند بازار می‌شود که خدمات اجتماعی همواره مسائل و مشکلات مربوط به آثار انتشاری را به همراه دارد. تامین خدمات اجتماعی تنها بستگی به سطح درآمد ندارد، بلکه علاوه بر آن به انتخاب بین کالاهای خصوصی و عمومی نیز وابسته است. واضح است که صنعتی شدن، هرگاه سایر عوامل ثابت بمانند، از طریق افزایش درآمدهای سرانه موجب افزایش عرضه خدمات اجتماعی می‌شود، زیرا خدمات اجتماعی کالاهای ممتازی به حساب می‌آیند که دارای کشش‌های درآمدی بالایی هستند.

اگر فعالیتهای خدماتی را همین چهار مقوله وسیع فرض کنیم، تعداد تبدیلیهایی که از جفت کردن هر رشته صنعتی با چهار رشته خدمات حاصل می‌شود، هر قدر سطح خرد کردن و عدم تجمیع بخش صنعت افزایش می‌یابد، به صورت نمائی ازدیاد پیدا خواهد کرد. از اینرو برای آنکه این بررسی قابل اداره باشد، بخش صنعت به سه زیربخش متشکل از رشته‌های دو رقمی ISIC تفکیک می‌شود که اجمالاً در راستای ارتقاء درجه عمل‌آوری صنعتی است. زیربخش‌های صنعتی به شرح زیرند:

(۱) عمل‌آوری کشاورزی - غذایی و صنایع سبک (AL) شامل:

ISIC 31, 32, 33

(۲) صنایع انرژی و اساسی (EB) شامل:

ISIC 34, 35, 36, 37

(۳) صنایع سرمایه‌ای (CG) شامل:

ISIC 38

(ب) روش شناسی و اطلاعات

برای اندازه‌گیری درجه اتکا در روابط بین صنعت و خدمات از نسبت وابستگی استفاده می‌شود. نسبت وابستگی به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$dij = aij / iaiz$$

که در آن  $aig$  عبارتست از یک ضریب نهاده - ستانده و  $iaig$  جمع ستونی یک ماتریس ضریب نهاده‌هاست. این نسبت درجه اهمیت یک نهاده را در کل نهاده‌های لازم برای یک محصول، اندازه‌گیری می‌کند.

برای انجام این بررسی جداول داده - ستانده ۲۶ کشور از بانک اطلاعاتی سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو)<sup>۱</sup> انتخاب شد. انتخاب این نمونه به گونه‌ای صورت گرفته تا معرف متوازی از کشورهایانی باشد که بانک جهانی آنها را برحسب درآمدهای سرانه در چهارگروه طبقه‌بندی کرده است - اقتصادهای کم درآمد، اقتصادهای با درآمد متوسط بالا، و اقتصادهای توسعه یافته بازاری. این شیوه بدان منظور اتخاذ شده که یک تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای بین کشوری، از پیوندهای صنعتی - خدماتی را در مراحل مختلف توسعه امکانپذیر نماید. در میان کشورهای در حال توسعه آنهاییکه جمعیت کمتر از یک میلیون نفر داشتند از نمونه حذف شدند. همچنین کشورهاییکه فاقد ثبت کامل اطلاعات بخش خدمات در جداول داده - ستانده بودند حذف گردیدند.

محدودیت‌های مربوط به کاربرد جداول داده - ستانده را باید به شرح زیر مورد نظر قرار داد:

(۱) تکمیل جداول داده - ستانده در سالهای مختلف بین ۱۹۶۸ و ۱۹۷۵ صورت گرفته است، یعنی دوره‌ای که با حوادث طوفانی و بی‌ثباتی در اقتصاد جهانی مشخص شده است، حوادثی مثل بحران انرژی، سقوط نظام برتن و ووز و تورم - رکود جهانی. (۲) در بیشتر جداول داده - ستانده کشورهای در حال توسعه، مقادیر واردات در

ضرایب به حساب آمده است. از اینرو ماتریسهای جداگانه‌ای برای واردات وجود ندارد. با توجه به این تقیصه، نسبتهای محاسبه شده ممکن است انحراف قابل توجهی نسبت به ارقام واقعی داشته باشد.

(۳) در نتیجه استاندارد کردن جداول مختلف داده - ستانده که طبق روشهای طبقه‌بندی متفاوتی تهیه شده‌اند. پاره‌ای خطاهای تخمین به وجود آمده است.

(۴) ضرائب داده - ستانده فقط خدمات خریداری شده خارج از خانه را در بر می‌گیرد. آن قسمت از خدمات درون خانه که معمولاً به عنوان قسمتی از تولید بخش به حساب آمده است می‌تواند چشمگیر و قابل توجه باشد.

(۵) در مورد بعضی از خدمات، به ویژه خدمات اجتماعی، آمارها ضعیف و شاید هم گمراه کننده‌اند.

(۶) عرضه خدمات نیز همچون سایر محصولات، ممکن است وابسته و متأثر از صرفه‌های مقیاس باشد.

(۷) جدول داده - ستانده نمی‌تواند نشان دهنده اهمیت کیفی بعضی از خدمات مثلاً خدمات وابسته به تکنولوژیهای اطلاعات باشد.

### ۳ - پیوندهای بین بخشی

(الف) نسبتهای بین بخشی

(i) بخش صنعت (M)

جدول (۱) نشان می‌دهد که وابستگی صنعت به خدمات توزیعی بیشتر از وابستگی آن به بقیه انواع خدمات است و این امر هم در مورد بخش صنعت به طور کل و هم در مورد زیر بخشهای آن صادق و سازگار است. اما چارچوبهای این وابستگی ارتباط مثبتی را با متغیر درآمد نشان نمی‌دهد. به عکس، همراه با افزایش درآمدهای سرانه، نسبتهای وابستگی صنعت به خدمات توزیعی حالتی نزولی به خود می‌گیرد. دلیل این امر ممکن است وجود صرفه‌های مقیاس در کاربرد خدمات توزیعی باشد، یعنی نیازهای خدماتی به نسبتی کمتر از توسعه تولید صنعتی افزایش می‌یابد.

نسبت وابستگی صنعت به خدمات تولیدی. به عکس، به طرز چشمگیری کمتر از وابستگی صنعت به خدمات توزیعی در همه کشورهای در حال توسعه در همه گروههای درآمدی است، اما تفاوتی بین این دو نسبت در گروه کشورهای توسعه یافته

بازاری بسیار کم می‌شود. این امر ممکن است نشان‌دهنده رشد سریع تقاضا برای انواع مختلف خدمات تولیدی تخصصی و پیچیده به عنون نهاده‌های تولیدی صنعتی در مراحل پیشرفته‌تر صنعتی شدن باشد. همانطور که انتظار می‌رفت، تولیدات انرژی و اساسی و کالاهای سرمایه‌ای بیشتر از صنایع عمل‌آوری کشاورزی غذایی و سبک، به اینگونه خدمات تولیدی وابستگی نشان می‌دهند.

جدول (۱) نسبت‌های وابستگی بخش صنعت

صنعت (M)	صنایع عمل‌آوری کشاورزی غذایی و سبک (AL)	صنایع انرژی و اساسی (ES)	کالاهای سرمایه‌ای (CG)
کم درآمد			
M	۰/۱۱۸۹	۰/۱۹۲۴	۰/۲۲۶۳
DS	۰/۱۵۳	۰/۳۱۰	۰/۳۲۰
RS	۰/۰۴۸	۰/۰۸۰	۰/۰۷۳
ES	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰
SS	۰/۰۰۰۵		
متوسط درآمد پایین			
M	۰/۱۲۵۳	۰/۱۸۱۱	۰/۱۸۴۷
DS	۰/۰۱۲۳	۰/۰۲۷۹	۰/۰۲۹۷
RS	۰/۰۱۳۴	۰/۰۱۸۴	۰/۰۲۲۱
ES	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۱۶
SS			
متوسط درآمد بالا			
M	۰/۱۱۴۷	۰/۱۶۰۱	۰/۱۴۲۷
DS	۰/۰۲۱۳	۰/۰۴۲۹	۰/۰۳۹۲
RS	۰/۰۰۶۷	۰/۰۱۱۵	۰/۰۱۰۳
ES	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۰۸
SS			
اقتصادهای توسعه یافته بازار			
M	۰/۰۹۰۱	۰/۰۹۹۴	۰/۰۸۵۶
DS	۰/۰۴۴۵	۰/۰۷۲۱	۰/۰۶۷۰
RS	۰/۰۶۰۷	۰/۰۲۴۷	۰/۰۲۵۰
ES	۰/۰۲۲۱	۰/۰۱۲۶	۰/۰۰۸۸
SS	۰/۰۰۸۱		

(AL): ISIC 31, 32, 33  
(EC): ISIC 34, 35, 36, 37  
(CG): ISIC 38

(Ds): خدمات توزیعی  
(RS): خدمات تولیدی  
(ES): خدمات خصوصی  
(SS): خدمات اجتماعی

مأخذ: پایگاه اطلاعاتی داده - ستانده یونیدو

نسبتهای وابستگی صنعت به خدمات ضعیف‌ترین وابستگی‌ها و نسبتهای وابستگی به خدمات شخصی پس از آن ضعیف‌ترین وابستگی‌ها را در میان چهار نوع خدمات نشان می‌دهد، اما خدمات شخصی همبستگی مثبتی با سطح درآمد سرانه دارد. وابستگی بین رشته‌ای در داخل بخش صنعت بسیار بیشتر از وابستگی بین بخشی میان صنعت و خدمات است و این امر دور از انتظار و تعجب‌آور نیست. نسبتهای وابستگی بین رشته‌ای معادل ۳ تا ۶ برابر بزرگتر از نسبتهای وابستگی صنعت به خدمات توزیعی است.

#### (ii) خدمات توزیعی (DS)

جداول (۲) و (۳) نسبتهای بین بخشی خدمات توزیعی را به اختصار نشان می‌دهد. این جداول از جمله نشان می‌دهند که:

(۱) خدمات توزیعی برای تامین نهاده‌های مورد نیاز خود شدیداً به صنعت وابسته است. متوسط نسبتهای وابستگی با یک روند افزایشی از ۳۳ درصد در مورد گروه کم درآمدها، به ۴۵ درصد در مورد گروه درآمد متوسط بالا می‌رسد، اما در مورد گروه اقتصادهای توسعه یافته بازاری به حدود ۲۰ درصد کاهش می‌یابد که احتمالاً حاکی از اهمیت نسبی رو به رشد سایر نهاده‌های خدماتی در سطوح بالای درآمدی که فعالیت‌های توزیعی بیش از پیش تخصصی‌تر و پیچیده‌تر می‌شوند، می‌باشد.

جدول (۲) نسبت‌های وابستگی خدمات توزیعی (DS)

SS	ES	RS	DS	CG	EB	AL	M	
۰/۰۱۵۶	۰/۰۱۸۶	۰/۱۱۴۸	۰/۳۸۰۶	۰/۱۳۳۹	۰/۱۵۳۹	۰/۰۲۹۸	۰/۳۲۸۲	کم درآمد
۰/۰۱۲۲	۰/۱۲۰۶	۰/۱۲۰۵	۰/۲۹۲۷	۰/۱۰۱۳	۰/۲۴۰۶	۰/۰۲۶۹	۰/۳۷۲۳	متوسط درآمد پایین
۰/۰۰۵۸	۰/۰۶۶۲	۰/۱۴۱۷	۰/۲۴۹۰	۰/۱۲۸۷	۰/۲۸۳۲	۰/۰۳۳۲	۰/۴۴۷۲	متوسط درآمد بالا
۰/۰۱۶۰	۰/۰۹۴۵	۰/۲۳۲۷	۰/۳۲۱۷	۰/۰۷۲۶	۰/۱۱۴۲	۰/۰۱۹۷	۰/۲۰۹۵	اقتصادهای توسعه یافته بازار

جدول (۳) نسبت‌های وابستگی خدمات توزیعی به رشته‌های صنعتی منتخب

ISIC ۳۸	ISIC ۳۷	ISIC ۳۶	ISIC ۳۵	ISIC ۳۴	ISIC ۳۳	ISIC ۳۲	ISIC ۳۱	
۰/۱۳۳۹	۰/۰۰۳۶	۰/۰۰۶۵	۰/۱۲۵۳	۰/۰۱۸۵	۰/۰۰۶۶	۰/۰۱۸۲	۰/۰۰۴۹	کم درآمد
۰/۱۰۱۳	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۰۹	۰/۲۱۰۵	۰/۰۲۷۷	۰/۰۰۷۱	۰/۰۱۳۵	۰/۰۰۶۳	متوسط درآمد پایین
۰/۱۲۸۷	۰/۰۰۳۱	۰/۰۰۵۴	۰/۲۳۱۳	۰/۰۴۳۴	۰/۰۱۲۶	۰/۰۱۳۰	۰/۰۰۷۶	متوسط درآمد بالا
۰/۰۷۲۶	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۲۲	۰/۰۶۸۲	۰/۰۴۳۰	۰/۰۰۶۷	۰/۰۰۷۵	۰/۰۰۵۴	اقتصادهای توسعه یافته بازار

ISIC 35: فرآورده‌های شیمیایی

ISIC 36: محصولات کانی غیر فلزی

ISIC 37: صنایع فلزات اساسی

ISIC 38: محصولات فلزی ساخته شده

ISIC 31: غذا، آشامیدنی و دخانیات

ISIC 32: منسوجات و چرم

ISIC 33: چوب و محصولات چوبی

ISIC 34: کاغذ و چاپ

مأخذ: پایگاه اطلاعاتی داده - ستانده یونیدو

جدول (۳) نشان می‌دهد که در سطوح زیربخشی صنعت، فرآورده‌های شیمیائی (ISIC 35) و محصولات فلزی ساخته شده (ISIC 38) دو رشته صنعتی هستند که مهم‌ترین عرصه‌کننده نهاده‌های صنعتی به خدمات توزیعی می‌باشند.

(۲) وابستگی خدمات توزیعی به خودش نیز از همان اهمیتی برخوردار است که وابستگی آن به نهاده‌های صنعتی دارد. وابستگی خدمات توزیعی به خدمات تولیدی هرچند در مرتبه پائین‌تری نسبت به وابستگی این خدمات به خودش دارد، کاملاً قابل توجه و معنی‌دار است. نکته مهم اینست که سهم خدمات تولیدی در کل نهاده‌های مورد نیاز خدمات توزیعی به تدریج و به موازات سطوح درآمدها از ۱۱ درصد به ۲۳ درصد افزایش می‌یابد که احتمالاً ناشی از طبیعت تکنولوژیکی پیچیده‌تر خدماتی است که در مراحل پیشرفته‌تر توسعه تامین و فراهم می‌شود.

#### (iii) خدمات تولیدی (RS)

جداول (۴) و (۵) روابط بین بخشی خدمات تولیدی را بطور اختصار نشان می‌دهد و از جمله حاکی از آنست که:

(۱) نسبت‌های وابستگی خدمات تولیدی به صنعت به میزان قابل توجهی کمتر از نسبت‌های مشابه سایر زیربخشهای خدماتی است. این نسبتها بین ۰/۱۳ و ۰/۱۶ بوده و تنها در مورد گروه متوسط درآمد بالا از این دامنه فراتر رفته و معادل ۰/۳۲ است. اما به عکس، نسبت‌های وابستگی سایر زیربخشهای خدمات به صنعت بین ۰/۳۳ و ۰/۴۵ است. صنایع نسبتاً مهمی که عرضه‌کننده نهاده‌های صنعتی به خدمات تولیدی است عبارتست از صنایع کاغذ و چوب (ISIC 34) فرآورده‌های شیمیائی (ISIC 35)، و محصولات فلزی ساخته شده (ISIC 38).

(۲) وابستگی خدمات تولیدی به لحاظ نهاده به سایر فعالیتهای خدماتی، به ویژه خدمات توزیعی و خدمات شخصی، به همان شدت وابستگی خدمات تولیدی به صنعت است. اما پیوند قبلی خدمات تولیدی با خدمات اجتماعی کاملاً ضعیف می‌باشد.

(۳) از لحاظ خرید نهاده‌های مورد نیاز برای زیربخش خدمات تولیدی، قویترین ارتباط در داخل خود زیربخش وجود دارد. علاوه بر این، اینگونه خریده‌های نهاده‌ای داخل بخشی به صورت تابعی از مراحل توسعه رو به افزایش دارد و از ۰/۳۲ در گروه



کم درآمد به ۰/۵۳ در اقتصادهای توسعه یافته بازاری بالغ می شود. این نکته نیز آشکار است که، زیربخش خدمات تولیدی، که تولیدکننده خدمات مالی، تخصصی و مهارتهای فنی است، در برابر پیچیدگی تکنولوژیکی و تنوع رو به رشد جامعه صنعتی، به طور فزایندهای تخصصی و مهارت بر می شود، و در عین حال هر چه بیشتر به تولیدات خود زیربخش به عنوان منبعی از نهادههای مورد نیاز آن وابسته می شود.

جدول (۴) نسبتهای وابستگی خدمات تولیدی

SS	ES	RS	DS	CG	EB	AL	M	
۰/۰۰۶۷	۰/۰۲۷۸	۰/۳۱۹۲	۰/۱۷۰۱	۰/۰۲۱۶	۰/۱۰۷۲	۰/۰۰۳۸	۰/۱۶۱۳	کم درآمد
۰/۰۲۱۹	۰/۱۶۳۷	۰/۳۹۹۰	۰/۱۳۰۹	۰/۰۱۱۵	۰/۰۹۸۷	۰/۰۱۲۲	۰/۱۳۷۸	درآمد متوسط پائین
۰/۰۰۹۸	۰/۱۸۸۴	۰/۲۲۲۳	۰/۱۳۲۵	۰/۰۷۱۸	۰/۱۶۶۷	۰/۰۶۶۲	۰/۳۲۶۸	درآمد متوسط بالا
۰/۰۱۶۲	۰/۰۸۰۴	۰/۵۳۱۸	۰/۰۸۴۸	۰/۰۴۶۵	۰/۰۷۵۵	۰/۰۱۳۶	۰/۱۴۱۴	اقتصادهای توسعه یافته بازاری

جدول (۵) نسبتهای وابستگی خدمات تولیدی به رشته‌های صنعتی منتخب

ISIC ۲۸	ISIC ۳۷	ISIC ۳۶	ISIC ۳۵	ISIC ۳۴	ISIC ۳۳	ISIC ۳۲	ISIC ۳۱	
۰/۰۲۱۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۴۳	۰/۰۵۶۵	۰/۰۴۶۶	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۱۴	۰/۰۰۰۰	کم درآمد
۰/۰۱۱۵	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۲۲	۰/۰۲۳۸	۰/۰۷۲۶	۰/۰۰۶۵	۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۲۴	درآمد متوسط پائین
۰/۰۷۱۸	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۳۱	۰/۰۲۴۵	۰/۱۳۸۷	۰/۰۱۲۴	۰/۰۰۳۳	۰/۰۵۰۵	درآمد متوسط بالا
۰/۰۴۶۵	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۸	۰/۰۲۲۹	۰/۰۵۱۴	۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۷۱	اقتصادهای توسعه یافته بازاری

ISIC 35: فرآورده‌های شیمیائی

ISIC 36: محصولات کانی غیر فلزی

ISIC 37: صنایع فلزات اساسی

ISIC 38: محصولات فلزی ساخته شده

ISIC 31: غذا، آشامیدنیها و دخانیات

ISIC 32: منسوجات و چرم

ISIC 33: چوب و محصولات چوبی

ISIC 34: کاغذ و چاپ

مأخذ: پایگاه اطلاعاتی داده - ستانده یونیدو

## (۱۷) خدمات شخصی (ES)

همانطوریکه قبلاً گفته شد، قسمت قابل توجهی از خدمات شخصی در کشورهای در حال توسعه، به ویژه در مراحل اولیه توسعه، در بخش غیررسمی تامین و فراهم می شود. خدمات شخصی که از طریق بخش غیررسمی فراهم و تامین می شود، نه تنها در برگیرنده خدمات مصرفی از قبیل لباسشویی و ماشین شوئی و تهیه خوراک و تعمیرات لباس و کسب و کار کوچک است، بلکه همچنین شامل نهادهای واسطه‌ای از قبیل تعمیرات ماشین و تجهیزات و حمل و نقل جزئی و خدمات جابجائی نیز می شود. از اینرو آنجائی که معاملات بخش غیررسمی ثبت نشده می ماند، مقدار واقعی خدمات شخصی احتمالاً با کم شماری رو به رو است. با در نظر داشتن، این گونه محدودیتهای اطلاعاتی و آماری، نتایج مندرج در جداول (۶) و (۷) را می توان به صورت زیر جمع بندی کرد:

(۱) خدمات شخصی به شدت به صنعت به عنوان منبع تامین کننده نهاده‌ها وابسته است. نسبت این وابستگی به صورتی مثبت با سطوح توسعه ارتباط دارد و به ۰/۳۷ در مورد گروه کم درآمد تا تقریباً ۰/۵۰ در مورد گروه اقتصادهای توسعه یافته بازاری بالغ می شود. هرچند تعجب آور نیست، بیشتر نهادهای صنعتی خدمات شخصی از صنایع غذایی، آشامیدنیها و دخانیات (ISIC 31) تامین می شود و به جز سهم ناچیزی از فرآورده‌های شیمیائی (ISIC 35) و محصولات فلزی ساخته شده (ISIC 38)، از سایر صنایع چیزی به عنوان نهاده دریافت نمی کند.

(۲) وابستگی خدمات شخصی به خدمات توزیعی به عنوان عرضه کننده نهاده‌ها بیشتر از هر چهار زیربخش فعالیت‌های خدماتی است و بدون ارتباط با سطوح درآمد بین ۰/۱۳ و ۰/۱۶ می باشد. نسبت وابستگی خدمات شخصی به خدمات تولیدی هر چند نسبتاً اندک است، به صورتی مثبت با سطوح درآمد همبستگی داشته و از ۰/۰۴ در پائین ترین سطح درآمدی به ۰/۱۲ در بالاترین سطح درآمدی افزایش می یابد. این امر ممکن است نشان دهنده کم شماری خدمات شخصی در اثر سلطه بخش غیررسمی در مراحل اولیه صنعتی شدن، و بعداً تغییرات ساختاری که خدمات غیررسمی را در فرآیند صنعتی شدن به خدمات تجاری تبدیل می کند، باشد.

(۳) میزان تبادلات درون رشته‌ای در داخل زیربخش خدمات شخصی، در تضاد

شدید با خدمات توزیعی و خدمات تولیدی، اندک می باشد.

جدول (۶) نسبت‌های وابستگی خدمات شخصی

SS	ES	RS	DS	CG	EB	AL	M	
۰/۰۰۰۴	۰/۰۴۲۸	۰/۰۳۹۳	۰/۱۳۳۷	۰/۰۳۱۰	۰/۰۶۹۹	۰/۲۶۳۱	۰/۳۷۱۱	کم درآمد
۰/۰۱۴۳	۰/۱۳۷۰	۰/۰۴۰۷	۰/۱۶۳۶	۰/۰۴۱۲	۰/۰۹۲۵	۰/۲۹۶۰	۰/۴۴۰۷	درآمد متوسط پایین
۰/۰۰۱۹	۰/۰۷۱۱	۰/۰۹۱۱	۰/۱۳۹۵	۰/۰۶۸۸	۰/۱۵۴۹	۰/۲۳۶۵	۰/۴۶۹۰	درآمد متوسط بالا
۰/۰۰۸۵	۰/۰۹۰۹	۰/۱۱۸۶	۰/۱۵۴۲	۰/۱۲۲۶	۰/۰۹۷۰	۰/۲۶۳۶	۰/۴۹۳۴	اقتصادهای توسعه یافته بازاری

جدول (۷) نسبت‌های وابستگی خدمات شخصی به رشته‌های صنعتی منتخب

ISIC ۲۸	ISIC ۲۷	ISIC ۲۶	ISIC ۲۵	ISIC ۲۴	ISIC ۲۳	ISIC ۲۲	ISIC ۲۱	
۰/۰۳۱۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۲۲	۰/۰۴۸۹	۰/۰۱۸۸	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۶۵	۰/۲۵۳۲	کم درآمد
۰/۰۴۱۲	۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۵۴	۰/۰۶۵۲	۰/۰۱۸۵	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۹۲	۰/۲۸۰۲	درآمد متوسط پایین
۰/۰۶۸۸	۰/۰۰۱۴	۰/۰۱۳۹	۰/۱۱۲۴	۰/۰۲۷۲	۰/۰۰۷۵	۰/۰۱۷۰	۰/۲۱۲۰	درآمد متوسط بالا
۰/۱۲۴۶	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۵۶	۰/۰۲۳۲	۰/۰۴۳۲	۰/۰۰۶۷	۰/۰۱۳۱	۰/۲۴۳۸	اقتصادهای توسعه یافته بازاری

ISIC 35: فرآورده‌های شیمیایی

ISIC 36: محصولات کانی غیر فلزی

ISIC 37: صنایع فلزات اساسی

ISIC 38: محصولات فلزی ساخته شده

ISIC 31: غذا، آشامیدنیها و دخانیات

ISIC 32: منسوجات و چرم

ISIC 33: چوب و محصولات چوبی

ISIC 34: کاغذ و چاپ

مأخذ: پایگاه اطلاعاتی داده - ستانده یونیدو

## (V) خدمات اجتماعی (SS)

جداول (۸) و (۹) به طور خلاصه نسبت‌های بین بخشی خدمات اجتماعی را نشان می‌دهد. این جداول از جمله نشان می‌دهند که:

(۱) نهاده‌های صنعتی بیشترین سهم را از کل نهاده‌های مورد نیاز خدمات اجتماعی تشکیل می‌دهد و این سهم بین ۰/۳۱ و ۰/۴۵ است. از میان رشته‌های مختلف صنعتی، صنایع انرژی و محصولات اساسی قسمت اعظم نهاده‌های صنعتی مورد نیاز خدمات اجتماعی را تامین می‌کند. نسبت‌های وابستگی خدمات اجتماعی هیچ‌گونه تغییرات نظامداری را در میان چهار گروه مختلف درآمدی نشان نمی‌دهد.

(۲) وابستگی خدمات اجتماعی به نهاده‌هایی که از منشاء خدمات توزیعی تامین می‌شود، قابل توجه است بطوری که نسبت‌های وابستگی مذکور بین ۰/۱۲ تا ۰/۲۲ است. اما این نسبت‌ها هیچ‌گونه هم بستگی با سطوح درآمد ندارند. استفاده خدمات اجتماعی از خدمات تولیدی در فرآیند توسعه در حدی متوسط است، اما پس از آنکه کشوری به بلوغ صنعتی دسترسی پیدا می‌کند، بسیار قابل توجه می‌گردد. نسبت وابستگی برای گروه کشورهای در حال توسعه بین ۰/۰۳ و ۰/۰۷ است، اما در مورد گروه اقتصادهای توسعه یافته بازاری جهش ناگهانی داشته و به ۰/۲۲ می‌رسد. این امر با مشاهده قبلی دایر به اینکه در مراحل اولیه صنعتی شدن، بیشتر خدمات اجتماعی در خانواده و جماعات محلی تامین می‌شود که چندان نیازی به خدمات تولیدی ندارند. سازگار است، اما در مراحل پیشرفته صنعتی شدن، خدمات اجتماعی به صورت نهادی تامین شده و نیازمند خدمات تولیدی تخصصی زیادی به ویژه به صورت خدمات مدیریتی، مالی و فنی است. وابستگی خدمات اجتماعی به تولیدات خودش به عنوان منبعی از نهاده‌های مورد نیاز، به همان صورت فوق‌الذکر است و فقط زمانیکه مراحل پیشرفته صنعتی شدن فرا می‌رسد مطرح می‌شود. نسبت‌های وابستگی خدمات اجتماعی به خدمات شخصی معمولاً و به طور نسبی اندک و بین ۰/۰۳ و ۰/۰۷ است، اما به موازات سطوح درآمد، گرایش صعودی نشان می‌دهد.

## جدول (۸) نسبت‌های وابستگی خدمات اجتماعی

SS	ES	RS	DS	CG	EB	AL	M	
۰/۰۰۷۲	۰/۰۲۸۸	۰/۰۷۰۶	۰/۲۱۷۴	۰/۰۳۴۴	۰/۱۷۴۳	۰/۰۷۸۳	۰/۱۳۲۸	کم درآمد
۰/۰۴۳۶	۰/۰۳۹۸	۰/۰۳۲۷	۰/۰۹۲۰	۰/۰۸۶۲	۰/۱۲۴۳	۰/۰۶۹۴	۰/۳۰۳۱	درآمد متوسط پائین
۰/۰۳۲۰	۰/۰۷۰۹	۰/۰۵۸۷	۰/۱۱۷۲	۰/۰۳۵۱	۰/۲۹۵۴	۰/۰۸۷۶	۰/۴۵۰۲	درآمد متوسط بالا
۰/۱۱۵۲	۰/۰۷۰۱	۰/۲۲۱۸	۰/۱۲۵۸	۰/۱۰۰۱	۰/۱۵۲۶	۰/۰۵۱۳	۰/۳۱۱۸	اقتصادهای توسعه یافته بازاری

## جدول (۹) نسبت‌های وابستگی خدمات اجتماعی به رشته‌های صنعتی منتخب

ISIC ۳۸	ISIC ۳۷	ISIC ۳۶	ISIC ۳۵	ISIC ۳۴	ISIC ۳۳	ISIC ۳۲	ISIC ۳۱	
۰/۰۳۴۴	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۳۹	۰/۰۹۴۳	۰/۰۷۶۱	۰/۰۰۲۳	۰/۰۲۰۵	۰/۰۵۵۵	کم درآمد
۰/۰۸۶۲	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۶۴	۰/۰۸۸۳	۰/۰۲۷۷	۰/۰۰۶۸	۰/۰۳۰۲	۰/۰۳۲۴	درآمد متوسط پائین
۰/۰۳۵۱	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۸۴	۰/۲۳۲۶	۰/۰۵۳۴	۰/۰۰۲۹	۰/۰۱۵۶	۰/۰۶۹۱	درآمد متوسط بالا
۰/۱۰۰۱	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۴۱	۰/۱۰۱۸	۰/۰۴۵۹	۰/۰۰۷۸	۰/۰۱۴۷	۰/۰۲۸۹	اقتصادهای توسعه یافته بازاری

ISIC 35: فرآورده‌های شیمیایی

ISIC 36: محصولات کانی غیرفلزی

ISIC 37: صنایع فلزات اساسی

ISIC 38: محصولات فلزی ساخته شده

ISIC 31: غذا، آشامیدنیها و دخانیات

ISIC 32: منسوجات و چرم

ISIC 33: چوب و محصولات چوبی

ISIC 34: کاغذ و چاپ

مآخذ: پایگاه اطلاعاتی داده - ستانده یونیدو

## (ب) آثار ضریب فزاینده‌گی بخشی

ارزیابی تاثیر هر یک از فعالیتهای بخشی (تولید، درآمد، اشتغال) بر روی کل اقتصاد و بر هر بخش معین، مستلزم برآورد کل آثار (مستقیم و غیرمستقیم به صورت مرکب) آن فعالیت است. این موضوع در مورد فعالیتهای صنعتی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. زیرا همانطوریکه همه می‌دانند تاثیر مستقیم بخش صنعت در ایجاد اشتغال نسبتاً کم است. اما پیوندهای غیرمستقیم و آثار درآمدی آن، انگیزه‌ای قوی برای گسترش تولید و اشتغال در سایر بخشها، از آن جمله بخش خدمات به وجود می‌آورد. جدول (۱۰) این چنین ضرائب تولیدی مستقیم و غیرمستقیم را برای صنعت و چهار زیربخش خدمات در ۲۶ کشور نمونه به اختصار نشان می‌دهد (۳).

یکی از جالبترین نتایجی که (۱۰) در خصوص ضرائب بخشی ارائه می‌دهد این است که بخش صنعت در ازاء هر دلار تحویلی به تقاضای نهائی، می‌تواند آثار تولیدی (و شاید اشتغالی) بر اقتصاد به وجود آورد که دو تا سه برابر بزرگتر از آثار هر یک از زیربخشهای خدماتی است. این آثار فزاینده‌گی نسبتاً بزرگ بخش صنعت، هم در کشورهای در حال توسعه صادق است و هم در کشورهای توسعه یافته موجود در نمونه. دلیل این امر عبارت از تراکم نسبتاً بالای مبادلات بین رشته‌ای از هر دو نوع پیوندهای بعدی و قبلی است که در درون و یا در اطراف بخش صنعت شکل گرفته است. علاوه بر این، اندازه ضرائب فزاینده‌گی بخش صنعت در کشورهای مختلف، از همبستگی مثبتی با درجه صنعتی شدن واقعی آنها برخوردار است. استثناهای این قاعده کنیا و فرانسه هستند. ضریب فزاینده‌گی صنعت در مورد کنیا به طرز غیر موجهی بالاست که ممکن است ناشی از اشتباهات آماری باشد و در مورد فرانسه با اقتصادی که از نظر صنعتی به بلوغ رسیده بسیار پائین است.

اندازه ضرائب فزاینده‌گی زیربخشهای خدمات، به عکس بخش صنعت، نسبتاً کوچک است. این امر می‌تواند حاکی از ضعف نسبی پیوندهای بین رشته‌ای آنها باشد زیرا ضرائب فزاینده‌گی بخشی و پیوندهای قبلی مستقیم و غیرمستقیم آنها طبق تعریف با هم برابرند (۴). قدرت ایجاد اشتغال در بخش خدمات به علت ضعف پیوندهای بین رشته‌ای، طبیعتی انفعالی دارد و فقط در قبال انگیزه‌هائی که توسط سایر بخشهای اقتصاد به ویژه صنایع کارخانه‌ای فراهم می‌شود واکنش نشان می‌دهد.

از میان زیربخشهای خدماتی، خدمات توزیعی دارای بزرگترین ضرائب فزاینده است. در سه گروه درآمدی کشورهای در حال توسعه، ضرائب فزاینده خدمات تولیدی



جدول (۱۰) ضرائب فزاینده‌گی تولید بخشی

خدمات اجتماعی	خدمات شخصی	خدمات تولیدی	خدمات توزیعی	بخش صنعت	
۱/۰۰۰۰	۱/۱۲۲۰	۱/۲۶۵۲	۱/۸۸۱۶	۲/۶۰۲۰	اقتصادهای کم درآمد
۱/۲۸۸۶	۱/۱۸۵۱	۱/۱۰۱۳	۱/۶۲۶۵	۵/۳۱۴۶	غنا
۱/۶۰۴۸	۱/۲۸۳۷	۱/۲۱۱۲	۲/۴۰۲۷	۴/۵۱۹۵	هندوستان
۱/۴۴۹۷	۱/۰۵۲۴	۱/۱۷۶۵	۲/۵۴۵۶	۲/۱۵۱۰	کنیا
۱/۰۸۲۱	۱/۰۹۷۷	۱/۰۲۳۸	۱/۳۳۸۷	۲/۴۱۸۰	ماداگاسکار
۱/۵۸۱۸	۱/۱۲۸۷	۱/۱۵۹۰	۱/۵۷۸۵	۲/۰۸۰۷	سريلانكا
					تانزانيا
۱/۳۳۴۵	۱/۱۲۸۶	۱/۱۵۶۲	۱/۸۹۵۹	۳/۱۸۱۳	میانگین
۱/۲۳۳۱	۱/۳۰۶۵	۱/۲۳۵۸	۱/۷۱۶۰	۴/۱۱۷۸	اقتصادهای متوسط درآمد پایین
۱/۲۱۱۵	۱/۲۳۸۴	۱/۱۴۱۲	۱/۷۴۱۲	۳/۰۶۳۶	کلمبیا
۲/۰۱۰۵	۱/۲۷۳۳	۳/۱۴۲۱	۳/۱۹۱۸	۳/۲۱۸۱	اندونزی
۱/۳۳۱۱	۱/۵۰۸۷	۱/۰۹۲۱	۱/۷۵۸۱	۴/۲۹۲۹	ساحل عاج
۱/۰۰۰۰	۱/۰۲۲۸	۱/۱۲۵۶	۱/۷۵۳۶	۲/۱۳۰۲	مراکش
۱/۰۰۰۰	۱/۴۱۱۰	۱/۷۶۳۱	۱/۷۶۵۶	۴/۶۹۰۷	نیجریه
۱/۰۸۱۶	۱/۳۲۲۶	۱/۱۵۱۸	۱/۵۸۹۵	۴/۲۵۴۰	فیلیپین
					تایلند
۱/۲۸۲۵	۱/۳۰۰۵	۱/۵۵۰۲	۱/۹۳۰۸	۳/۷۰۹۶	میانگین
۱/۰۰۰۰	۱/۰۴۵۱	۱/۰۶۳۷	۲/۱۶۵۱	۲/۲۱۴۰	اقتصادهای درآمد متوسط بالا
۱/۰۱۵۲	۱/۰۸۲۴	۱/۰۴۲۰	۱/۴۵۰۸	۳/۹۸۷۳	الجزایر
۱/۴۱۰۰	۱/۳۴۹۷	۱/۱۵۰۳	۱/۷۵۳۶	۳/۷۲۰۸	برزیل
۱/۰۵۲۶	۱/۱۷۹۵	۱/۱۳۳۳	۱/۷۳۱۸	۴/۲۱۹۵	شیلی
۱/۱۴۲۰	۱/۰۷۱۰	۱/۶۰۴۵	۱/۶۵۷۴	۵/۶۷۰۱	یونان
۱/۱۰۹۶	۱/۳۰۵۱	۱/۱۴۵۳	۱/۵۳۶۵	۴/۵۲۰۱	کره جنوبی
۱/۰۰۰۰	۱/۴۰۶۴	۱/۰۶۶۳	۱/۹۰۳۳	۵/۸۵۳۱	مکزیک
					ترکیه
۱/۱۰۲۵	۱/۲۰۵۶	۱/۱۷۲۲	۱/۷۴۲۸	۴/۳۴۰۷	میانگین
۱/۰۴۶۶	۱/۶۳۲۷	۱/۹۵۳۸	۲/۰۵۷۸	۵/۸۵۶۷	اقتصادهای صنعتی بازاری
۱/۵۰۲۹	۱/۳۵۱۲	۱/۵۹۲۳	۱/۵۸۳۳	۳/۷۵۶۰	کانادا
۱/۹۵۹۸	۱/۲۷۲۰	۱/۷۹۰۷	۱/۷۵۵۳	۴/۹۰۱۵	فرانسه
۱/۳۲۷۶	۱/۳۲۸۱	۱/۵۳۷۶	۱/۶۶۶۰	۴/۰۹۴۹	آلمان غربی
۱/۳۸۱۷	۱/۴۵۲۱	۱/۳۰۵۶	۲/۰۰۱۹	۶/۳۴۱۷	ایتالیا
۱/۷۰۵۸	۱/۴۶۶۶	۱/۵۸۵۱	۱/۵۶۴۸	۵/۵۴۱۴	ژاپن
					ایالات متحده
۱/۴۸۷۴	۱/۴۱۷۵	۱/۶۲۷۷	۱/۷۷۱۵	۵/۰۸۲۰	میانگین

آثار تولیدی مستقیم و غیر مستقیم حاصل از تغییر تقاضای نهائی برای تولیدات بخش به

میزان یک دلار

مأخذ: پایگاه اطلاعاتی داده - ستانده یونیدو

تا حدود زیادی کمتر از ضرائب مربوط به خدمات توزیعی است. اما در گروه اقتصادهای توسعه یافته بازاری ضرائب فزاینده‌گی خدمات تولیدی به پای ضرائب فزاینده‌گی خدمات توزیعی می‌رسد. اینکه اندازه ضریبهای فزاینده‌گی خدمات توزیعی کلاً بالاست ممکن است مبین اهمیت نیاز به نهاده‌های زیربنائی در کلیه سطوح توسعه باشد. از طرف دیگر، در مراحل پیشرفته‌تر صنعتی شدن یعنی وقتی که تکنولوژیهای نو و سایر نهاده‌های خدماتی دانش به تدریج در فرآیندهای صنعتی و فعالیتهای خدماتی تخصصی مختلف به کار گرفته می‌شود، خدمات تولیدی اهمیت خطیری پیدا می‌کند. پیوندهای بین بخشی خدمات شخصی و خدمات اجتماعی، همانطور که انتظار می‌رفت، کلاً ضعیف است و هیچگونه هم بستگی قطعی را با سطوح درآمد نشان نمی‌دهد.

#### (ج) تقاضای ناشی از درآمد برای خدمات

همراه با شدت گرفتن حرکت شهرنشینی و صنعتی شدن، بخش خدمات سریعتر از بخش صنعت رشد می‌کند. رشد سریعتر بخش خدمات از دو منبع سرچشمه می‌گیرد. منبع اول رشد، همان طوری که قبلاً به تفصیل بیان شد، افزایش مبادلات بین صنعت و خدمات است، زیرا صنعت به مقادیر بیشتری فعالیتهای تخصصی تجاری، خدمات بازرگانی، ارتباطات، خدمات مالی و دولتی نیاز دارد. منبع دوم رشد بخش خدمات مرتبط است با درآمدهای رو به افزایش جامعه که برای مجموعه کلانی از خدمات مصرفی مثل، تفریحات و مراقبتهای بهداشتی، کیفیتهای محیطی و سایر خدمات تخصصی و شخصی شده تقاضای جدید به وجود می‌آورد.

سابولو<sup>۱</sup> (۱۹۷۵) در همین رابطه بین دو نوع خدمات تمییز قائل شده است - خدمات جدید و خدمات قدیم. خدمات جدید عموماً خدماتی هستند که کشش درآمدی تقاضا برای آنها مثبت است و معمولاً اقلام خدماتی مورد مصرف درآمدهای بالا مثل آموزش و بهداشت و سیاحت و سرگرمی و فعالیتهای اوقات فراغت را شامل

می‌باشد. خدمات قدیم معمولاً جزو خدمات سنتی از قبیل کسب و کارهای کوچک و خدمات خانگی است که دارای کشش درآمدی منفی است. بسیاری از محققین (مثل کوزنتس<sup>۱</sup> ۱۹۷۱، گالسن<sup>۲</sup> ۱۹۶۳، بائر<sup>۳</sup> و ساموئلسن<sup>۴</sup> ۱۹۸۱ و بری<sup>۵</sup> ۱۹۷۸ و اودال<sup>۶</sup> ۱۹۷۶) در حقیقت نقش یا اهمیتی برای خدمات در تقاضای نهائی قائل شده و بیشتر خدمات را جزو کالاهای ممتازهای به حساب می‌آورده‌اند که کشش درآمدی آنها بزرگتر از یک است.

آشکار است که کشش درآمدی تقاضا برای خدمات، الزامات و متضمنات مهمی را برای یک استراتژی اشتغال‌زا در بر دارد. وقتی که کشش‌های درآمدی برای بیشتر خدمات به اندازه کافی بالاست، استراتژی توسعه را می‌توان در آغاز برپیشینه کردن رشد اقتصادی از طریق توسعه سریع صنعتی متمرکز ساخت. از آن پس، علاوه بر سیر فزاینده تقاضای واسطه‌ای برای خدمات تخصصی تولیدی و توزیعی، افزایش درآمد سرانه هم که به افزایش قابل توجه تقاضا برای خدمات شخصی و اجتماعی می‌انجامد، در مجموع به گسترش سریع اشتغال در بخش خدمات منجر می‌شود.

با توجه به کشش‌های درآمدی نسبتاً بالا برای خدمات، آن گونه که «قانون انگل» به اثبات رسانیده، انتظار می‌رود که سهم نسبی کالاهای صنعتی از کل مصرف خصوصی مقدماً به موازات رشد درآمد سرانه، افزایش یابد تا به سطح آستانه معمول در گروه بالای درآمدی کشورهای توسعه یافته می‌رسد. فراتر از این سطح، سهم نسبی خدمات از سهم نسبی کالاهای صنعتی تجاوز می‌کند زیرا بخش بزرگتری از درآمد مصروف فعالیت‌های خدماتی تخصصی می‌شود.

آنچه که در جدول (۱۱) به صورت نتایج این بررسی‌ها آمده است، تاییدی

1/ Kuznets

2. Galenson

3. Boer

4. samuelson

5. Berry

6. Udall

تجربی است برای صحت نظری «قانون انگل» برحسب میانگین بخشی گرایش به مصرف (۵). این میانگین گرایش برای صنعت ابتدا از ۰/۲۴ در مورد گروه کم درآمد به ۰/۲۹ برای گروه متوسط درآمد پائین افزایش یافته، سپس با اندکی کاهش به ۰/۲۸ برای گروه متوسط درآمد بالا می‌رسد و بالاخره با کاهشی قابل توجه به ۰/۲۲ برای گروه اقتصادهای توسعه یافته بازاری سقوط می‌کند. در همین حال میانگین گروه برای کلیه خدمات به صورت مجموعه‌ای واحد روند صعودی بی‌وقفه‌ای را از ۰/۲۱ برای گروه کم درآمد تا ۰/۲۵ برای گروه متوسط درآمد بالا به استثناء اندکی کاهش تا ۰/۲۰ برای گروه متوسط درآمد پائین نشان می‌دهد و با جهشی عظیم به ۰/۳۶ در مورد گروه اقتصادهای توسعه یافته بازاری می‌رسد. فاصله بین میانگین گرایش به مصرف کالاهای صنعتی و میانگین گرایش به مصرف خدمات در مراحل اولیه توسعه و در راستای قانون انگل، گسترش یافته و از آن پس به تدریج کاهش می‌یابد. زمانیکه سطوح درآمدها به سطوح درآمد گروه کشورهای صنعتی می‌رسد آن فاصله از بین می‌رود و عملاً میانگین گرایش به مصرف بخش خدمات از میانگین مربوط به کالاهای صنعتی تجاوز کرده و به مقدار زیادی از آن فاصله می‌گیرد.

جدول (۱۱) میانگین گرایش به مصرف بخشی در کشورهای منتخب

بخش صنعت	خدمات توزیعی	خدمات تولیدی	خدمات شخصی	خدمات اجتماعی	کل خدمات
اقتصادهای کم درآمد					
غنا	۰/۱۳۹۸	۱/۱۷۰۵	۰/۰۶۵۸	۰/۰۲۲۵	۰/۲۵۸۸
هندوستان	۰/۱۵۱۵	۰/۰۸۳۰	۰/۰۴۴۰	۰/۰۳۳۶	۰/۲۸۰۹
کنیا	۰/۲۶۳۹	۰/۰۸۵۹	۰/۰۰۷۲	۰/۰۷۶۵	۰/۱۸۳۸
ماداگاسکار	۰/۴۴۴۱	۰/۰۷۳۵	۰/۰۰۱۹	۰/۰۳۶۷	۰/۱۰۷۰
سريلانكا	۰/۲۷۲۸	۰/۱۵۷۶	۰/۰۲۰۲	۰/۰۸۶۳	۰/۲۸۳۳
تانزانیا	۰/۱۷۶۸	۰/۰۵۰۶	۰/۰۸۷۶	۰/۰۱۵۵	۰/۱۶۳۳
میانگین	۰/۲۳۴۸	۰/۱۰۳۳	۰/۰۳۷۸	۰/۰۴۴۱	۰/۲۱۲۹
اقتصادهای متوسط درآمد پائین					
اندونزی	۰/۲۲۰۵	۰/۱۱۶۷	۰/۰۲۶۷	۰/۰۳۰۵	۰/۲۲۳۳
ساحل عاج	۰/۳۴۲۹	۰/۰۵۵۸	۰/۰۰۱۷	۰/۰۱۳۸	۰/۰۹۳۱
مراکش	۰/۴۲۷۲	۰/۰۱۰۱	۰/۰۰۰۹	۰/۰۹۶۲	۰/۱۰۷۲
نیجریه	۰/۱۱۳۸	۰/۲۰۰۶	۰/۰۲۸۵	۰/۰۰۲۳	۰/۲۳۵۱
فیلیپین	۰/۳۵۸۹	۰/۱۰۱۴	۰/۰۳۲۱	۰/۰۶۳۲	۰/۱۹۶۷
تایلند	۰/۳۰۳۸	۰/۱۵۴۰	۰/۰۶۱۲	۰/۰۸۰۲	۰/۳۱۹۶
میانگین	۰/۲۹۴۶	۰/۱۰۶۴	۰/۰۲۵۲	۰/۰۴۸۲	۰/۱۹۵۸
اقتصادهای متوسط درآمد بالا					
الجزایر	۰/۲۶۱۰	۰/۰۲۱۷	۰/۰۲۸۵	۰/۰۳۹۹	۰/۰۹۰۱
برزیل	۰/۲۶۱۱	۰/۱۹۰۲	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۹۳	۰/۲۰۴۸
شیلی	۰/۳۴۸۶	۰/۰۳۷۹	۰/۰۰۵۴	۰/۱۱۵۹	۰/۲۱۵۸
یونان	۰/۲۸۷۴	۰/۱۹۱۲	۰/۰۰۳۰	۰/۱۷۳۸	۰/۳۸۵۲
کره جنوبی	۰/۲۴۳۹	۰/۱۲۶۲	۰/۰۳۶۰	۰/۰۱۷۱	۰/۲۱۶۲
مکزیک	۰/۲۸۸۵	۰/۲۰۱۹	۰/۰۸۸۱	۰/۰۹۳۳	۰/۴۰۳۲
ترکیه	۰/۲۶۷۳	۰/۱۴۱۹	۰/۰۰۰۰	۰/۰۹۷۰	۰/۲۳۸۹
میانگین	۰/۲۷۹۵	۰/۱۳۰۲	۰/۰۲۳۰	۰/۰۷۸۰	۰/۲۵۰۶
اقتصادهای صنعتی بازارای					
کانادا	۰/۲۴۴۱	۰/۱۲۵۷	۰/۰۷۸۷	۰/۱۵۰۰	۰/۳۸۹۱
فرانسه	۰/۲۲۳۱	۰/۱۵۲۰	۰/۰۷۹۰	۰/۰۷۸۵	۰/۳۶۲۶
آلمان غربی	۰/۲۲۳۷	۰/۱۱۱۹	۰/۱۰۵۷	۰/۰۴۶۷	۰/۲۸۱۷
ایتالیا	۰/۲۴۲۷	۰/۱۵۳۰	۰/۰۶۸۲	۰/۰۷۷۵	۰/۳۳۷۱
ژاپن	۰/۱۷۵۶	۰/۱۳۷۶	۰/۰۸۶۶	۰/۰۹۴۶	۰/۳۸۶۹
میانگین	۰/۲۲۱۸	۰/۱۴۰۳	۰/۰۵۹۷	۰/۰۸۹۵	۰/۳۵۵۵

میانگین گرایش به مصرف عبارت از نسبت مصرف به تولید ناخالص داخلی است.

مأخذ: پایگاه اطلاعاتی یونیدو

میانگین گرایش به مصرف در داخل بخش خدمات به موازات افزایش درآمد سرانه، برای همه زیربخشها رو به افزایش دارد. گروه خدمات توزیعی دارای بیشترین میانگین گرایش به مصرف در میان زیربخشهای مختلف خدمات است که بین ۰/۱۰ و ۰/۱۴ نوسان دارد. میانگین گرایش به مصرف خدمات تولیدی و خدمات اجتماعی هرچند در مقایسه با خدمات توزیعی کمتر است، ولی تفاوت شخصی بین مقادیر آنها در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته وجود دارد. این امر تعجب آور نیست زیرا تامین خدمات تولیدی و خدمات اجتماعی همانطوریکه قبلاً گفته شد، وابستگی شدیدی به سطح توسعه دارد.

#### ۴ - جمع بندی نتایج

استعداد جذب نیروی انسانی بخش صنعت در کشورهای در حال توسعه تاکنون از جانب بیشتر محققان دست کم گرفته شده زیرا فقط تاثیر اشتغال مستقیم فعالیتهای صنعتی را به حساب آورده‌اند. تردیدی نیست که از طریق تنظیم و اجرای سیاستهای عقلانی تر صنعتی، مانند برداشتن بعضی از کژیدگیهای مربوط به قیمت عوامل و اتخاذ روشهای تولیدی متضمن حداکثر استفاده از عرضه فراوان نیروی کار ساده است، ظرفیت اشتغال زائی بخش صنعت را می توان به مقیاس وسیعی بهبود بخشید. اما آنچه که به لحاظ اشتغال زائی به همان اندازه اگر نه بیشتر اهمیت دارد نقش کمکی و غیرمستقیمی است که صنعت می تواند از طریق تقاضای بین رشته ای برای نهاده های خدماتی و تقاضای ناشی از درآمد برای انواع مختلف خدمات، در گسترش فرصتهای شغلی مشروع و موجه در بخش خدمات باز می نماید. یک استراتژی رشد اشتغال را باید بر این جنبه غیرمستقیم از آثار اشتغالی بخش صنعت متمرکز ساخت نه بر آثار مستقیم آن.

پیوند بین بخشی یک راه دو طرفه است. ابتدا اگر از جانب صنعت نگاه کنیم. خدمات توزیعی را می یابیم که از نظر مقداری مهمترین منبع نهاده های خدماتی برای بخش صنعت در فرایند توسعه است و حدود ۱۳ تا ۱۴ درصد کل نیازهای نهاده ای آن بخش را تامین می کند. اما اهمیت نسبی خدمات توزیعی در مراحل پیشرفته تر صنعتی شدن کاهش می یابد و خدمات تولیدی از اهمیت نسبی بیشتری برخوردار می شود. این

کامپیوترها و تکنولوژی اطلاعات، گر چه از نظر مقداری اهمیت زیادی ندارند. برای فعالیتهای صنعتی که از لحاظ تکنولوژیکی پیچیده هستند اهمیتی حیاتی خواهند داشت.

اینکه بخش صنعت در ازاء تحویل هر یک دلار تقاضای نهائی می تواند اثر تولیدی معادل دو تا سه برابر همه زیربخشهای خدمات بر اقتصاد داشته باشد، بدون تردید و تعجب پذیرفتنی است. دلیل چنین تاثیر شگرفی همانا تراکم نسبتاً شدید مبادلات بین رشته ای از هر دو نوع پیوند بعدی و قبلی است که در درون و اطراف بخش صنعت شکل گرفته و به وجود می آید. اینگونه صنایع پریوند الزامات مهمی برای گسترش و ابقای خدمات اجتماعی و شخصی را در بر دارند زیرا سطح ارائه چنین خدماتی را اساساً درآمد تعیین می کند و صنعتی شدن خود نیز عامل عمده تعیین کننده رشد اقتصادی است.

این نکته نیز شایان تاکید است که تحول و تکامل روابط بین بخشی میان خدمات و صنعت در جریان توسعه از نوع همزیستاری است. به این معنی که رشد بخش خدمات نه تنها به رشد بخش صنعت وابستگی دارد. بلکه تغییر ساختاری بخش خدمات نیز بر تغییر ساختاری بخش صنعت اثر دارد. به عنوان مثال تاثیر مرکب بازدهی کم و کشش های درآمدی بالای بعضی از انواع مختلف شخصی، در ابتدا موجب افزایش قیمت های این گونه خدمات در مقابل سایر کالاها می شود. این امر به نوبه خود مشوقی برای تغییر تکنولوژیکی و نوآوری در شیوه خدمت رسانی، به صورت تامین مستقیم آن خدمات توسط خود مصرف کنندگان به جای مکانیزم بازار است. ایجاد و رواج انواع مختلف عملیات خود مصرفی، از قبیل سرگرمی خانگی توسط ویدئو و سایر خدمات خودیاری، نشان دهنده چنین روندی از گسترش فعالیتهای خود مصرفانه مصرف کنندگان است. بدون تردید هر گونه افزایش متاثر از قیمتی که در اینگونه فعالیتها به وقوع پیوندد، به تشویق و ازدیاد تولید «کالاهای مصرفی واسطه ای» لازم برای تولید خدمات نهائی که قبلاً به طور مستقیم از واحدهای خدماتی مختلف خریداری می شد، منجر شده و لذا توان بالقوه اشتغال زائی بخش خدمات را کاهش خواهد داد.

در خاتمه ذکر این نکته لازم است که تاثیر تکنولوژیهای اطلاعاتی مبتنی بر مایکرو الکترونیک که عموماً «انفورماتیک» نام گرفته است، بر بخش خدمات و بقیه

اقتصاد از جمله بخش صنعت، با وجود اینکه اهمیتی بسیار حساس دارد. چندان روشن و قطعی نیست. موج عظیمی از تغییرات تکنولوژیکی مبتنی بر انفورماتیک بر بسیاری از اجزاء بخش خدمات از قبیل مخابرات، بانکداری و مالیه، و حمل و نقل، در حال فرود آمدن است و به صورتی بنیادی، تجدید ساختار این رشته‌های خدماتی را موجب می‌شود. همزمان در بسیاری از رشته‌های صنعتی نیز تغییرات اساسی مبتنی بر انفورماتیک در حال وقوع است که موجب افزایش تنوع محصولات و فرآیندهای تولیدی و ارتقاء کیفیت و کارایی تولیدی در آنهاست. در این رابطه نگرانیهای روز افزونی وجود دارد که کاربرد تکنولوژیهای جدید اطلاعاتی در تولید کالاها و خدمات توسط کشورهای توسعه یافته، می‌تواند موقعیت رقابتی کشورهای در حال توسعه را در صنایع کالاها کاربر تضعیف و خنثی نماید. این اتفاق ممکن است تاکنون در بعضی از صنایع مانند نساجی و پوشاک رخ داده باشد (هوفمن ۱۹۸۵). ارزیابی تاثیر تکنولوژیهای اطلاعاتی بر شکل‌بندی احتمالی تغییر ساختاری در هر دو بخش صنعت و خدمات. و همچنین بر طبیعت و دامنه پیوندهای بین دو بخش، امری است مشکل، چه رسد به ارزیابی چشم انداز آینده اشتغال در بخش خدمات.

#### یادداشتها

(۱) برای تجزیه و تحلیل ضریب فزایندهی بخش صنعت در کشورهای در حال توسعه نگاه کنید به استوارت<sup>۱</sup> استرین<sup>۲</sup> (۱۹۷۱)، گالنسن (۱۹۶۳) و مولر<sup>۳</sup> و مارفان<sup>۴</sup> (۱۹۸۱)

(۲) این عبارت «سایر خدمات» کشکولی است در برگیرنده بسیاری از فعالیتهای مهم - خدمات آموزشی، پزشکی و سایر خدمات بهداشتی، خدمات حقوقی، سازمانهای مذهبی، موسسات رفاهی، خدمات تجارتي، تولید، توزیع و نمایش فیلم سینمایی،

1. Stewart

2. Streeten

3. Mueller

4. Marfan



جابه جایی اهمیت نسبی فعالیت‌های خدماتی مختلف در بخش صنعت ممکن است منعکس کننده واکنش‌های بخش خدمات در مقابل تغییر ساختاری بخش صنعت در جریان توسعه اقتصادی باشد. زیرا همراه با مهارت بردن فعالیت‌های صنعتی و پیچیدگی تکنولوژیکی آن در مراحل پیشرفته‌تر صنعتی شدن، نیاز به خدمات تخصصی تولیدی برای پشتیبانی از این قبیل فعالیت‌های صنعتی به طرز چشمگیری افزایش می‌یابد. در این مسیر تحوّل صنعتی، کشورهای صنعتی مزیت نسبی خود را در صنایع «دودزا»ی سنتی، به نفع کشورهای جدیداً صنعتی شده، از دست می‌دهند. این امر به نوبه خود، ترکیب نهاده‌های خدماتی لازم برای فعالیت‌های صنعتی را در کشورهای جدیداً صنعتی شده تغییر داده و کاربرد خدمات توزیعی، همان طوری که افزایش شدید نسیتهای وابستگی از ۳۳ درصد در گروه کم درآمد به ۴۵ درصد در گروه متوسط درآمد بالا نشان داد، تشدید می‌شود. از طرف دیگر، پذیرفتنی است که پیوندهای بین صنعت و خدمات اجتماعی و شخصی، پیوندهای نسبتاً ضعیفی هستند. زیرا سطح تامین خدمات اجتماعی و شخصی، بیشتر با سطح درآمد سرانه، که در اثر صنعتی شدن افزایش پیدا می‌کند مرتبط است تا با سطح فعالیت‌های صنعتی

اگر از جانب بخش خدمات به عنوان مقصد دریافت کننده نگاه کنیم، ویژگی روابط بین بخشی را به صورت وابستگی نامتقارن مشاهده خواهیم کرد. کلیه زیربخش‌های خدمات با یک استثنای عمده در مورد خدمات تولیدی به بخش صنعت به عنوان منبع نهاده متکی هستند و این اتکاء بسیار بیشتر از اتکای بخش صنعت به آنهاست. اتکاء زیربخش‌های خدمات به بخش صنعت بین ۰/۳۵ و ۰/۴۵ است در حالی که نسیتهای وابستگی خدمات تولیدی به بخش صنعت به جز در مورد گروه متوسط درآمد بالا که ۰/۳۲ است، به حدود ۰/۱۵ بالغ می‌شود. این امر می‌تواند مؤید این نظر باشد که رشد پایدار بخش خدمات، برحسب هم تولید و هم اشتغال، بدون توسعه‌ای ملازم در بخش صنعت امکان پذیر نیست، زیرا بخش خدمات اقتصاد به صورتی حاد و برای بخش قابل توجهی از کل نهاده‌های مورد نیاز خود به نهاده‌های صنعتی متکی است. اما به عکس، بخش صنعت عموماً درصد نسبتاً کوچکی از کل نهاده‌های مورد نیاز خود را از زیربخش‌های مختلف خدمات تامین می‌کند. اما در مراحل پیشرفته‌تر صنعتی شدن بعضی نهاده‌های خدماتی دارای تکنولوژی بالا، از قبیل خدمات مبتنی بر ریز

خدمات خانگی ، رستورانها، هتلها، خدمات لباسشویی و امثالهم. برای مطالعه بیشتر نگاه کنید به انکتاد (۱۹۸۵).

(۳) با استفاده از چارچوب داده - ستانده ، این ضرائب برابرند با جمعهای ستونی ماتریس معکوس لئونتیف (I - A)

(۴) برای محاسبه ضرائب پیوند قبلی مستقیم و غیرمستقیم نگاه کنید به جونز (۱۹۷۶)

(۵) ایالات متحده و کلمبیا به دلیل ناسازگارهای آماری از نمونه خارج گردیده‌اند.

#### References

Bear , W. and L. Samuelson, " Toward a service oriented growth strategy "World Development , Vol 19 , NO . 6 (1981), PP 499 -514.

Berry A, "A positive interpretation of the expansion of urban services in Latin America with some colombian evidence " Journal of Development studies , Vol . 14 (1978) , PP. 210 - 213.

Clark , C. The conditions of Economic progress (London :Macmilan , 1940)

Fisher , A.G.B. "Production in primary secondary and tertiary " Economic Record , Vol 15 (1939).

Friedmann, J. and F. Sullivan , "The absorption of Labour in the urban economy : The Case of developing countries "Economic Development and Cultural change , Vol . 22 , No, 2 (1974) , PP. 385 - 413.

Galenson , w. " Economic development and sectoral expansion of employment " International Labour Review , Vol. 102 , No. 3 (1963), PP. 362 - 382.

Gershuny J. I. and I.D.Miles, The New Service Economy (London : Frances Pinter publisher 1983).

Hoffman , K. "Clothing , Chips and competitive advantage : the impact of microelectronics on trade and Production in the garment industry world

- Development Vol.13 ,No .3 (1985) ,PP. 371 - 392.
- Jones, Leroy P. The measurement of Hirshmanian linkages , Quarterly Journal Of Economics Vol.90 .NO 2. (1976) PP.323 - 333.
- Kuznets ,S. Modern Economic Growth: Rate ,Structure , and spread (New Haven ,CT: Yale University Press, 1966).
- Kuznets ,S. Modern Economic Growth of Nations (Cambridge, MA: Harvard University Press 1971).
- Mueller , Pand M. Marfan "Small and large industry: employment generation linkages and key sectors , Economic Development and cultural change Vol. 29 . No. 2 (January 1981) ,PP. 263 - 274.
- Morawetz , D. Employment implications of industrialization in developing Countries: A Survey. Economic Journal Vol 84 (1974), pp . 491 - 542.
- Sabolo , Y, The service Industries (Geneva :Inter natinoal Labour Office 1975).
- Stewart F. and P . streeten , conflicts between out put and employment objectives in developing countries, OXford Economic Papers , Vol. 23 (1971).pp 145 - 168.
- Udall , A.T. The effects of rapid increases in labour supply on service employment in developing countries , Economic Development and Cultrual change Vol . 24. NO. 4 (1976) PP. 765 - 786.
- UNCTAD , Services and the Development process TD/ B / 1008/ Rev.1. (New York) : UNCTAD , 1985).