

اثر درآمد مختلط بر اشتغال زایی فعالیت‌های اقتصادی

تاریخ دریافت: ۸۸/۰۲/۰۹

تاریخ تأیید: ۸۸/۱۰/۳۰

محسن داروغه^۱

کارشناس ارشد اقتصاد

حسن طائی^۲

استادیار اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی

علی اصغر بانوئی^۳

دانشیار اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

چکیده

در مقایسه با مطالعات انجام گرفته در ایران، در این مقاله تلاش شده تا نقش و اهمیت درآمد مختلط در توان اشتغال‌زایی فعالیت‌های اقتصادی در سطح گروه‌های شغلی بر اساس شبه ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۸۰ محاسبه گردد. تا قبل از سال ۱۳۸۰، درآمد مختلط در تهیه حساب‌های ملی و جداول داده - ستانده در مازاد عملیاتی به عنوان یک قلم پسماند در نظر گرفته می‌شد. لذا اکثر تحقیقات مربوط به محاسبه اشتغال‌زایی در قالب الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، با درونزاکردن جبران خدمات کارکنان حاصل شده است. در این مقاله نشان داده می‌شود که نادیده گرفتن نقش و اهمیت درآمد مختلط به عنوان بخشی از درآمد نیروی کار، می‌تواند نتایج مربوط به توان اشتغال‌زایی را در الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، مورد تردید قرار دهد. با تجمیع کل اقتصاد در پانزده بخش، نتایج نشان می‌دهند که بخش‌هایی مثل آموزش، کشاورزی، ساختمان و عمده فروشی و خرده فروشی دارای اشتغال‌زایی بیشتری نسبت به سایر بخش‌ها هستند. همچنین با درونزاکردن درآمد مختلط در کنار جبران خدمات، اشتغال‌زایی هفت بخش، کاهش و هشت بخش، افزایش می‌یابد.^۴ واژگان کلیدی: اشتغال، فعالیت‌های اقتصادی، شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، درآمد مختلط، جبران خدمات نیروی کار طبقه‌بندی موضوعی: J21, J24, C67

مقدمه

الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی در زمره الگوهای تعمیم یافته داده - ستانده است. در این نظام حساب تولید، حساب نهادها (به ویژه خانوارها) و خدمات نیروی انسانی (حقوق و دستمزد) به عنوان حساب‌های درونزا و در تعامل با یکدیگر در قالب یک ماتریس جبری سازماندهی می‌گردند. بدین ترتیب ضمن تبیین ساختار اقتصادی و اجتماعی، امکان بررسی همزمان

1. mhe_dar61@yahoo.com

2. taee.ha@gmail.com

3. banouei7@yahoo.com

۴. نویسندگان از دکتر مهدی تکیه بخاطر ارائه نظرات سودمندشان تشکر می‌کنند.

رابطه بین ساختار تولید، مصرف و توزیع درآمدهای ایجاد شده نیروی انسانی و به تبع آن اشتغالزایی در بخش‌های مختلف اقتصادی را فراهم می‌کند.

با استفاده از الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی می‌توان اثر تغییرات هر یک از اقسام تقاضای نهایی را، با توجه به اثرات زنجیره‌ای تولید، مصرف و درآمد بر روی اشتغال بخش‌های مختلف اقتصادی بررسی نمود. این الگو، برای بررسی توان اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی، مورد استفاده برخی پژوهشگران قرار گرفته است. پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه با درونزا کردن مصرف و جبران خدمات خانوارها (نیروی کار) میسر گردیده است.

منظور از جبران خدمات نیروی کار، در واقع درآمد نیروی کار مزد و حقوق بگیر است. این درآمد متعلق به کسانی است که دارای کارفرما هستند. اما آنچه اغلب نادیده گرفته می‌شود، درآمد مختلط است. این درآمد متعلق به شاغلان فامیلی بدون مزد و حقوق و کارکنان مستقل است. بر اساس جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰، ۲۰ درصد از ارزش افزوده اقتصاد، متعلق به جبران خدمات است و بقیه هم به مازاد عملیاتی تعلق دارد. درآمد مختلط هم ۳۰ درصد مازاد عملیاتی را در بر می‌گیرد. همچنین بالغ بر ۵۴ درصد از کل درآمد نیروی کار را درآمد مختلط تشکیل می‌دهد و همچنین ۴۱ درصد از شاغلان هم کسانی هستند که درآمد مختلط به آن‌ها تعلق می‌گیرد. بنابراین عدم لحاظ کردن درآمد مختلط برای محاسبه توان اشتغال‌زایی به معنی نادیده گرفتن بخش بزرگی از نیروی کار و درآمد آن‌هاست که این مسئله، اعتبار نتایج را در الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی زیر سؤال می‌برد.

در این مقاله اشتغال‌زایی فعالیت‌های اقتصادی در سه سناریو و در قالب دو الگوی داده - ستانده و شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، محاسبه می‌شود. یک سناریو با استفاده از الگوی داده - ستانده به ارزیابی توان اشتغال‌زایی فعالیت‌ها می‌پردازد. در قالب الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، ابتدا جبران خدمات و مصرف خانوارها درونزا می‌گردند (سناریوی دوم) و سپس مصرف خانوارها به همراه کل درآمد نیروی کار که شامل درآمد مختلط هم هست به صورت درونزا وارد سیستم تولیدی می‌گردند (سناریوی سوم). با این کار می‌توان به نقش و اهمیت درآمد مختلط در راستای اشتغال‌زایی پی برد. بنابراین محاسبه اشتغال‌زایی فعالیت‌های اقتصادی در سطح گروه‌های شغلی و مشخص نمودن نقش و اهمیت درآمد مختلط در توان اشتغال‌زایی، محورهای اصلی مقاله حاضر را تشکیل می‌دهند. برای این منظور محتوای مقاله در شش بخش سازماندهی می‌گردد.

مروری بر مطالعات پیشین در ارتباط با محاسبه اشتغال‌زایی، بخش اول این مقاله خواهد بود. در بخش دوم به معرفی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی و بر اساس آن مبانی نظری نظام مذکور،

در بخش سوم مورد بحث قرار می‌گیرد. در بخش چهارم چگونگی محاسبه اشتغال‌زایی در این الگو، ارائه می‌شود. محاسبه اشتغال‌زایی فعالیت‌های اقتصادی با تفکیک گروه‌های شغلی و محاسبه اثر درآمد مختلط بر توان اشتغال‌زایی هم موضوعاتی هستند که بر مبنای اهداف مقاله در بخش‌های پنجم و ششم به آن‌ها پرداخته می‌شود.

۱- مروری بر مطالعات پیشین

تعدد پژوهش‌هایی که در ارتباط با توان اشتغال‌زایی با استفاده از نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی انجام گرفته بسیار کم است. در عمده این تحقیقات هم به علت فقدان آمار و اطلاعات کافی فقط جبران خدمات نیروی کار به صورت درونزا وارد سیستم تولیدی شده و درآمد مختلط نیز، لحاظ نشده است. برای نمونه، صفوی (۱۳۸۳)، برای رتبه بندی پتانسیل اشتغال‌زایی غیر مستقیم رشته فعالیت‌های صنعتی از نظام حسابداری داده - ستانده متعارف و نظام شبه ماتریس حسابداری استفاده کرده است که برای این کار از جدول داده - ستانده به‌هنگام شده سال ۱۳۷۸ بهره برده است. همچنین بانویی و محمودی (۱۳۸۰ - الف)، با استفاده از جدول داده - ستانده و سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ مرکز آمار ایران، اشتغال‌زایی فعالیت‌های اقتصادی را به تفکیک جغرافیایی مصرف (درآمد) خانوارها محاسبه کرده‌اند.

در برخی پژوهش‌ها هم کل درآمد نیروی کار درونزا شده است. مثلاً بانویی و محمودی (۱۳۸۱)، در یازده سناریوی مختلف اقدام به محاسبه توان اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی با استفاده از جدول داده - ستانده سال ۱۳۷۵ نموده‌اند. نتایج حاصله نشان می‌دهند که از ده سناریوی نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی فقط نتایج چهار سناریو دارای شرط لازم (رعایت منطق نظام حسابداری اقتصادی در تراز کردن جمع اقلام ورودی و خروجی حساب‌ها)، برای تحلیل‌های کمی می‌باشند. ولی به علت نادیده گرفتن اهمیت درآمد مختلط در توان اشتغال‌زایی بخش‌ها، شرط کافی برآورده نمی‌گردد. به این ترتیب فقط دو سناریو وجود دارند که دارای شروط لازم و کافی هستند و می‌توانند در تحلیل‌های کمی توان اشتغال‌زایی بخش‌ها مورد استفاده قرار گیرند.

در مطالعه محمودی (۱۳۸۱ - ب) نیز که خانوارها به دو گروه شاغل و غیر شاغل تقسیم‌بندی شده‌اند، نشان داده می‌شود که احتساب درآمد مختلط بر اساس مدل، توان اشتغال‌زایی بخش‌هایی که شامل شاغلین بدون مزد و حقوق بیشتری می‌باشند را نسبت به سایر بخش‌ها از جهش زیادتری مواجه می‌کند. ولی در دو مطالعه مذکور نیز، به دلیل عدم وجود آمار رسمی، درآمد مختلط، توسط پژوهشگران محاسبه شده است.

در مورد پژوهش‌های صورت گرفته در خارج نیز باید گفت که تحقیقات زیادی در ارتباط با اشتغال‌زایی با استفاده از جدول داده - ستانده انجام شده است. ولد خانی (۲۰۰۵)، با استفاده از جدول داده - ستانده، صنایعی که از اشتغال‌زایی بیشتری برخوردار هستند را در سه کشور آمریکا، ژاپن و استرالیا، تعیین می‌کند. در این محاسبه که برای سال ۱۹۹۷ صورت گرفته از دو جدول داده - ستانده کشور استرالیا و از سه جدول داده - ستانده آمریکا و ژاپن استفاده شده است. به دلیل متفاوت بودن واحد پولی، نویسنده از یک شاخص واحد آزاد برای محاسبه اشتغال‌زایی استفاده کرده است. لکلیر (۲۰۰۲)، اثر صادرات بر اشتغال کل آمریکا در رکود ۱۹۹۱ را محاسبه کرده است. در این مقاله میزان اشتغال ایجاد شده توسط صادرات در ۱۰ بخش تولیدی منتخب در آمریکا از سال ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۵ با استفاده از جدول داده - ستانده اندازه‌گیری شده است. واندر مرو و عابدیان (۱۹۹۹)، در مقاله خود درصدد تخمین اشتغال ایجاد شده در سال ۱۹۹۵، با فرض اعمال سیاست‌های کنترلی بیشتر، بر روی مصرف سیگار در آفریقای جنوبی هستند. در این مقاله اثر قطع و یا کاهش مصرف سیگار بر روی اشتغال در اقتصاد آفریقای جنوبی اندازه‌گیری شده است.

با این حال مطالعات تجربی انجام گرفته در رابطه با الگوهای تعمیم یافته داده - ستانده در کشورهای دیگر بسیار محدود است. آنچه بیشتر به چشم می‌خورد، تلاش‌های پژوهشگران برای تعمیم هرچه گسترده‌تر الگوهایی است که در آن‌ها بخش خانوار، وارد سیستم تولیدی می‌گردد که در دو مقاله بتی و دیگران (۱۹۸۷) و بتی و ویکس (۱۹۸۷)، بدان پرداخته شده است. لازم به ذکر است که بسط و تعمیم جدول داده - ستانده، منحصر به درونزا کردن مصرف و درآمد خانوارها نیست. برای مثال در مقاله بندیکت (۱۹۹۲)، سرمایه‌گذاری از قسمت تقاضای نهایی جدول داده - ستانده به صورت درونزا وارد سیستم تولیدی می‌گردد.

۲- معرفی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی

نظام حسابداری اقتصادی کلان در هر جامعه به پنج حساب مجزا طبقه‌بندی می‌شود. حساب تولید، عوامل تولید، نهادها، حساب انباشت و حساب دنیای خارج، که هر کدام به زیر حساب‌هایی تقسیم‌بندی می‌شوند. نظام حسابداری یک جدول داده - ستانده متعارف به صورتی بدست می‌آید که بر اساس پنج حساب مشخص جامعه و منطق نظام حسابداری اقتصادی در قالب حساب‌های درونزا و برونزا طراحی شده باشد.

در الگوی داده - ستانده متعارف تنها حساب تولید درونزا بوده و سایر حساب‌ها به صورت برونزا در نظر گرفته می‌شود بنابراین جمعیت و نقش آن به عنوان متغیر برونزا خارج از ساختار

تولید قرار می‌گیرد.^۱ ولی در دنیای واقعیت، رابطه تنگاتنگی بین ساختار تولید و جمعیت وجود دارد. زیرا خانوارها، که نماینده کل جمعیت هستند، از طریق عرضه نیروی کار خود، که نماینده جمعیت فعال است، در فرآیند تولید، کسب درآمد می‌کنند و درآمد حاصل را به شیوه‌های مختلف مصرف می‌کنند. بنابراین هر تغییری که در نیروی کار مورد نیاز در فرآیند تولید یک یا چند بخش ایجاد شود، موجبات تغییر درآمد مصرف‌کنندگان و در نتیجه مخارج مصرفی آن‌ها را فراهم می‌آورد. لذا مخارج خانوارها در ارتباط مستقیم با دریافتی آن‌ها بوده و دریافتی آن‌ها نیز بستگی به میزان تولید هر بخش در اقتصاد دارد.^۲

به طور کلی برونزا در نظر گرفتن مصرف و درآمد خانوارها در راستای محاسبه توان اشتغال‌زایی دو پیامد را به همراه خواهد داشت: یکی نادیده گرفتن آثار و تبعات توزیع درآمد، ربط آن به اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی و مسائل مرتبط با آن و دیگری نادیده گرفتن اثرات القایی مصرف و درآمد خانوارها بر ساختار تولید و همچنین نفر - شغل بالقوه ایجاد شده در سطح بخش‌های اقتصادی.^۳

انتقال مصرف و درآمد خانوارها به درون سیستم تولیدی و درون‌زا کردن آن‌ها یکی از اقداماتی است که در جهت تعمیم نظام داده - ستانده انجام پذیرفت. این کار اولین بار توسط میازاوا^۴ انجام گرفت. الگوی حاصل شده در واقع تلفیقی است از پایه‌های نظری الگوی کلان‌کینز و الگوی بخشی لئونتیف. در الگوی کلان‌کینز مبادلات واسطه بین بخشی به علت اجتناب از حسابداری مضاعف در حساب تولید در نظر گرفته نمی‌شود ولی حساب مصرف (خانوارها) به عنوان یک متغیر درون‌زا در سطح کلان مورد توجه قرار می‌گیرد. در الگوی داده - ستانده، ماتریس مبادلات واسطه بین بخشی نقش اصلی را در تعیین متغیرهای اقتصادی ایفا می‌کند در حالیکه در این الگو، بدلیل برونزا بودن مصرف نمی‌توان اثر آن را بر روی متغیرهای دیگر اقتصاد از جمله اشتغال مشاهده کرد. در الگوی میازاوا با درون‌زا کردن مصرف و درآمد خانوارها می‌توان از ضریب مصرف که در الگوی کلان‌کینز از تقسیم مصرف بر درآمد حاصل می‌شود، در جهت بررسی مصرف و درآمد خانوارها در موازات ساختار تولید الگوی داده - ستانده و ربط آن به اشتغال استفاده کرد. در واقع میازاوا با درون‌زا کردن مصرف خانوارها و استفاده از ضریب مصرفی که از الگوی کینز اقتباس کرد برای رفع معایب الگوی داده - ستانده بهره برد.

۱. برای آشنایی بیشتر در مورد الگوی داده - ستانده به بانویی (۱۳۷۸)، بانویی و محمودی (۱۳۸۰ - الف/ب) مراجعه شود.

۲. عیسی زاده ۱۳۷۹، ص ۹۰.

۳. محمودی ۱۳۸۱ - الف، ص ۱۱.

در راستای توضیحات فوق، حساب‌های جامعه در قالب الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی و در جدول (۱) سازماندهی می‌گردند.

ناحیه I جدول (۱) را به چهار زیر ناحیه تقسیم‌بندی می‌گردد: ناحیه ۱-I، همان ماتریس مبادلات واسطه بین بخشی است. مصرف کالاها و خدمات توسط گروه‌های اقتصادی و اجتماعی خانوار در ناحیه ۲-I مشخص می‌گردد. در این ناحیه می‌توان، خانوارها را به گروه‌های مختلف درآمدی تقسیم‌بندی کرد. این ناحیه ارتباط با کل جمعیت دارد. ناحیه ۳-I پرداخت فعالیت‌های تولیدی به عوامل تولید را نشان می‌دهد. در این ناحیه گروه‌های اقتصادی و اجتماعی نیروی کار قابل تشخیص است که بیانگر جمعیت فعال است. ناحیه ۴-I هم تعامل خانوارها با خانوارها را نشان می‌دهد. ناحیه دوم، حساب‌های تشکیل سرمایه و دنیای خارج را آشکار می‌کند. ناحیه سوم، حساب‌های عوامل تولید، ارزش افزوده و دنیای خارج را نشان می‌دهد. ناحیه چهارم، تعامل بین سایر حساب‌ها با سایر حساب‌ها را نشان می‌دهد.

قبل از پرداختن به ادامه بحث توضیح چند نکته ضروری می‌باشد. نکته اول آن است که حساب‌های ملی برابری ورودی و خروجی (عرضه و تقاضا) را در سطح کلان تضمین می‌کند ولی متضمن این برابری در سطح بخش‌های اقتصادی نمی‌باشد. در جدول داده - ستانده ورودی و خروجی هر یک از بخش‌های اقتصادی برابر است ولی باید توجه داشت که الگوی داده - ستانده تضمین کننده برابری درآمد (ورودی) و مصرف (خروجی) خانوارها نیست. بنابراین با درونزا کردن مصرف و درآمد خانوارها در قالب الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، درآمد و مصرف خانوارها تراز نخواهد بود.^۱

جدول (۱): تعامل حساب‌های جامعه در الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی

	حساب تولید (درونزا)	مصرف خانوارها (درونزا)	سایر حساب‌ها (برونزا)
حساب تولید (درونزا)	—	—	—
درآمد نیروی کار (درونزا)	—	—	
سایر حساب‌ها (برونزا)	—		—

نکته دیگر آن است که در الگوی میازاوا فرض می‌شود که کل ارزش افزوده ایجاد شده در اقتصاد متعلق به خانوارهاست که این فرض منطبق با الگوی کلان کینز است و پایه‌های نظری حساب‌های ملی را تشکیل می‌دهد. یعنی در الگوی میازاوا مصرف خانوارها و کل ارزش افزوده به صورت درونزا وارد سیستم تولیدی می‌گردند. بنابراین هم در الگوی میازاوا و هم در الگوی کینز، ضرایب مصرف از

۱. با این وجود در برخی از پژوهش‌های انجام گرفته، با پذیرش یک قلم پسماند در طرف درآمد، مصرف و درآمد خانوارها تراز شده‌اند.

تقسیم مصرف خانوارها بر ارزش افزوده (درآمد)، حاصل می‌گردد. ولی ما در این مقاله، ارزش افزوده را به چند جزء تقسیم‌بندی می‌کنیم که درآمد نیروی کار (خانوارها) هم جزیی از آن است. در نتیجه مصرف خانوارها و درآمد نیروی کار را درونزا می‌کنیم و سایر اجزای ارزش افزوده برونزا باقی می‌مانند و لذا ضرایب مصرف هم از تقسیم مصرف بر درآمد خانوارها بدست می‌آید.

۳- مبنای نظری الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی

مبنای نظری الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی بسط رابطه تراز تولیدی متعارف الگوی داده - ستانده لئونتیف است.

در رابطه بالا X ، ماتریس تولید یا جمع درآمد تولید کنندگان برای بخش‌های مختلف است. FD ، ماتریس تقاضای نهایی و A ، ماتریس ضرایب فنی است که به تابع تولید لئونتیف معروف است.

رابطه فوق را می‌توان برای X ، به صورت زیر حل کرد:

که در آن $(I-A)^{-1}$ ماتریس ضرایب فزاینده تولید که به معکوس ماتریس لئونتیف معروف است. حال بر اساس رابطه بالا می‌توان اثر تغییرات اجزای تقاضای نهایی را بر روی تولید محاسبه کرد. ولی می‌توان کار خود را با تجزیه تقاضای نهایی به دو قسمت تقاضای نهایی خانوارها و سایر اجزای تقاضای نهایی شروع می‌کند و رابطه (۱) را به صورت زیر بازنویسی می‌کند:^۱

اجزای تقاضای نهایی را در بر می‌گیرد.

با توجه به آنکه مصرف و درآمد خانوارها به عنوان یک حساب مجزا وارد سیستم تولیدی می‌گردد، ماتریس مبادلات واسطه‌ای بین بخشی تغییر شکل می‌دهد. شکل زیر مؤید ماتریس مذکور با درونزا کردن مصرف و درآمد خانوارهاست که در واقع ناحیه - جدول (۱) را نشان می‌دهد.

۱. با توجه به اینکه مقاله اولیه میازاوا در دسترس نبود از مقاله هیوینگس و دیگران (۱۹۹۹)، برای ارائه مباحث نظری وی استفاده شده است.

$C' = \frac{C}{W}$ ماتریس نسبت مصرف خانوارها به درآمد آن‌ها را نشان می‌دهد که میل متوسط به مصرف خانوارهاست.

$W' = \frac{W}{X}$ ماتریس نسبت درآمد خانوارها به ستانده کل در هر بخش را نشان می‌دهد که ضریب مستقیم درآمد نیروی کار است.

بیانگر تعداد گروه‌های درآمدی است. ما در این مقاله خانوارها را همگن فرض می‌کنیم و در واقع همه آن‌ها را در یک گروه درآمدی قرار می‌دهیم. بنابراین $r = 1$ است و در نتیجه C' و W' به صورت بردار خواهند بود. البته تحقیقاتی توسط لطفی (۱۳۷۹)، محمودی (۱۳۸۱-الف/ب)، بانویی، عسگری و محمودی (۱۳۸۰) با تفکیک خانوارها به گروه‌های درآمدی مختلف در قالب نظام داده - ستانده و الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی انجام گرفته است. حال می‌توان تقاضای نهایی خانوارها را به صورت زیر نوشت:

که $C = f_c = C'W$ و $W = WX$ است. رابطه فوق مصرف خانوارها را از طریق میل متوسط به مصرف به درآمد خانوارها و در نهایت به تولید بخش‌های مختلف اقتصادی پیوند می‌زند. با جایگذاری رابطه بالا در رابطه (۳) داریم:

به سه روش می‌توان رابطه بالا را برای X حل کرد:

-1

-1

البته ماتریس K بیانگر ضرایب فزاینده درآمدی بین گروه‌های درآمدی مختلف خانوارهاست. چون ما در این مقاله، خانوارها را در یک گروه درآمدی جای داده‌ایم، رابطه (۷)، مبنای کار محاسبات قرار می‌گیرد. بر اساس رابطه (۷)، افزایش تقاضای نهایی، منجر به افزایش تولید می‌گردد. این افزایش تولید هم، افزایش درآمد را در پی خواهد داشت که منجر به افزایش مصرف می‌شود. افزایش مصرف، مجدداً باعث افزایش تولید می‌گردد و این زنجیره ادامه پیدا می‌کند.

مشاهده می‌گردد که در مقایسه با رابطه (۲)، رابطه (۷) تولید بخش‌های مختلف و درآمد نیروی کار (خانوارها) را به طور همزمان تبیین می‌نماید. علاوه بر آن در ماتریس $I - A^{-1}$ فقط داده‌های زنجیره‌ای ساختار تولید مدنظر است و حال آنکه در ماتریس $I - C'WB^{-1}$ علاوه بر داده‌های زنجیره‌ای ساختار تولید، روابط متقابل آن‌ها را با حساب مصرف و درآمدهای اولیه نیروی کار و بالعکس در نظر گرفته می‌شود.

۴- محاسبه توان اشتغال‌زایی بر اساس نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی

به منظور بررسی و محاسبه پیوند بین تغییرات تقاضای نهایی و اثرات زنجیره‌ای آن بر تغییرات تولید و در نهایت اثرات این تغییرات بر توان اشتغال‌زایی بالقوه بخش‌های مختلف اقتصادی، از معرفی ضرایب اشتغال به صورت زیر آغاز می‌کنیم:

$$n = \frac{N}{X} \quad ۹$$

N ، ماتریس اشتغال است. هر سطر ماتریس مذکور میزان اشتغال در یک گروه شغلی در بخش‌های مختلف اقتصاد را نشان می‌دهد و هر ستون این ماتریس، میزان اشتغال گروه‌های مختلف شغلی را در یک بخش اقتصادی آشکار می‌نماید.

n ، ماتریس ضرایب اشتغال است. هر سطر از این ماتریس میزان اشتغال ایجاد شده در یک گروه شغلی را به ازای ارزش یک واحد از تولید نشان می‌دهد. هر ستون این ماتریس میزان اشتغال ایجاد شده در گروه‌های مختلف شغلی در یک بخش از اقتصاد را نشان می‌دهد. جمع ستونی این ماتریس ضرایب مستقیم مربوط به همان ستون را نشان می‌دهد. مثلاً جمع ستون اول نشان می‌دهد که چند نفر به ازای یک واحد ستانده در بخش اول مشغول به کار هستند. قابل ذکر است که در الگوی داده - ستانده فرض می‌شود که نسبت اشتغال به تولید در بخش‌های مختلف اقتصادی ثابت است.

بر اساس رابطه (۹) می‌توان نوشت:

۱۰

با جایگذاری در رابطه (۷) نوشته می‌شود:

رابطه بالا نشان می‌دهد که اثرات مستقیم و غیر مستقیم ارزش یک واحد تقاضای نهایی مثلاً صادرات، نه فقط موجب افزایش بخش‌های تولیدی می‌شود، بلکه همچنین باعث افزایش درآمدهای نیروی کار (خانوارها) و در نتیجه افزایش مصرف می‌گردد و در نهایت اثرات زنجیره‌ای آنها بر ایجاد اشتغال بخش‌های مختلف اقتصادی را آشکار می‌نماید.

۵- نقش و اهمیت درآمد مختلط

در الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، درونزا کردن مصرف خانوارها به طور مستقیم بوده و به لحاظ مفهومی مشکلی را ایجاد نمی‌کند. ولی در موازات مصرف خانوارها باید درآمد نیز درونزا گردد. این مسئله که درآمد به لحاظ مفهومی از چه نوع درآمدی باید باشد، برداشت‌های متفاوتی در بین پژوهشگران مشاهده می‌گردد. درآمد در الگوی میازاوا، ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی است که مبتنی بر فرضی است که خانوارها را مالک اصلی عوامل تولید می‌داند. برخی پژوهشگران از اصطلاح درآمد خانوارها استفاده می‌کنند که به نظر معادل درآمد نیروی کار مزد و حقوق بگیر می‌باشد. به نظر نویسندگان این مقاله، کاربست هر یک از آن برداشت‌ها نمی‌تواند پیوند بین ساختار تولید، توزیع درآمد و در نهایت جمعیت فعال را بر حسب اشتغال‌زایی فراهم نماید.

بکارگیری فرض میازاوا در خصوص توزیع درآمد، امکان‌پذیر نیست. زیرا علاوه بر خانوارها، سایر نهادها نظیر شرکت‌ها و دولت سهم قابل ملاحظه‌ای در ارزش افزوده و به ویژه در مازاد عملیاتی دارند. این سهم در اقتصادهای نفتی بیشتر مصداق دارد. به علاوه پیوند دولت و شرکت‌ها به جمعیت فعال و در نهایت به بازار کار معنی‌دار نیست.

چنانچه فقط درآمد نیروی کار مزد و حقوق بگیر معادل درآمد خانوارها در نظر گرفته شود، پیوند این نوع درآمد به اشتغال و توان اشتغال‌زایی به دور از واقعیت است. زیرا این نوع درآمدها، فقط درآمدهای بخشی از کل نیروی کار جامعه را پوشش می‌دهد. به دلایل فوق، در این مقاله برای اولین بار از تلفیق درآمد نیروی کار مزد حقوق بگیر و درآمد نیروی کار بدون مزد و حقوق به عنوان درآمد خانوارها در سنجش توان اشتغال‌زایی بخش‌ها در قالب دو سناریو استفاده می‌گردد.

در جداول داده - ستانده قبل از سال ۱۳۸۰، درآمد مختلط در مازاد عملیاتی به عنوان یک قلم پسماند لحاظ می‌شد. ولی در جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰، درآمد مختلط به عنوان یک سطر مجزا در قسمت ارزش افزوده گنجانده شده است. به طور کلی درآمد مختلط منتسب به شاغلان فامیلی بدون مزد و حقوق و کارکنان مستقل است. بنابراین لازم است که در کنار بررسی وضعیت درآمد مختلط در هر بخش، نگاهی هم به وضعیت شاغلان فامیلی و کارکنان مستقل داشته باشیم.

بر اساس سرشماری‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ می‌توان تعداد شاغلان فامیلی و مستقل در سال ۱۳۸۰ را بالغ بر ۶،۹ میلیون نفر معادل ۴۱ درصد از کل شاغلان در

نظر گرفت.^۱ از این تعداد ۹۳ درصد، در بخش‌های کشاورزی، صنعت، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، حمل و نقل و ساختمان مشغول به فعالیت هستند. با نگاه کلی به اقتصاد، باید گفت که اهمیت پنج بخش مذکور در جذب شاغلان فامیلی و کارکنان مستقل بسیار زیاد است. به طور کلی هم ملاحظه می‌گردد که شاغلین فامیلی بدون مزد و حقوق و کارکنان مستقل در بخش‌هایی که دارای ماهیت خصوصی هستند، نقش پررنگتری دارند و حضور آن‌ها در بخش‌هایی که ماهیت دولتی دارند کمتر است. ولی اگر نگاه خود را معطوف به اهمیت شاغلان فامیلی و مستقل در هر بخش بکنیم، نتایج به گونه‌ای دیگر جلوه می‌کنند.

بر اساس جدول (۲)، همانگونه که انتظار می‌رود نسبت شاغلان فامیلی و مستقل به کل شاغلان در بخش‌های کشاورزی، سایر خدمات، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، حمل و نقل، شیلات، هتل و رستوران‌داری، مستغلات، اجاره و فعالیت‌های کار و کسب، ساختمان و صنعت به ترتیب ۷۹، ۶۶، ۶۰، ۵۳، ۳۹، ۳۴، ۳۲، ۳۱ و ۳۱ درصد است که اهمیت شاغلان فامیلی و مستقل را در بخش‌های مذکور نشان می‌دهد. ماهیت اشتغال این فعالیت‌ها با توجه به ساختارهای اقتصاد ایران، به طور عمده در کارگاه‌های کوچک و یک نفره، واحدهای بهره‌برداری کوچک کشاورزی و یا در زمره پیشه‌وران دوره‌گرد، مستقر هستند. این مسئله یکی از چالش‌های بازار کار کشور محسوب می‌شود.^۲ نسبت مذکور در سایر بخش‌ها بین ۲ تا ۶ درصد است. بنابراین ملاحظه می‌شود که در بخش‌هایی که ماهیت خصوصی دارند درصد شاغلین فامیلی بدون مزد و حقوق و کارکنان مستقل به کل اشتغال در آن بخش‌ها بیشتر است.

بر اساس جدول (۲) درآمد مختلط در سال ۱۳۸۰، معادل ۱۷۷۸۹۴ میلیارد ریال محاسبه شده که ۲۰ درصد بیشتر از جبران خدمات پرداخت شده به نیروی کار مزد و حقوق بگیر و دارای کارفرما است. این میزان درآمد مختلط، ۵۴ درصد از کل پرداختی به نیروی کار را در بر می‌گیرد. یعنی درصد درآمد مختلط بیشتر از جبران خدمات کارکنان است که بیانگر اهمیت لحاظ کردن این درآمد در بررسی‌های مربوط به توزیع درآمد، اشتغال و سایر مسائل اجتماعی می‌باشد. ولی باید توجه داشت که ۸۳ درصد از درآمد مختلط محاسبه شده مربوط به سه بخش کشاورزی، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و حمل و نقل و ارتباطات است.

۱. آمار اشتغال سال ۱۳۸۰، با استفاده از روش نرخ رشد گسسته از دو سرشماری نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵، توسط پژوهشگران محاسبه شده است.

۲. طائی ۱۳۸۲، ص ۱۷.

جدول (۲): تعداد شاغلان فامیلی و کارکنان مستقل و نسبت آن به کل اشتغال در سطح بخش‌های اقتصادی

	تعداد شاغلان فامیلی و مستقل در سال ۱۳۸۰	نسبت شاغلان فامیلی و مستقل به اشتغال در سال ۱۳۸۰
کشاورزی، شکار و جنگل‌داری	2726521	0.79
شیلات	20892	0.39
استخراج معدن	4496	0.03
صنعت - ساخت	945065	0.31
تأمین برق، گاز و آب	5012	0.03
ساختمان	654824	0.31
عمده فروشی و خرده فروشی	1374041	0.60
هتل و رستوران	43774	0.34
حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات	732720	0.53
واسطه‌گری‌های مالی	3045	0.02
مستغلات، اجاره و فعالیت‌های کار و کسب	82948	0.32
اداره امور عمومی	0	0.00
آموزش	19343	0.02
بهداشت و مددکاری اجتماعی	20997	0.05
سایر خدمات	251621	0.66
جمع	6947203	0.41

منبع: محاسبات پژوهشگران

برای پی بردن به اهمیت درآمد مختلط در هر بخش باید نسبت درآمد مذکور را به کل درآمد نیروی کار محاسبه کنیم. همانطور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، در بخش‌های کشاورزی، عمده فروشی و خرده فروشی، هتل و رستوران، مستغلات، اجاره و فعالیت‌های کار و کسب، حمل و نقل و شیلات به ترتیب ۹۶، ۸۸، ۷۵، ۷۱، ۶۳ و ۵۸ درصد از کل پرداختی به نیروی کار را درآمد مختلط تشکیل می‌دهد. بنابراین انتظار می‌رود که درونزا کردن کل درآمد نیروی کار، توان اشتغال‌زایی بخش‌های مذکور را نسبت به حالتی که فقط جبران خدمات درونزا می‌گردد، افزایش دهد. نسبت درآمد مختلط به کل درآمد نیروی کار در بخش‌های استخراج معدن، ساختمان و واسطه‌گری‌های مالی کمتر از ۵ درصد و در بخش‌های تأمین برق و گاز و آب و آموزش کمتر از یک درصد و در بخش اداره امور عمومی صفر است. در اینجا هم مشاهده می‌شود که، بخش‌هایی که بیشتر ماهیت خصوصی دارند، سهم درآمد مختلط از کل درآمد نیروی کار بیشتر از سهم جبران خدمات است. در پایان این بخش لازم به ذکر است که قسمتی از درآمد برخی از شاغلین فامیلی بدون مزد و حقوق و کارکنان مستقل ناشی از مالکیت دارایی است که قاعدتاً بایستی محاسبه و با مازاد عملیاتی بدون درآمد مختلط ادغام گردد، ولی بدلیل فقدان آمار و اطلاعات، درآمد مختلط محاسبه شده منحصراً به شاغلین مذکور منتسب می‌شود.

جدول (۳): میزان درآمد مختلط و نسبت آن به کل درآمد نیروی کار

در سطح بخش‌های اقتصادی در سال ۱۳۸۰ (میلیون ریال)

	جبران خدمات در سال ۸۰	درآمد مختلط در سال ۸۰	نسبت جبران خدمات به کل درآمد نیروی کار در سال ۸۰	نسبت درآمد مختلط به کل درآمد نیروی کار در سال ۸۰
کشاورزی، شکار و جنگل‌داری	2,448,863	58,292,314	0.04	0.96
شیلات	374,798	524,449	0.42	0.58
استخراج معدن	3,168,953	118,045	0.96	0.04
صنعت - ساخت	25,128,001	9,430,782	0.73	0.27
تأمین برق، گاز و آب	4,251,674	34,278	0.99	0.01
ساختمان	13,298,463	675,082	0.95	0.05
عمده‌فروشی و خرده‌فروشی	9,397,212	70,645,255	0.12	0.88
هتل و رستوران	1,069,836	3,202,360	0.25	0.75
حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات	10,687,376	18,086,443	0.37	0.63
واسطه‌گری‌های مالی	8,044,460	244,712	0.97	0.03
مستغلات، اجاره و فعالیت‌های کار و کسب	4,615,378	11,445,962	0.29	0.71
اداره امور عمومی	28,235,059	0	1.00	0.00
آموزش	24,595,772	226,657	0.99	0.01
بهداشت و مددکاری اجتماعی	9,328,830	2,474,203	0.79	0.21
سایر خدمات	4,065,318	2,493,774	0.62	0.38
جمع	148,709,994	177,894,314	0.46	0.54

محاسبات پژوهشگران بر اساس جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰

۶- ضرایب کل اشتغال بر اساس نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی (با درآمد مختلط)

در این بخش محاسبات مربوط به اشتغال‌زایی فعالیت‌های اقتصادی به تفکیک گروه‌های شغلی در قالب سناریوی سوم، که با توجه به مطالب گفته شده، نگاه واقع بینانه‌تری نسبت به نیروی کار و درآمد آن دارد، آورده شده است. در بخش بعدی نیز، برای مشاهده اثرگذاری درآمد مختلط بر اشتغال‌زایی فعالیت‌های اقتصادی نتایج سه سناریو در کنار هم قرار می‌گیرند.

به طور کلی محاسبه توان اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی با استفاده از نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی و با لحاظ کردن درآمد مختلط ویژگی منحصر به فردی دارد، به طوری که استفاده از روش مذکور اشتغال‌زایی فعالیت‌های اقتصادی را به طور واقعی‌تری نمایان می‌سازد. بنابراین، در این قسمت نتایج مربوط به توان اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی را با استفاده از روش مذکور ارائه می‌کنیم. این نتایج در جدول (۴)، قابل ملاحظه است. از این جدول می‌توان به رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی نیز پی برد.

نتایج نشان می‌دهند که بخش‌های آموزش، اداره امور عمومی، کشاورزی، ساختمان و عمده‌فروشی و خرده‌فروشی در رتبه‌های اول تا پنجم از نظر توان اشتغال‌زایی جای دارند. در رابطه با نتایجی که می‌توان از این جدول گرفت به چند نکته اشاره می‌شود.

رتبه سوم از منظر توان اشتغال‌زایی با ضریب $6/4$ نفر به ازای افزایش صد میلیون ریال در تقاضای نهایی به قیمت‌های سال ۱۳۸۰ متعلق به بخش کشاورزی است. میزان اشتغال این بخش از ۵۶ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۲۰ درصد در سال ۱۳۸۰ رسیده است؛ ولی آنچه هنوز هم در این بخش قابل طرح است زمینه‌های اساسی افزایش بهره‌وری می‌باشد که باید بیش از پیش بدان توجه کرد.

بخش صنعت با اشتغال‌زایی $3/1$ نفر به ازای افزایش صد میلیون ریال در تقاضای نهایی در رتبه دوازدهم قرار دارد. نکته‌ای که باید در نظر گرفته شود این است که بخش صنعت از تجمیع ۳۱ فعالیت صنعتی حاصل شده است. اهمیت بخش صنعت در راستای توسعه اقتصادی ایجاب می‌کند که تقسیم‌بندی جزئی‌تری از آن صورت گیرد. تجمیع ۳۱ بخش صنعتی در یک بخش اقتصادی و محاسبه توان اشتغال‌زایی آن نمی‌تواند تصویر گویایی از این بخش مهم بدست دهد. تقسیم‌بندی بخش صنعت می‌تواند تغییرات مهمی در رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی از نظر اشتغال‌زایی به وجود آورد.^۱ ولی ما در این مقاله بدلیل عدم وجود آمار اشتغال رسمی در سال ۱۳۸۰ به تفکیک فعالیت‌های صنعتی، تمام آن‌ها را در بخش صنعت تجمیع کرده‌ایم.

از سوی دیگر ملاحظه می‌شود که بخش‌های خدماتی از اشتغال‌زایی بالایی برخوردار هستند. این موضوع در بخش‌هایی مثل آموزش، بهداشت، واسطه‌گری‌های مالی (خدمات مالی و بانکی)، سایر خدمات و اداره امور عمومی بیشتر به چشم می‌خورد. این مسئله متأسفانه به ماهیت دولتی این فعالیت‌ها مربوط می‌شود. از آنجاکه بخش عمومی در اقتصاد ایران عهده دار ارائه یک سری خدمات اساسی بوده است، ناگزیر گروه‌های شغلی متخصصان، امور اداری و دفتری و تکنسین‌ها به طور کلی در این بخش متمرکز هستند. سهم شاغلان متخصص در کل جمعیت شاغل این بخش در سال ۱۳۷۵ بالغ بر $26/6$ درصد بوده است. در صورتی که این سهم در بخش خصوصی در سال مذکور حدود ۲ درصد بوده است.^۲

آمار اشتغال سال ۱۳۸۰ نشان می‌دهد که ۵۰ درصد از کل اشتغال مربوط به سه گروه شغلی زیر است:

- کارکنان خدماتی و فروشندگان؛

- کارکنان ماهر کشاورزی، جنگل‌داری و ماهیگیری؛

- صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوط.

۱. تغییرات مهم در رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی در تحقیقات صنفی (۱۳۸۳) و بانویی و محمودی (۱۳۸۰-ب)، قابل مشاهده است.

۲. طائی، وحیدی و غفرانی ۱۳۸۲.

از طرف دیگر ماتریس توان اشتغال‌زایی بالقوه بخش‌های اقتصادی در قالب نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی نشان می‌دهد که در یازده بخش از پانزده بخش، بیشترین توان اشتغال‌زایی مربوط به سه گروه شغلی مذکور است. در ارتباط با گروه‌های شغلی همچنین مشاهده می‌شود که نیروی کار ماهر بیشتر در بخش‌های خدماتی متمرکز شده‌اند.

جدول (۴): توان اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی، با استفاده از الگوی شبه ماتریس حسابداری

اجتماعی (با درآمد مختلط)

سایر خدمات	0.0016	0.0009	0.0036	0.0016	0.0004	0.0021	0.0009	0.0014	0.0011	0.0014	0.0009	0.0006	0.0001	0.0007	0.0008	0.0008	میلیون ریال
بهداشت و مددکاری اجتماعی	0.0052	0.0060	0.0286	0.0051	0.0012	0.0043	0.0019	0.0017	0.0024	0.0019	0.0021	0.0012	0.0003	0.0016	0.0021	0.0021	زیر و فوقانی
آموزش	0.0054	0.0027	0.0027	0.0033	0.0016	0.0026	0.0017	0.0014	0.0023	0.0015	0.0023	0.0011	0.0002	0.0014	0.0017	0.0017	متخصصان
0.0024	0.0031	0.0034	0.0046	0.0008	0.0066	0.0023	0.0023	0.0016	0.0017	0.0014	0.0011	0.0011	0.0003	0.0012	0.0015	0.0015	کارمندان اداری و دفتری
0.0126	0.0053	0.0064	0.0073	0.0019	0.0046	0.0051	0.0051	0.0109	0.0156	0.0043	0.0032	0.0034	0.0005	0.0045	0.0054	0.0054	کارکنان خدماتی و فروتنه‌گان
0.0080	0.0069	0.0101	0.0082	0.0029	0.0071	0.0065	0.0065	0.0080	0.0088	0.0064	0.0042	0.0076	0.0006	0.0191	0.0340	0.0340	کارکنان خدماتی و چنگلداری و باغبانی
0.0065	0.0060	0.0081	0.0071	0.0032	0.0057	0.0062	0.0062	0.0066	0.0109	0.0156	0.0054	0.0096	0.0008	0.0060	0.0071	0.0071	صنایع و کارکنان مشاغل مربوط
0.0059	0.0040	0.0055	0.0054	0.0017	0.0039	0.0163	0.0163	0.0038	0.0053	0.0048	0.0039	0.0037	0.0006	0.0061	0.0049	0.0049	مهندسان، موبایل‌کاران مکانیک‌ها و دستگاه‌ها
0.0060	0.0035	0.0053	0.0047	0.0020	0.0031	0.0030	0.0030	0.0033	0.0044	0.0160	0.0028	0.0024	0.0004	0.0027	0.0060	0.0060	کارگران ساده
0.0010	0.0008	0.0011	0.0171	0.0003	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006	0.0008	0.0007	0.0007	0.0005	0.0001	0.0006	0.0007	0.0007	سایر و اظهار نشده
0.0530	0.0419	0.0749	0.0645	0.0159	0.0408	0.0444	0.0444	0.0395	0.0533	0.0540	0.0275	0.0313	0.0039	0.0439	0.0642	0.0642	جمع

محاسبات پژوهشگران بر اساس جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰ و سرشماری‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵

۷- اثر در آمد مختلط بر اشتغال زایی

همانگونه که اشاره شد یکی از اهداف ما در این مقاله مشخص کردن نقش و اهمیت درآمد مختلط در محاسبه توان اشتغال زایی است، لذا درونزا کردن یکباره کل درآمد نیروی کار نمی تواند معیار مناسبی در جهت رسیدن به هدف مذکور باشد. بنابراین در چارچوب سه رویکرد، استفاده از جدول داده - ستانده، استفاده از شبه ماتریس حسابداری اجتماعی با احتساب جبران خدمات و استفاده از شبه ماتریس حسابداری اجتماعی با احتساب جبران خدمات و درآمد مختلط، تلاش خواهد شد که به این مهم دست یابیم. تفاوت محاسبات می تواند بیانگر اهمیت و تأثیرگذاری درآمد مختلط در توان اشتغال زایی باشد. محاسبات بر اساس رویکردهای مورد اشاره در جدول (۵)، آورده شده است.

مشاهده می شود که اشتغال زایی تمام بخش ها در نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی بیشتر از نظام جدول داده - ستانده است. در مکانیسم داده - ستانده، افزایش تقاضای نهایی یک بخش باعث افزایش تولید آن بخش می گردد. وجود پیوندهای بین بخشی باعث افزایش تولید در سایر بخش ها و به طور کلی در کل اقتصاد می گردد.^۱ بنابراین افزایش تولید مستلزم افزایش اشتغال خواهد بود. ولی در نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، افزایش تولید علاوه بر آنکه باعث افزایش تولید می گردد به جهت آنکه مصرف و درآمد خانوارها نیز وارد سیستم شده اند، باعث افزایش درآمد خانوارها و به تبع آن باعث افزایش مصرف می گردد. افزایش مصرف باز هم منجر به افزایش تولید و افزایش اشتغال می شود. افزایش اشتغال ناشی از مصرف را اثرات القایی می نامند که از کم کردن ماتریس ضرایب اشتغال کل در نظام داده - ستانده از ضرایب اشتغال کل در نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی حاصل می گردد.

نتایج در نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی نشان می دهد که درونزا کردن درآمد مختلط، لزوماً به افزایش توان بالقوه اشتغال زایی نمی انجامد. با درونزا کردن درآمد مختلط، اشتغال زایی هفت بخش از پانزده بخش اقتصادی کاهش یافته است. این هفت بخش عبارتند از: استخراج معدن، تأمین برق و گاز و آب، ساختمان، واسطه گری های مالی، اداره امور عمومی، آموزش و بهداشت و مددکاری اجتماعی. در شش بخش از هفت بخش مذکور، میزان درآمد مختلط، ناچیز و کمتر از ۵ درصد درآمد نیروی کار است و فقط در بخش بهداشت و مددکاری اجتماعی، درآمد مختلط محاسبه شده، ۲۱ درصد درآمد نیروی کار را شامل می شود. بنابراین ملاحظه می گردد که اشتغال زایی در بخش هایی که بیشتر ماهیت دولتی دارند، با درونزا کردن کل درآمد نیروی کار، کاهش یافته است.

۱. البته این افزایش به صورت زنجیره ای به وجود می آید. به این صورت که افزایش تقاضای نهایی یک بخش منجر به افزایش تولید در آن بخش می گردد. قسمتی از تولیدات بخش مورد نظر به صورت نهاده مورد استفاده سایر بخش ها قرار می گیرد، لذا موجب افزایش تولید در سایر بخش ها نیز می شود. تولیدات سایر بخش ها نیز به صورت نهاده در بخش مورد نظر استفاده می شود، در نتیجه باز هم موجبات افزایش تولید در آن بخش فراهم می گردد و این زنجیره ادامه خواهد داشت.

جدول (۵): توان اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی در مدل داده-ستانده و شبه ماتریس حسابداری اجتماعی و رتبه آن‌ها

رتبه	توان اشتغال‌زایی در مدل شبه ماتریس حسابداری اجتماعی (بدرآمد مختلط) (۳)	رتبه	توان اشتغال‌زایی در مدل شبه ماتریس حسابداری اجتماعی (بدون درآمد مختلط) (۲)	رتبه	توان اشتغال‌زایی در مدل داده-ستانده (۱)
3	0.0642	7	0.0388	4	0.0339
8	0.0439	8	0.0365	6	0.0231
15	0.0039	15	0.0046	15	0.0018
12	0.0313	13	0.0267	10	0.0174
13	0.0275	10	0.0334	13	0.0129
4	0.0540	4	0.0551	3	0.0353
5	0.0533	11	0.0289	8	0.0205
11	0.0395	12	0.0276	11	0.0170
7	0.0444	9	0.0352	7	0.0216
10	0.0408	3	0.0554	12	0.0142
14	0.0159	14	0.0115	14	0.0058
2	0.0645	2	0.0796	2	0.0361
1	0.0749	1	0.0977	1	0.0372
9	0.0419	6	0.0474	9	0.0178
6	0.0530	5	0.0527	5	0.0283

منبع: محاسبات پژوهشگران

قبلاً اشاره شد که توان اشتغال‌زایی در نظام داده-ستانده، فقط مربوط به اثرات تولیدی است، در حالی که در الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی اثرات القایی مصرف هم در توان اشتغال‌زایی مؤثر است. به عبارت دیگر، تفاوت توان اشتغال‌زایی در الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی با الگوی داده-ستانده، مربوط به اثرات القایی مصرف است. بنابراین تفاوت توان اشتغال‌زایی در الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی با درون‌زا کردن کل درآمد نیروی کار و درون‌زا کردن جبران خدمات را باید در اثرات القایی مصرف جستجو کرد، چون اثرات تولیدی آن‌ها با هم برابر است. ولی این اثرات القایی مصرف به تغییر مصرف از طریق تغییر درآمد قابل حصول بستگی دارد و تغییر درآمد هم به تغییرات تولید بستگی دارد. به نظر می‌رسد، کاهش ضرایب مصرف باعث کاهش ضرایب فزاینده و به تبع آن باعث کاهش توان اشتغال‌زایی در بعضی از بخش‌ها می‌شود.

درون‌زا کردن درآمد مختلط موجب افزایش توان اشتغال‌زایی در هشت بخش دیگر اقتصادی شده است. در شش بخش از آن‌ها، نسبت درآمد مختلط به درآمد نیروی کار بیشتر از ۵۰ درصد است و در دو بخش صنعت و سایر خدمات، این نسبت ۲۷ و ۳۸ درصد محاسبه شده است. مشاهده می‌گردد که هشت بخشی که با

افزایش توان اشتغال‌زایی مواجه شده‌اند بیشتر ماهیت خصوصی دارند. بنابراین به طور کلی می‌توان گفت که لحاظ کردن درآمد مختلط، اهمیت بخش‌های خصوصی را در رابطه با اشتغال‌زایی بیشتر می‌کند.^۱

افزایش اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی با درونزا کردن کل درآمد نیروی کار نسبت به حالتی که فقط جبران خدمات درونزا می‌گردد از طریق اثرات القایی مصرف قابل توجیه است. ولی مسئله قابل توجه کاهش اشتغال‌زایی برخی بخش‌های اقتصادی با لحاظ کردن درآمد مختلط است. با مراجعه به رابطه (۱۱) می‌توان این مسئله را این طور توجیه کرد که افزایش درآمد موجب کاهش ضریب مصرف می‌گردد که منجر به کاهش ضریب فزاینده گردیده و در نهایت منجر به کاهش توان اشتغال‌زایی می‌شود. کاهش ضریب مصرف در بخش‌هایی که با افزایش اشتغال‌زایی مواجه هستند نیز اتفاق می‌افتد ولی در آن بخش‌ها افزایش ضریب مستقیم درآمد به گونه‌ای است که در کل با افزایش ضریب فزاینده می‌گردد.

نتیجه‌گیری

شناسایی بخش‌های اقتصادی که توانایی ایجاد اشتغال بیشتری با مقدار مشخصی از سرمایه را دارند، برای کشورهای که دچار معضل بیکاری نیستند هم دارای اهمیت است. حال اگر کشوری با بحران بیکاری مواجه باشد، این مسئله اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. البته همواره در ایجاد اشتغال باید امر مهم کارایی اقتصادی مورد نظر قرار گیرد.

برای دقت بیشتر در برآوردهای جدول داده - ستانده، می‌توان مصرف و درآمد خانوارها را در قالب الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی که جزء الگوهای تعمیم یافته داده - ستانده است، درونزا کرد و سپس اقدام به محاسبه توان اشتغال‌زایی نمود.

به سبب آنکه درآمد مختلط، اولین بار در جدول داده - ستانده سال ۱۳۸۰، جداگانه محاسبه شده است، در کنار محاسبه توان اشتغال‌زایی و رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی، می‌توان تأثیر این درآمد بر اشتغال‌زایی را نیز بررسی کرد. برای رسیدن به دو هدف مذکور، در این مقاله از الگوی شبه ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهند که:

بخش‌های آموزش، اداره امور عمومی، کشاورزی، ساختمان و عمده فروشی و خرده فروشی، دارای بیشترین اشتغال‌زایی و بخش‌های تأمین برق و گاز و آب، مستغلات، اجاره و فعالیت‌های کار و کسب و استخراج معدن دارای کمترین توان اشتغال‌زایی هستند.

در نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، درونزا کردن درآمد مختلط منجر به افزایش توان بالقوه اشتغال‌زایی در هشت بخش (به طور عمده با ماهیت خصوصی) نسبت به حالتی که فقط جبران خدمات درونزا شده است، می‌گردد. توان اشتغال‌زایی هفت بخش (به طور عمده با ماهیت دولتی) نیز کاهش می‌یابد.

۱. البته امید است که اولاً هدف مقاله فراموش نشود و دوم اینکه، این استنباط پیش‌نیاید که برای بهبود وضعیت اشتغال کشور باید سیاست‌هایی اتخاذ شود که کارکنان مستقل و کارکنان فامیلی بدون مزد، گسترش یابند. بازار کار به اندازه کافی از گسترش بخش کارکنان مستقل، دچار چالش و آسیب پذیری هست (طائی ۱۳۸۲).

سه گروه شغلی زیر هم به دلیل نسبت بالای اشتغال و هم از نظر توان اشتغال‌زایی از اهمیت زیادی برخوردار هستند:

- کارکنان خدماتی و فروشندگان؛

- کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری؛

- صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوط.

یادآوری می‌شود که رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی فقط بر اساس اشتغال‌زایی صورت گرفته است. این رتبه‌بندی جاذبه بخش‌های اقتصادی را برای سرمایه‌گذاری در راستای اشتغال‌زایی نشان می‌دهد. یعنی ممکن است یک بخش از منظر اشتغال‌زایی از رتبه خوبی برخوردار باشد ولی از منظر اهداف دیگر اقتصادی و اجتماعی در رتبه خوبی قرار نگیرد و یا بالعکس. مثلاً بخش استخراج معدن که از کمترین توان اشتغال‌زایی برخوردار است، با ارزش افزوده بسیار بالا که رتبه دوم را بعد از بخش صنعت داراست، می‌تواند نظر سیاست‌گذاران را در جهت بالا بردن تولید ناخالص داخلی جلب نماید. در همین راستا، مشاهده می‌شود که بخش‌هایی مثل تأمین برق و گاز و آب، واسطه‌گری‌های مالی و مستغلات، اجاره و فعالیت‌های کار و کسب از اشتغال‌زایی پایینی برخوردارند، در حالی که نسبت بالای تقاضای واسطه به ستانده کل در این بخش‌ها، بیانگر آن است که خدمات بخش‌های مذکور به عنوان داده‌های واسطه‌ای، نقش مهمی را در تولیدات سایر بخش‌های اقتصادی ایفا می‌کنند. در پایان لازم است ذکر گردد که الگوی مورد استفاده در این مقاله یک الگوی ایستاست. بنابراین اشتغال‌زایی بخش‌های اقتصادی با فرض افزایش تقاضای نهایی محاسبه می‌گردد. در حالی که دلیلی برای افزایش اشتغال با افزایش تقاضای نهایی وجود ندارد. ولی اگر از مدل الگوی ایستای مقایسه‌ای استفاده شود، که به پایه‌های آماری دو و یا بیشتر از دو جدول نیاز است، این نقص برطرف می‌گردد.

منابع

- ۱- بانویی، علی اصغر. بررسی روش‌شناسی توزیع درآمد در چارچوب نظام حسابداری اقتصادی. مجله برنامه و بودجه، ۱۳۷۸، ش ۴۴ و ۴۳.
- ۲- بانویی، علی اصغر و محمودی، مینا، محاسبه توان اشتغال‌زایی بخش‌ها بر حسب تفکیک جغرافیایی مصرف (درآمد) خانوارها در قالب نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی، (۱۳۸۰-الف)، شماره ۸.
- ۳- بانویی، علی اصغر و محمودی، مینا، بررسی کمی جایگاه صنعت نساجی در اقتصاد ملی و محاسبه توان اشتغال‌زایی بالقوه آن در قالب نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، (۱۳۸۰-الف)، ش ۳.
- ۴- بانویی، علی اصغر و محمودی، مینا، اهمیت درآمد مختلط و ربط آن به توان اشتغال‌زایی بالقوه بخش‌ها در قالب نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی. مجله برنامه و بودجه، ۱۳۸۱، ش ۷۴.

- ۵- جهانگرد، اسفندیار. تجزیه و تحلیل اقتصاد ایران بر اساس جداول داده - ستانده به قیمت ثابت ۱۳۵۳، دوره (۱۳۶۷-۱۳۴۸). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۵.
- ۶- صفوی، بیژن. بررسی قابلیت های اشتغال زایی بخش صنعت ایران، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۳، ش ۱۹.
- ۷- طائی، حسن، بازشناسی و پیش بینی وضعیت منابع انسانی کشور، مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، ۱۳۸۲.
- ۸- طائی، حسن، وحیدی، پریدخت و غفرانی، محمد باقر، نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست گذاری توسعه منابع انسانی کشور، مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، ۱۳۸۲.
- ۹- عیسی زاده، سعید، منابع تأثیرگذار بر اشتغال نیروی انسانی در اقتصاد ایران، رساله دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۹.
- ۱۰- کشاورز حداد، غلامرضا، ارزیابی پتانسیل های اشتغال زایی بخش های مختلف اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۳، ش ۱۸.
- ۱۱- لطفی، علی اصغر، بررسی رابطه اشتغال و ساختار تولید در چارچوب جدول داده - ستانده، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۹.
- ۱۲- محمودی، مینا، تحلیل پیوند داده - ستانده با جمعیت فعال در قالب نظام شبه ماتریس حسابداری اجتماعی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، (۱۳۸۱-الف).
- ۱۳- محمودی، مینا، بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم درآمد مختلط بر ایجاد فرصت های شغلی بالقوه خانوارهای غیر شاغل در بخش های مختلف اقتصادی با استفاده از مدل بسط یافته داده - ستانده با جمعیت فعال، مجموعه مقاله های دومین همایش کاربرد تکنیک های داده - ستانده در برنامه ریزی اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبائی و مرکز آمار ایران، (۱۳۸۱-ب).
- ۱۴- مرکز آمار ایران، جدول داده ستانده سال ۱۳۸۰.
- ۱۵- مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن سال های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵.
- 16- Batty, P, W, J and Weeks, M, J, *The Effects of Household Disaggregation in Extended Input-Output Models*, The Frontier of Input-Output Analysis, Edited by R.E. Miller, K.R. Polenske and A. Rose, New York, Oxford University Press, 1987.
- 17- Batty, P, W, J et al, *Household Income and Expenditure in Extended Input-Output Models: A Comparative Theoretical and Empirical Analysis*, Journal of Regional Science, Vol 27, No 3, 1987.
- 18- Celements, B, J, *State Enterprise and Employment Generation in Brazil*, the University of Chicago Press, 1992.
- 19- Hewings et al, *Understanding and Interpreting Economic Structure*, Introduction Springer Press, pp 6-11, 1999.
- 20- Leclair, M, *Export Composition and Manufacturing Employment in the US during the Economic Downturn of 1991-92*, Economic System Research, Vol 14, No 2, 2002.
- 21- Valadkhani, Abbas, *Cross-country analysis of high employment-generating industries*, Applied Economic Letters, 12, 2005.
- 22- Van Der Merwe, R and Abedian, I, *A Reduction in Consumer Expenditure on Cigarettes and its Effects on Employment: A Case Study of South Africa*, Contemporary Economic Policy, Vol 17, No 3, pp 412-422, 1999.