



تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر اشتغال و دستمزد واقعی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران (پانل دیتای دینامیکی)

علی دهقانی^{۱*}- بزرگمهر اشرفی^۲- محمد نبی شهیکی تاش^۳- مجید عامری^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۲۷

چکیده

هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر میزان اشتغال و دستمزدهای واقعی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران در سالهای ۱۳۷۴-۱۳۸۸ می‌باشد. برای این منظور در این مطالعه از نسبت صادرات به ارزش تولید در ۲۲ کد چهار رقمی مربوط به صنایع غذایی و آشامیدنی ایران استفاده شده و مدل مربوط به تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر سطح اشتغال و دستمزد واقعی صنایع با بهره‌گیری از رهیافت داده‌های تابلویی پویا تخمین زده شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل دلالت بر تأثیر مشت و معنی دار درجه بازبودن اقتصاد بر میزان اشتغال و دستمزدهای واقعی صنایع دارد و در این بین، تأثیر درجه بازبودن اقتصاد مثبت و معنی دار بازبودن دستمزدهای ارزش تولید و دستمزد حقیقی نیروی کار بر میزان اشتغال صنایع مشت و معنی دار بوده است. از این‌رو مهمترین توصیه سیاستی این مطالعه آن است که سیاستگذاران اقتصادی با بکارگیری سیاستهای مناسب به افزایش میزان صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی ایران مبادرت ورزیده و از این طریق زمینه را برای افزایش سطح اشتغال، کاهش نرخ بیکاری، افزایش صادرات غیرنفتی و افزایش سطح دستمزدهای حقیقی نیروی کار فراهم نمایند.

واژه‌های کلیدی: درجه بازبودن اقتصاد، میزان اشتغال، دستمزد واقعی، رهیافت داده‌های تابلویی پویا، صنایع غذایی و آشامیدنی ایران

طبقه‌بندی موضوعی: C22:F10:L60

مقدمه

یکی از مقولات مهم در مباحث اقتصادی کشورهای در حال توسعه، نگرانی از وارد شدن به اقتصاد جهانی و تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر میزان اشتغال و دستمزد نیروی کار در این کشورها می‌باشد. این نگرانی از دو بعد مورد توجه می‌باشد: نخست اینکه درجه بازبودن اقتصاد بر دستمزد نیروی کار و توزیع دستمزدها بین نیروی کار ماهر و غیر ماهر مؤثر بوده و دوم اینکه آزادسازی تجاری می‌تواند بر میزان اشتغال نیروی کار از طریق ایجاد فرصت‌های شغلی جدید تأثیر گذار باشد. از طرف دیگر از بعد تجربی نیز در طی دو دهه اخیر مطالعات متعددی در زمینه تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر میزان اشتغال و دستمزدهای واقعی صنایع تولیدی صورت گرفته است. مطالعات انجام شده در صنایع تولیدی کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که با

افزایش درجه بازبودن اقتصاد در این کشورها تقاضا برای نیروی کار افزایش یافته و دستمزدهای واقعی نیروی کار نیز افزایش می‌یابد (۱۳). و (۱۵).

تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر میزان اشتغال و دستمزدهای واقعی نیروی کار در کشورهای مختلف متفاوت بوده و بسته به درجه تحرک عوامل تولید، رقابت‌پذیری بازار کار و سرعت تعديل سطح اشتغال و دستمزد نیروی کار به سمت مقدار تعادلی، درجه بازبودن اقتصاد می‌تواند تأثیر مشت و یا منفی بر اشتغال و دستمزد واقعی داشته باشد (۹) و (۲۲). بنابراین با توجه به اهمیت درجه بازبودن اقتصاد بر ساختار اشتغال و توزیع دستمزد نیروی کار، لازم است چگونگی تأثیرگذاری آن در زیربخش‌های مختلف صنعتی ایران، از جمله صنایع غذایی و آشامیدنی، مورد آزمون قرار گیرد.

از این‌رو مهمترین هدف این مطالعه بررسی تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر میزان اشتغال و دستمزد نیروی کار در ۲۲ کد چهار رقمی مربوط به صنایع غذایی و آشامیدنی ایران طی سال‌های ۱۳۷۴-

۱- استادیار گروه اقتصاد، دانشکده صنایع و مدیریت، دانشگاه شهرورد (Email: ali_dehghani@shahroodut.ac.ir)

۲- دانشیار گروه مدیریت، دانشکده صنایع و مدیریت، دانشگاه شهرورد

۳- استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان

۴- مریم گروه حسابداری، دانشگاه شهرورد

می‌کند که افزایش حجم تجارت منجر به کاهش سطح اشتغال شده که این ارتباط معکوس در صنایع تولیدی ژاپن قابل ملاحظه نمی‌باشد (۱۳). سن^۸ (۲۰۰۲) و جنکینز^۹ (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که تغییرات تجارت بین الملل تأثیر مثبت بر رشد سطح اشتغال کشور بنگالادش داشته در حالیکه بر نرخ رشد اشتغال در کشور کنیا تأثیر منفی دارد. (۱۹). هو و پارک^{۱۰} (۲۰۰۸) عنوان می‌کنند که افزایش واردات تأثیر مثبت بر نرخ جایگزینی شغل در داخل داشته در حالیکه تغییرات صادرات تأثیر منفی بر نرخ جایگزینی اشتغال در کشور کرده دارد. به عبارت دیگر با افزایش صادرات، فرصت‌های ایجاد شغل افزایش می‌یابد. (۱۹). میلنر و رایت^{۱۱} (۱۹۹۸) با استفاده از تابع تولید کاب- داگلاس نشان می‌دهند که واکنش اشتغال در صنایع صادراتی در بلند مدت نسبت به تغییرات تجارت مثبت بوده اما در صنایع وارداتی انتظار بر این است که سطح اشتغال کاهش یابد (۱۹). بالاسبرامانیام^{۱۲} (۲۰۰۵) در بررسی نظری ارتباط آزادسازی تجاري و اشتغال نتیجه- گیری می‌کند که افزایش صادرات تأثیر مثبت بر سطح اشتغال در کشور چین دارد (۱۹).

در بررسی فرایند تعديل بازار نیروی کار به آزادسازی تجاري ادواردز (۱۵) بیان می‌کند که در کوتاه مدت و با تغییر در قیمت‌های نسبی کالاهای قابل مبادله و غیر قابل مبادله به همراه افزایش واردات منجر به افزایش سطح دستمزدها در مقایسه با قیمت کالاهای وارداتی می‌شود. اما دستمزد نیروی کار در بخش‌های صادراتی و غیرقابل مبادله نسبت به قیمت‌های این بخش کاهش پیدا می‌کند (۱۸).

رونگا (۲۱) در مقاله‌ای به بررسی اثرات آزادسازی تجاري بر دستمزد و اشتغال در صنایع کارخانه ای مکزیک می‌پردازد. وی در این مطالعه تحلیل می‌نماید که آزادسازی تجارت از طریق تغییر در سطح تقاضای نیروی کار و تولید، بر دستمزد و اشتغال در بخش صنعت موثر است. رونگا نتیجه می‌گیرد که حدود ۳ تا ۴ درصد کاهش در متوسط دستمزد حقیقی به دلیل آزادسازی تجارت اتفاق افتاده است. لانگ (۲۰) در مطالعه ای با عنوان بررسی اثرات آزاد سازی تجاري بر دستمزدها و اشتغال در نیوزلند^{۱۳}، دستمزدهای نیروی کار را در دو مقطع، یعنی قبل و پس از جهانی سازی در دهه ۱۹۸۰، در نیوزلند مورد مقایسه قرار می‌دهد (۲۰). هاووس و همکاران (۱۸) در مطالعه خود با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته^{۱۴} به بررسی تأثیر آزادسازی تجاري بر اشتغال و دستمزد در صنایع تولیدی تونس طی

۱۳۸۸ می‌باشد. مهمترین فرضیات آزمون شده در این مطالعه نیز به تاثیر مستقیم درجه باز بودن اقتصاد بر میزان اشتغال و سطح دستمزدهای حقیقی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران اشاره دارد. همچنین از رهیافت داده‌های تابلویی پویا^{۱۵} برای تخمین مدل استفاده شده است.

در ادبیات اقتصادی اثرات آزاد سازی تجاري بر اشتغال و دستمزد همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است. بالدوین^{۱۶} (۱۹۹۵) به بررسی تأثیر آزادسازی تجاري بر اشتغال در کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) پرداخته و به این نتیجه می‌رسد که افزایش واردات تأثیر منفی بر سطح اشتغال در صنایع با تکنولوژی پاکین نظری صنایع پوشاک، چرم، صنایع غذایی، دخانی و آشامیدنی و کفش دارد (۱۳). هوکمن و وینترز^{۱۷} (۲۰۰۵) به بررسی ارتباط نظری آزادسازی تجاري بر سطح اشتغال پرداخته و بیان می‌کنند که آزادسازی تجاري تأثیرات متفاوتی بر سطح اشتغال صنایع واسطه‌ای و خدمات دارد (۱۳). در بررسی نظری رابطه بین آزادسازی تجاري و سطح اشتغال عمدتاً از رهیافتهای محتوى عاملی تجارت، حسابداری رشد و تکنیکهای اقتصادسنجی استفاده می‌شود. بر اساس این روش، اگر صادرات یک کشور به نیروی کار ماهر بیشتری در مقایسه با نیروی کار غیرماهر نیاز داشته باشد، در آن صورت افزایش صادرات کشور منجر به کاهش تقاضا برای نیروی کار غیرماهر می‌شود (۱۳). وود^{۱۸} (۱۹۹۴) با استفاده از این روش بحث می‌کند رقبات واردات در بین کشورهایی که دارای فراوانی نسبی نیروی کار غیرماهر می‌باشند، تأثیر معکوس بر تقاضای نیروی کار غیرماهر و با مهارت پایین دارد (۱۵). مسیلین^{۱۹} (۱۹۹۵) در بیان ارتباط نظری آزادسازی تجاري و سطح اشتغال عنوان می‌نماید که ممکن است ارتباط مستقیمی بین سطح اشتغال و آزادسازی تجاري برقرار باشد (۱۵). ساکورای^{۲۰} (۲۰۰۴) به بررسی ارتباط آزادسازی تجاري و سطح اشتغال پرداخته و بیان

۱- آمار و اطلاعات خام مورد استفاده در این مقاله از طرح های آمارگیری کارگاههای صنعتی با ۱۰ نفر کارکن و بالاتر کشور اخذ شده است و سپس با استفاده از برنامه نویسی کامپیوتري، اطلاعات نهایي استخراج شده است. ضمنا دلیل انتخاب این دوره زمانی این است که اطلاعات جمع آوري شده از کارگاههای صنعتی ایران برای سال های قبل از ۱۳۷۴ منطبق با طبقه بندی قديم ISIC بوده و از سال ۱۳۷۴ به بعد اطلاعات با طبقه بندی جدید گردآوری شده است و تبیه تحقیق به منظور جلوگیری از اعمال سليقه شخصی در تطبیق اطلاعات با طبقه بندی قديم و جدید، از داده های سال ۱۳۷۴ به بعد استفاده نموده است. همچنین تازمان اجرای این مطالعه آخرین اطلاعات بنگاه های صنعتی کشور برای سال ۱۳۸۸ منتشر شده است.

2- Dynamic Panel Data(DPD)

3- Baldwin

4- Hoekman and Winters

5- Wood

6- Messerlin

7- Sakurai

8- Sen

9- Jenkins

10- Heo and Park

11- Milner and Wright

12- Balasubramanyam

13- New Zealand

14- Generalized Method of Moment

دوره مورد مطالعه افزایش نابرابری در بین گروه نیروی کار غیرماهر بیشتر می‌باشد. کین و هئو^(۱۹) در مطالعه‌ای با استفاده از روش گشتنی تعمیم یافته^(۱۹) به بررسی تأثیر آزادسازی تجارتی بر میزان اشتغال طی سالهای ۱۹۹۹-۲۰۰۴ می‌پردازند. آنها در این مطالعه نتیجه‌گیری می‌کنند که افزایش صادرات منجر به افزایش سطح اشتغال شده در حالیکه افزایش واردات تأثیر منفی و معنی‌دار بر میزان اشتغال^(۲۰) ندارد.

بر حیمی بروجردی (۴) در مقاله‌ای به مطالعه کاربردی و نظری پیرامون اثرات تعریفه بر رشد اقتصادی در جمهوری اسلامی ایران می‌پردازد. نتایج خاطر نشان می‌سازند که محدودیت‌های تجاری به کاهش نرخ رشد اقتصادی می‌انجامد، همچنین، میزان تاثیر نرخ تعریفه بر رشد اقتصادی، در دوره بعد از انقلاب نسبت به قبل از انقلاب، به دلیل کاهش درجه باز بودن اقتصاد و کاهش نرخ رشد جمیت، کاهش یافته است. دادگر و ندیری (۲) در مقاله‌ای به بررسی تاثیر جهانی شدن تجارت بر اشتغال صنعتی در ایران در یک دوره ۲۹ ساله (۱۳۸۰-۱۳۵۲) می‌پردازن. آنها در این مطالعه نتیجه‌گیری می‌کنند که جهانی شدن تأثیر منفی بر اشتغال زایی کل صنعت، صنایع واردات رقابتی و صنایع صادرات محور دارد مجاور حسینی (۶) به برآورد اثرات کلان الحق ایران به سازمان تجارت جهانی با استفاده از یک الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه^۲ می‌پردازد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که الحق به WTO موجب افزایش درآمد ملی به میزانی کمتر از نیم درصد خواهد شد که حدود دو پنجم آن به امتیازات حاصل از دسترسی به بازارهای صادراتی مربوط می‌شود. میجانی و فوکوی دل (۵) در مطالعه‌ای تأثیر آزادسازی تجارتی را بر میزان اشتغال نیروی کار ماهر و غیر ماهر در سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۵۰ مورد بررسی قرار می‌دهند. آنها در این مطالعه به این نتیجه می‌رسند که در کوتاه-مدت تأثیر آزادسازی تجارتی بر اشتغال نیروی کار ماهر بیشتر از نیروی کار غیرماهر بوده است. مهرآرا و برخورداری (۸) به بررسی آثار کاهش تعریفه از طریق الحق ایران به WTO و بر بخش‌های اقتصادی در قالب مدل تعادل عمومی قابل محاسبه می‌پردازند. نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از آن است که رشتہ فعالیت نفت و به طور کلی صنایع «منابع طبیعی محور» بیشترین افزایش اشتغال و ارزش افزوده و رشتہ فعالیت غذایی و پوشانک، بیشترین کاهش را در هر دو سناریو دارا هستند. به علاوه در هر دو سناریو، اشتغال و ارزش افزوده رشتہ فعالیت‌های بخش صنعت (در مجموع)، افزایش و اشتغال و ارزش افزوده رشتہ فعالیت‌های بخش‌های خدمات و کشاورزی (در مجموع) کاهش خواهد یافت. بختیاری و سالم (۱) به بررسی اثرات آزادسازی تجارتی بر تجارت مخصوص‌لات زیربخش‌های صنعتی ایران

سالهای ۱۹۷۱-۱۹۹۶ می‌پردازند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که میزان اشتغال و دستمزدها در صنایع صادراتی در کوتاه مدت افزایش یافته‌اما در بلندمدت آزادسازی تجاری تأثیر منفی بر دستمزدها و اشتغال این صنایع دارد. علاوه بر این در صنایع وارداتی نیز آزادسازی تجاری در کوتاه مدت و بلندمدت تأثیر مثبت و معنی‌دار بر میزان اشتغال داشته در حالیکه سطح دستمزدهای واقعی را در این صنایع کاهش می‌دهد. گالیانی و سنگوینتی (۱۶) در مطالعه ای با استفاده از مدل تعادل عمومی قابل محاسبه به بررسی آزادسازی تجاری بر نابرابری دستمزدها در صنایع تولیدی آرژانتین طی سالهای ۱۹۹۸-۱۹۹۰ پرداخته اند. آنها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که آزادسازی تجاری منجر به تغییرات اندکی در نابرابری دستمزدها در این صنایع شده است. گیلبرت (۱۷) در مطالعه ای با استفاده از مدل تعادل عمومی قابل محاسبه، به بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر سطح اشتغال در ۸ کشور منتخب آمریکای لاتین در سال ۲۰۰۱ می‌پردازد. وی در این مطالعه به این نتیجه می‌رسد که آزادسازی تجاری منجر به افزایش سطح اشتغال و کاهش نرخ بیکاری در این گروه کشورها شده است. چی و سکت (۹) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر میزان اشتغال در صنایع تولیدی مراکش طی سالهای ۱۹۹۴-۲۰۰۲ می‌پردازند. آنها در مطالعه خود به این نتیجه می‌رسند که آزادسازی تجاری تأثیر مثبت و معنی‌دار بر افزایش اشتغال نیروی کار ماهر در این صنایع داشته است. بیگستان و دوروال (۱۱) در مطالعه خود به بررسی اثر درجه بازبودن اقتصاد بر نابرابری دستمزدها در کنیا طی سالهای ۱۹۶۴-۲۰۰۰ می‌پردازند. آنها در مطالعه خود از نسبت دستمزدها در بخش صنعت به دستمزدها در بخش کشاورزی به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری نابرابری دستمزدها استفاده نموده و به این نتیجه می‌رسند که با افزایش درجه بازبودن اقتصاد نابرابری دستمزدها در این کشور کاهش یافته است. کریستف و همکاران (۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی نقش آزادسازی تجاری بر میزان اشتغال در صنایع تولیدی اوکراین طی سالهای ۱۹۹۴-۲۰۰۰ می‌پردازند. آنها در مطالعه خود به این نتیجه می‌رسند که آزادسازی تجاری منجر به بهبود میزان اشتغال در این صنایع می‌شود. چامارباگوالا (۱۲) در مطالعه‌ای اثر آزادسازی تجاری بر نابرابری دستمزدها در صنایع تولیدی هند طی سال ۱۹۸۳-۲۰۰۰ می‌پردازد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری در دوره مورد مطالعه منجر به افزایش دستمزدهای نیروی کار ماهر شده در حالیکه دستمزدهای نیروی کار زن ماهر کاهش یافته است. چادری و یابوچی (۱۳) در مطالعه خود به بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر نابرابری دستمزدهای نیروی کار ماهر و غیر ماهر در مجموعه کشورهای در حال توسعه می‌پردازند. آنها در این مطالعه به این نتیجه می‌رسند که در این گروه کشورها با کاهش تعریفه واردات نابرابری دستمزدها افزایش یافته و در

همکاران (۱۸) استفاده شده است. در این راستا مدل مربوط به بررسی تأثیر درجه باز بودن بر میزان اشتغال و دستمزد واقعی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران به صورت زیر استخراج می‌شود:

$$L_t = f(W_t, Q_t, X_t) \quad (1)$$

$$W_t = f(X_t, Q_t, L_{t-1}) \quad (2)$$

در روابط ۱ و ۲، L کل شاغلان فعال در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، W ، متوسط دستمزد، Q ، ارزش تولید و X ، متغیر درجه بازبودن اقتصاد می‌باشد. با توجه به اینکه یکی از رهیافت‌های مناسب در داده‌های تابلویی برای دوره‌های زمانی کوتاه و اندک، روش داده‌های تابلویی پویا می‌باشد، لذا در این مطالعه از این رهیافت با به کارگیری گشتاور تعمیم یافته در تخمین مدل تحقیق استفاده شده است. از این‌رو، باید مدل‌های ۱ و ۲ در چارچوب مدل پویا به صورت زیر تصریح شوند:

$$LL_{it} = \alpha_i + \beta_1 LW_{it-1} + \beta_2 LQ_{it} + \beta_3 LX_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$LW_{it} = \alpha_i + \beta_1 LX_{it-1} + \beta_2 LQ_{it} + \beta_3 LL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

در این مطالعه به منظور تخمین مدل‌های ۳ و ۴ از رهیافت داده‌های تابلویی پویا در قالب تخمین زننده گشتاور تعمیم یافته استفاده شده است. با در نظر گرفتن این ملاحظات در مورد رهیافت داده‌های تابلویی پویا و با گرفتن تفاضل مرتبه اول مرتبه اول از طرفین معادله ۳ و ۴ خواهیم داشت:

$$LL_{i,t} - LL_{i,t-1} = \beta_1(LW_{i,t} - LW_{i,t-1}) + \beta_2(LQ_{i,t} - LQ_{i,t-1}) + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (5)$$

$$LW_{i,t} - LW_{i,t-1} = \beta_1(LL_{i,t} - LL_{i,t-1}) + \beta_2(LQ_{i,t} - LQ_{i,t-1}) + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (6)$$

اگر در معادلات فوق، مقدار وقفه دار متغیر وابسته را به سمت راست منتقل نماییم، خواهیم داشت:

$$LL_{i,t} = \beta_1(LW_{i,t} - LW_{i,t-1}) + \beta_2(LQ_{i,t} - LQ_{i,t-1}) + \beta_3(LX_{i,t} - LX_{i,t-1}) + \beta_6 LL_{i,t-1} + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (7)$$

$$LW_{i,t} = \beta_1(LL_{i,t} - LL_{i,t-1}) + \beta_2(LQ_{i,t} - LQ_{i,t-1}) + \beta_3(LX_{i,t} - LX_{i,t-1}) + \beta_6 LW_{i,t-1} + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (8)$$

این منظور از آزمون سارگان استفاده می‌شود. سپس در مرحله بعد مرتبه خود همبستگی جملات اختلال مورد آزمون قرار گیرد. زیرا در صورتی که مرتبه خود همبستگی جملات اختلال از مرتبه دو باشد، روش تفاضل‌گیری مرتبه اول برای حذف اثرات ثابت و انفرادی صنایع مختلف، روش مناسبی نخواهد بود (۱۰).

علاوه بر این آرلانو و باند (۹) آماره آزمونی را برای بررسی مرتبه خود همبستگی جملات اختلال پیشنهاد می‌کنند که به صورت مجانی دارای توزیع نرمال استاندارد بوده و به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$m2 = \frac{\hat{\varepsilon}'_{-2}\hat{\varepsilon}_*}{\hat{\varepsilon}^{1/2}} \sim N(0,1) \quad (9)$$

در این آزمون $-2\hat{\varepsilon}'\hat{\varepsilon}_*$ بردار جملات اختلال با دو وقفه زمانی بوده و $\hat{\varepsilon}$

می‌پردازند. نتایج این مطالعه دلالت بر این دارد که آزاد سازی، بهره‌وری را افزایش داده و در همان حال کاهش انبساط سرمایه به کاهش صادرات و افزایش واردات نیز منجر می‌شود. از این‌رو بر اساس نظریه هکچر- اوهلین، ایران در کالاهای کاربر مزیت نسبی دارد. همانطور که ملاحظه گردید، در مورد اثر درجه بازبودن اقتصاد بر اشتغال و دستمزد صنایع مطالعات محدودی در خارج کشور انجام یافته است. حال آنکه در داخل کشور عمدهاً در مطالعات انجام شده نیز، تأثیر شاخص‌های مختلف آزادسازی تجاری بر صادرات و واردات در کل اقتصاد مورد بررسی قرار گرفته است. لذا بررسی‌های تجزیی این مطالعه نشان می‌دهد که تاکنون مطالعه‌ای در زمینه تأثیر درجه بازبودن بر دستمزدهای حقیقی و اشتغال در زیربخش‌های صنعتی ایران از جمله زیربخش صنایع مواد غذایی و آشامیدنی، انجام نشده است و از این جهت این مطالعه نسبت به سایر مطالعات انجام شده در ایران و خارج از ایران متمایز می‌باشد.

مواد و روش‌ها

روش مورد استفاده در تحقیق حاضر برای تخمین مدل، روش داده‌های تابلویی پویا بوده و نرم افزار مورد استفاده به منظور تخمین مدل‌های اقتصاد سنجی نرم افزار JMulti می‌باشد در این مطالعه به منظور تبیین عوامل مؤثر بر میزان اشتغال و دستمزد محصولات غذایی و آشامیدنی ایران از مدل تعديل شده مربوط به هاوس و

$$LL_{i,t} - LL_{i,t-1} = \beta_1(LW_{i,t} - LW_{i,t-1}) + \beta_2(LQ_{i,t} - LQ_{i,t-1}) + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (5)$$

$$LW_{i,t} - LW_{i,t-1} = \beta_1(LL_{i,t} - LL_{i,t-1}) + \beta_2(LQ_{i,t} - LQ_{i,t-1}) + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (6)$$

اگر در معادلات فوق، مقدار وقفه دار متغیر وابسته را به سمت راست منتقل نماییم، خواهیم داشت:

$$LL_{i,t} = \beta_1(LW_{i,t} - LW_{i,t-1}) + \beta_2(LQ_{i,t} - LQ_{i,t-1}) + \beta_3(LX_{i,t} - LX_{i,t-1}) + \beta_6 LL_{i,t-1} + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (7)$$

$$LW_{i,t} = \beta_1(LL_{i,t} - LL_{i,t-1}) + \beta_2(LQ_{i,t} - LQ_{i,t-1}) + \beta_3(LX_{i,t} - LX_{i,t-1}) + \beta_6 LW_{i,t-1} + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (8)$$

دلیل استفاده از این روش نسبت به روش داده‌های تابلویی ایستا این است که به دلیل محدودیت آماری در مورد متغیرهای زیربخش صنایع غذایی و آشامیدنی برای سال‌های ماقبل (۱۳۷۴)، استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی پویا برای داده‌های با دوره زمانی اندک مناسب بوده و لازم است پویایی مدل حفظ شود. از این‌رو مختصان اقتصاد سنجی برای رفع مشکل محدودیت زمانی در مورد دوره‌های زمانی اندک، روش داده‌های تابلویی پویا را به جای رهیافت داده‌های تابلویی ایستا پیشنهاد می‌کنند. علاوه بر این، اگر مشکل دروترازی بین متغیر و یا متغیرهای توضیحی وجود داشته باشد، این روش می‌تواند با بکارگیری متغیرهای ابزاری این نقیصه را برطرف نماید. در این روش به منظور حفظ سازگاری ضرایب برآورده شده لازم است از روش دو مرحله‌ای استفاده شود. بدین ترتیب که ابتدا معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف شده در مدل مورد آزمون قرار گیرد که برای

اطلاعات مربوط به متغیر واردات صنایع غذایی و آشامیدنی ایران در سطح کدهای ISIC موجود نمی‌باشد، لذا در این مطالعه از متغیر نسبت صادرات به ارزش تولید به عنوان متغیر جایگزین درجه بازبودن اقتصاد در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران استفاده شده است. علاوه بر این برای محاسبه دستمزد در این زیربخش صنعتی، کل پرداختی به شاغلان غیر تولیدی بر اشتغال شاغلان غیر تولیدی تقسیم شده است. شایان ذکر است که تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر سطح اشتغال و دستمزدهای زیربخش‌های صنعتی در ۲۲ کد چهار رقمی مربوط به صنایع غذایی و آشامیدنی ایران مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور از داده‌های مربوط به کارگاه‌های صنعتی با ده نفر کارکن و بالاتر فعال در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران طی سالهای ۱۳۸۸-۱۳۷۴ استفاده شده است.

با توجه به نتایج جدول ۱، ملاحظه می‌شود فرضیه صفر مبنی بر مشخص بودن معادله رد نمی‌شود. بنابراین استفاده از متغیرهای ابزاری برای کنترل همبستگی بین متغیرهای توضیحی و جملات اختلال در مدل‌های ۷ و ۸ ضروری بوده و متغیر ابزاری تعريف شده در مدل‌های مذکور (مقدار وقفه‌دار دوم متنبیر لگاریتم تعداد شاغلان در معادله ۸ و مقدار وقفه‌دار دوم متنبیر لگاریتم متوسط دستمزد در معادله ۹) معتبرمی‌باشد.

جدول ۱- نتایج آزمون سارگان در معادلات (۸) و (۹) در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران

	نتیجه	معادله	P.Value	مقدار آماره χ^2
(۷)	متغیر بودن متنبیر ابزاری		۰/۳۱	۱۰/۰۳
(۸)	متغیر بودن متنبیر ابزاری		۰/۲۹	۱۱/۲۶

مأخذ: محاسبات محققین

قبل از برآورد مدل‌های اقتصادستنجی، لازم است مرتبه پایابی متغیرهای مدل‌ها مورد آزمون قرار گیرد. در داده‌های تابلویی آزمونهای زیادی برای بررسی پایابی متغیرها وجود دارند که برخی از آنها نظری آزمون لوین، لین و چو، آزمون بربتونگ و هادری مفروضات محدودتری همانند یکسان بودن خrib متغیر وابسته برای تمامی واحدهای مقطعي و انفرادي، که در اين مقاله همان کدهای ۴ رقمي صنایع غذایی و آشامیدنی ایران هستند، را در نظر می‌گيرند.^۴

از آنجا که در نظر گرفتن مقدار یکسان و مشترک برای انجام آزمونهای ريشه واحد در داده‌های تابلویی فرض معقول و مناسبی به نظر نمی‌رسد، لذا در این بخش از آماره آزمونهای ايم، پسran و شين و آزمون فيشر- ديكى فولر تعميم يافته برای انجام آزمونهای پایابي

۱- برای مطالعه جزئيات بيشتر در خصوص آزمونهای ريشه واحد در داده‌های تابلویی به بالاتگی (۲۰۰۵) مراجعه نمایيد.

بردار $1 * \sum_{i=1}^N (T_i - 4)$ از جملات اختلال سازگار با χ^2 می‌باشد.

در این آزمون در صورت رد فرضیه صفر مرتبه خودهمبستگی جملات اختلال از مرتبه دوم بوده و در صورتی که فرضیه صفر رد نشود جملات اختلال از خود همبستگی مرتبه اول برخوردار می‌باشند. در این شرایط استفاده از روش تفاضل‌گیری مرتبه اول برای حذف اثرات ثابت نسبت به روش انحرافات متعامد^۱ روش مطلوب و مناسبی خواهد بود (۲۲).

در معادلات ۷ و ۸ فرض می‌شود $Cov(\varepsilon_{i,i}, \varepsilon_{i-1,i}) = 0$ برقار $Cov(Y, \varepsilon_{i,i}) = 0$ می‌باشد. که در آن بردار Y ، بردار متغیرهای توضیحی مدل مذکور است. به این معنی که کواریانس بین جملات اختلال در دو دوره متوالی، صفر بوده و کواریانس متغیرهای توضیحی با جملات اختلال نیز صفر است. در روش آرلانو و باند از ماتریس متغیرهای ابزاری برای ایجاد تخمین زنده‌های سازگار استفاده شده و آماره آزمون سارگان برای تعیین مشخص بودن معادله مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این آزمون اگر فرض صفر پذیرفته شود، بیانگر این است که معادله بیش از حد مشخص بوده و مدل به متغیرهای ابزاری نیازمند است. بنابراین باید از مقادیر وقفه دار متغیر وابسته (لگاریتم کل شاغلان و کگاریتم متوسط دستمزد)، به عنوان متغیرهای ابزاری رفع همبستگی بین متغیرهای توضیحی و جملات اختلال استفاده نمود.

علاوه بر این با توجه به اینکه در استفاده از روش تفاضل‌گیری مرتبه اول، جملات اختلال از فرایند خودرگرسیونی مرتبه اول پیروی می‌کنند، لذا برای اینکه روش آرلانو و باند منجر به تخمین زنده‌های سازگار مدل شود لازم است مرتبه خودرگرسیونی جملات اختلال مورد آزمون قرار گیرد (۱۰). لازم به ذکر است که روش آرلانو و باند در صورتی به تخمین زنده‌های سازگار می‌انجامد که مرتبه خودرگرسیونی جمله اختلال از مرتبه ۲ نباشد. زیرا بر اساس روش تفاضل مرتبه اول، جملات اختلال از فرایند مرتبه اول تبعیت می‌کنند.

نتایج و بحث

در این قسمت، به تخمین مدل فوق بر اساس رهیافت داده‌های تابلویی پویا پرداخته می‌شود. در این روش، قبل از تخمین مدل باید مشخص بودن معادله یا متنبیر بودن متغیرهای ابزاری مورد استفاده در مدل^۲ مورد آزمون قرار گیرد. برای این امر از آماره آزمون سارگان^۳ که مبتنی بر آزمون J می‌باشد استفاده می‌شود. با توجه به اینکه آمار و

1- Orthogonal Deviations

۲- در این مطالعه از مقدار وقفه‌دار دوم متنبیر لگاریتم ارزش صادرات زیربخش‌های صنعتی به عنوان متنبیر ابزاری در مدل استفاده شده است.

3- Sargan Test

همچنین نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که در صورت یک درصد افزایش در سطح دستمزدها، اشتغال در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران کاهش ۵/۹۳ درصدی را خواهد داشت. تعداد شاغلان زیربخش صنایع غذایی و آشامیدنی ایران تابع مستقیمی از تعداد شاغلان این زیربخش صنعت در دوره‌های قبل نیز می‌باشد و این نکته نیز از نتایج جدول ۳ قابل استنباط است. همچنین بر همین اساس سطح دستمزدهای دوره قبل اثر مستقیمی بر دستمزدهای دوره جاری، در صنایع مذکور داشته است.

در ادامه این مطالعه وجود مرتبه خودرگرسیونی بین جملات اختلال در روش آرلانو و باند مورد آزمون قرار می‌گیرد. بر اساس نتایج به دست آمده از بررسی خودرگرسیونی بین جملات اختلال، در هر دو مدل ۷ و ۸، مرتبه خودرگرسیونی از مرتبه یک بوده و از مرتبه دو نمی‌باشد. بنابراین با توجه به اینکه در روش آرلانو و باند (۹) از تفاضل مرتبه اول برای حذف اثرات ثابت استفاده می‌شود، لذا در صورتی که خودرگرسیونی از مرتبه‌ای بیش از دو باشد، در آن صورت تخمین زننده‌های مربوطه دارای خاصیت سازگاری نخواهد بود. با توجه به این نکته در این مطالعه وجود خودرگرسیونی مرتبه اول تأیید شده و تخمین زننده‌ها دارای ویژگی سازگاری می‌باشند. به عبارت دیگر روش آرلانو و باند روش مناسبی برای تخمین مدل‌های فوق بوده و نیازی به تخمین این مدل‌ها بر مبنای سایر روشهای پویانظیر بلاندل و باند نمی‌باشد. نتایج آزمون آرلانو و باند (۹) در جدول ۴ ارائه شده است.

بر اساس نتایج جدول ۴ می‌توان بیان کرد که مقدار آماره آزمون Z در مدل ۷، برای مرتبه اول برابر با $-1/19$ بوده و برای مرتبه دوم $-1/38$ می‌باشد، لذا فرضیه صفر برای مرتبه اول رد گردیده در حالیکه برای مرتبه دوم این فرضیه قابل رد نمی‌باشد.

متغیرها استفاده شده است. استفاده از این آماره آزمونها، می‌تواند به مقاومت بودن ضریب متغیر وابسته بین واحدهای انفرادی (کدهای ۴ رقمی صنایع غذایی و آشامیدنی ایران) منجر شده و نتایج منطقی از پایابی متغیرها ارائه دهد. در جدول ۲، پایابی متغیرهای مدل با استفاده از دو آماره آزمون ایم، پسران و شین و فیشر- دیکی فولر تعمیم یافته ارائه شده است:

با توجه به نتایج جدول ۲ می‌توان بیان کرد که متغیرهای لگاریتم شاخص درجه باز بودن اقتصاد و لگاریتم ارزش تولید با یک مرتبه تفاضل گیری پایا بوده در حالیکه متغیرهای لگاریتم اشتغال و لگاریتم دستمزد حقیقی، پایا در سطح می‌باشد.

در ادامه به تخمین مدل‌های ۷ و ۸ با در نظر گرفتن متغیرهای ابزاری پرداخته می‌شود. با توجه به نتایج جدول ۳ ملاحظه می‌شود که اثر شاخص باز بودن اقتصاد بر اشتغال و دستمزد واقعی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران مثبت و معنی دار است. کشش تعداد شاغلان نسبت به شخص باز بودن اقتصاد برابر $0/98$ و کشش دستمزد واقعی نسبت به شخص باز بودن اقتصاد برابر $0/01$ می‌باشد که نشان می‌دهد یک درصد افزایش در شاخص باز بودن اقتصاد، که از طریق یک صنعت را برابر $0/98$ درصد و سطح دستمزدهای واقعی را حدود $0/01$ درصد افزایش می‌دهد.

همچنین کشش تعداد شاغلان بخش صنعت نسبت به متغیر ارزش تولیدات در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران برابر $0/74$ می‌باشد که نشان می‌دهد اگر ارزش تولیدات بخش صنعت یک درصد افزایش یابد، تعداد شاعلین این زیربخش صنعتی حدود $0/74$ درصد افزایش می‌یابد. کشش دستمزد واقعی نسبت به تعداد شاغلان نیز برابر $0/22$ بوده است و بیانگر افزایش $0/22$ درصدی سطح دستمزدها در صورت افزایش یک درصدی ارزش تولیدات صنعتی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران است.

جدول ۲- نتایج آزمون ریشه واحد IPS و ADF-Fisher در مقدار آماره آزمون

مرتبه پایابی (جمعی)	ADF-Fisher				IPS				نام متغیر	
	در سطح		ارزش احتمال (PV)		ارزش احتمال (PV)		ارزش احتمال (PV)			
	نتیجه	با عرض از مبدأ و روند زمانی	با عرض از مبدأ	نتیجه	با عرض از مبدأ و روند زمانی	مبدأ	ارزش احتمال (PV)	ارزش احتمال (PV)		
I(1)	پایا	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	پایا	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۲۳	LE			
I(1)	نپایا	۰/۵۸	۰/۶۲	نپایا	۰/۳۶	۰/۴۳	LQ			
I(0)	پایا	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	پایا	۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۱۲	LW			
I(1)	نپایا	۰/۴۸	۰/۵۴	نپایا	۰/۷۴	۰/۷۵	LX			

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۳- نتایج تخمین مدل (متغیر وابسته، لگاریتم اشتغال) در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران					
متغیر	مقدار آماره t	ضریب	مقدار آماره t	ضریب	متغیر
۶/۷۶	-۰/۹۱	-	-	-	LE
-	-	-	۱۱/۰۳	-۰/۲۴	LE_{t-1}
-	-	-	-۲/۲۱	-۵/۹۳	LW
۱/۸۲	-۰/۱۰	-	-	-	LW_{t-1}
۱۰/۰۶	-۰/۲۲	۸/۴۶	-۰/۷۴	-	LQ
۳/۲۱	-۰/۰۱	۳/۴۵	-۰/۹۸	-	LX

مأخذ: محاسبات محققین

جدول ۴- نتایج آزمون آرلانو و باند (تعیین مرتبه خودهمبستگی بین جملات اختلال تفاضل گیری شده) در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران

مدل شماره	مرتبه خود همبستگی Z	مقدار آماره آزمون	ارزش احتمال
-۰/۰۲	-۱/۱۹	۱	۷
-۰/۲۱	-۱/۳۸	۲	۷
-۰/۰۳	-۱/۲۲	۱	۸
-۰/۲۰	-۱/۳۲	۲	۸

مأخذ: محاسبات محققین

و معنی‌دار بر میزان اشتغال و دستمزدهای حقیقی نیروی کار داشته است. به عبارت دیگر، هر چه صادرات محصولات صنعتی غذایی و آشامیدنی افزایش یابد، از یکسو شاخص درجه باز بودن اقتصاد افزایش می‌یابد، و از سوی دیگر، میزان اشتغال و دستمزدهای حقیقی نیروی کار در صنایع مذکور افزایش می‌یابد. همچنین تأثیر متغیر نسبت صادرات به ارزش تولید، به عنوان متغیر جایگزین برای درجه بازبودن اقتصاد، بر میزان اشتغال نیروی کار در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، در مقایسه با دستمزدهای واقعی بیشتر می‌یابد. این نکته بیانگر این است که تلاش به منظور افزایش صادرات غیر نفتی، و بخصوص صادرات محصولات و تولیدات غذایی و آشامیدنی کشور، میزان اشتغال در این زیربخش صنعت ایران را افزایش خواهد داد. لذا افزایش صادرات این بخش از محصولات صنعتی کشور، علاوه بر افزایش درآمدهای غیر نفتی و کاهش وابستگی به نفت، به کاهش بیکاری که اکنون به مشکل بزرگی در اقتصاد ایران تبدیل شده است، کمک خواهد نمود، ضمن اینکه شدت افزایش در دستمزدهای حقیقی در مقایسه با افزایش اشتغال کمتر است و از آنجا که افزایش دستمزدها می‌تواند از طریق افزایش هزینه‌های تولید، افزایش سطح قیمت‌های محصولات صنعتی و در ادامه افزایش تورم را باعث شود، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اثرات تورمی این سیاست در مقایسه با اثراتی که بر کاهش نرخ بیکاری می‌گذارد، قابل توجه نیست. از سوی دیگر، متغیرهای ارزش تولید و میزان اشتغال نیز دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر دستمزدهای حقیقی بوده‌اند، به طوریکه کشش دستمزدها نسبت به میزان اشتغال نیروی کار در حدود -۰/۹۱

همچنین بر اساس نتایج همین جدول برای مدل ۹ نیز می‌توان بیان کرد که مقدار آماره آزمون Z برای مرتبه اول برابر با -۱/۲۲ بوده و برای مرتبه دوم -۱/۳۲- می‌باشد، لذا فرضیه صفر برای مرتبه اول رد گردیده در حالیکه برای مرتبه دوم این فرضیه قابل رد نمی‌باشد از این‌رو می‌توان بیان کرد که مرتبه خودهمبستگی بین جملات اختلال در هر دو مدل، از مرتبه یک بوده و روش آرلانو و باند (۹) روش مناسبی برای تخمین مدل‌های ذکر شده و حفظ سازگاری ضرایب آنها می‌باشد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

در این مطالعه، که هدف اصلی آن بررسی تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر میزان اشتغال و دستمزدهای حقیقی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران در سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۸۸ می‌باشد، از رهیافت داده‌های تابلویی پویا برای تخمین مدل‌های اقتصادسنجی استفاده شده است. استفاده از این رهیافت، برای داده‌های تابلویی، که بعد زمانی محدودی دارند، مناسب است و از آنجا که مقدار وقفه‌دار متغیر وابسته، به عنوان متغیر مستقل وارد مدل می‌شود، اثرات پویای متغیر وابسته در مدل حفظ می‌شود. نتایج حاصل از تخمین مدل برای بررسی تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر میزان اشتغال و دستمزدهای حقیقی نیروی کار در ۲۲ کد چهاررقمی زیربخش صنایع غذایی و آشامیدنی ایران نشان می‌دهد متغیر درجه بازبودن اقتصاد تأثیر مثبت

۲- با توجه به تأثیر مثبت و معنی‌دار ارزش تولیدات محصولات صنایع غذایی و آشامیدنی بر میزان اشتغال و دستمزد حقیقی نیروی کار، پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان اقتصادی با اعمال سیاستهای مناسب، به افزایش سطح تولید و همچنین افزایش ارزش تولیدات این بخش اقدام نموده و از این طریق زمینه را برای افزایش سطح اشتغال و رشد و رونق صنایع غذایی و آشامیدنی ایران فراهم نمایند. با توجه به اینکه رشد تولیدات صنعتی و از جمله تولیدات و محصولات غذایی و آشامیدنی، یکی از راههای دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بالاتر در کشور نیز می‌باشد، می‌توان گفت که هرگونه تلاش به منظور افزایش تولیدات صنعتی در کشور، به افزایش رشد اقتصادی و کاهش بیکاری نیروی کار بخصوص در بخش صنعت کمک خواهد نمود. از جمله سیاستهای پیشنهادی به منظور افزایش میزان تولید در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، می‌توان به اعمال سیاستهای تشويقی به منظور سرمایه‌گذاری در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران کشور اشاره نمود. سیاستهایی مثل اعمال معافیت و یا تخفیف مالیاتی، اعمال تخیف نرخهای گمرکی به منظور ورود تجهیزات سرمایه‌ای و ماشین‌آلات صنعتی به داخل کشور، اعطای تسهیلات با نرخ پایین و حتی صفر به فعالان و یا مقاضیان فعالیت در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران و سایر سیاستهای تشويقی اشاره نمود.

۳- در این مطالعه دستمزد حقیقی نیروی کار تأثیر مثبت و معنی‌دار بر میزان اشتغال در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران داشته است، لذا به منظور افزایش سطح اشتغال و کاهش میزان بیکاری در این بخش پیشنهاد می‌شود، برنامه‌ریزان و سیاستگذاران اقتصادی با بکارگیری سیاستهای مناسب، به افزایش بهره‌وری نیروی کار در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران مبادرت ورزیده و از این طریق، زمینه را برای افزایش دستمزدهای حقیقی نیروی کار فراهم نمایند. زیرا افزایش دستمزد حقیقی در صورت افزایش بهره‌وری نیروی کار، می‌تواند زمینه جذب نیروی کار نیروی کار ماهر و کارآزموده را در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران تسهیل کند.

می‌باشد. به عنوان نتیجه‌گیری کلی از نتایج این مطالعه می‌توان بیان کرد که افزایش درجه بازبودن اقتصاد منجر به بهبود و افزایش میزان اشتغال نیروی کار و دستمزدهای حقیقی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران می‌شود. به عبارت دیگر با افزایش نسبت صادرات به ارزش تولید در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، میزان اشتغال و دستمزد واقعی نیروی کار افزایش می‌پابد. بنابراین با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل موراد زیر به عنوان پیشنهادهای سیاستی به برنامه‌ریزان و سیاستگذاران اقتصادی فعال در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی کشور ارائه می‌شود:

۱- از آنجا که نسبت صادرات به ارزش تولید دارای تأثیر مستقیم و معنی‌دار بر میزان اشتغال و دستمزدهای حقیقی نیروی کار در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان و سیاستگذاران اقتصادی با اعمال سیاستهای مناسب به افزایش صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی مبادرت ورزیده و از این طریق به افزایش سطح اشتغال و کاهش میزان بیکاری در این زیربخش صنعت کشور کمک نمایند. اجرای این سیاست علاوه بر افزایش سطح اشتغال و کاهش بیکاری نیروی کار در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، افزایش صادرات غیر نفتی و در نتیجه افزایش درآمدهای غیر نفتی را در پی خواهد داشت و در شرایطی که اقتصاد ایران به دلیل وابستگی به درآمدهای نفتی، بخصوص در سال‌های اخیر آسیب پذیر نشان داده است، اجرای سیاستهای مناسب، از سوی دولت، به منظور افزایش صادرات محصولات صنعتی می‌تواند به مقاوم سازی اقتصاد کشور در مقابل تهدیدها و تحريم‌های نفتی نیز کمک نماید و منجر به کاهش نرخ بیکاری در کشور نیز گردد. لذا اعمال سیاستهایی در راستای افزایش صادرات محصولات مواد غذایی و آشامیدنی کشور، مهمترین توصیه سیاستی این مقاله است. از جمله سیاستهای تشويقی برای این منظور می‌توان به معافیتهای گمرکی و ایجاد تسهیلات صدور مواد غذایی و آشامیدنی برای تولیدکنندگان و صادرکنندگان این محصولات اشاره نمود.

منابع

- ۱- بختیاری ص. و سالم ب. ۱۳۸۷. بررسی اثرات آزادسازی تجاری بر تجارت محصولات زیربخش‌های صنعتی ایران، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، ۸: ۱۵-۲۷.
- ۲- دادگری، ندیری م. ۱۳۸۴. ارزیابی تأثیر جهانی شدن تجارت بر اشتغال (بخش صنعت در ایران)، مجله نامه مفید، ۱۱ (۵۱): ۱۷-۳۶.
- ۳- رحیمی بروجردی ع. ۱۳۸۳. مطالعه‌ای کاربردی و نظری پیرامون اثرات تعریفه بر رشد اقتصادی در جمهوری اسلامی ایران، مجله تحقیقات اقتصادی، ۲۵: ۶۴-۵۶.
- ۴- میجانی ا. و قوی‌دل ص. ۱۳۸۵. نقش آزادسازی تجاری بر بازار کار و اشتغال و برآورد تابع تقاضای نیروی کار در ایران، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، ۶: ۱۳-۴۲.
- ۵- مجاورحسینی ف. ۱۳۸۵. برآورد اثرات کلان الحق ایران به سازمان تجارت جهانی با استفاده از یک الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE)، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۱۰ (۳۹): ۱-۳۷.

- ۷- مرکز آمار ایران، آمار و اطلاعات کارگاههای صنعتی ده نفر کارکن و بالاتر، سال های ۱۳۷۴-۱۳۸۸.
- ۸- مهرآرا م. و بربورداری س. ۱۳۸۶. بررسی آثار کاهش تعرفه از طریق الحق ایران به WTO و بر بخش های اقتصادی در قالب مدل تعادل عمومی قابل محاسبه(CGE/AGE)، مجله تحقیقات اقتصادی، (۸۰): ۱۷۱-۱۹۴.
- 9- Achy L. and Sekkat K. 2004. Trade Liberalization and Employment in the Moroccan Manufacturing Sector Firm Level Analysis, Université Libre de Bruxelles, :1-31.
- 10- Arellano M., Bond S. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. Review of Economic Studies 58, 277-297.
- 11- Bigstein A. and Durevall D. 2005. Openness and Wage Inequality in Kenya, 1964-2000, "Journal of World Development", 34(3): 465-480.
- 12- Chamarbagwala R. 2006. Economic Liberalization and Wage Inequality in India, "Journal of World Development", 34(12): 1997-2015.
- 13- Chaudhuri S. and Yabuuchi S. 2007. Economic Liberalization and Wage Inequality in the Presence of Labour Market Imperfection, "International Review of Economics and Finance", 16: 592-603.
- 14- Christev A., Kupets O. and Lehman H. 2005. Trade Liberalization and Employment Effects in Ukraine, Kiev School of Economics: 1-33.
- 15- Edwards S. 1988. 'Terms of Trade, Tariffs and Labor Market Adjustment in Developing Countries, "Journal of World Bank Economic Review", 2: 85-165.
- 16- Galiani S. and Sanguinetti P. 2003. the impact of trade liberalization on wage inequality: evidence from Argentina, "Journal of Development Economics", 72: 497-513.
- 17- Gilbert J. 2003. Trade Liberalization and Employment in Developing Economies of the Americas, "Journal of International Economics", 94: 155-174.
- 18- Haouas I., Yagoubi M. and Heshmati A. 2003. The Impacts of Trade Liberalization on Employment and Wages in Tunisian Industries, IZA Working Paper Series, (688):1-31.
- 19- Kien T.N. and Heo Y. 2009. Impacts of Trade Liberalization on Employment in Vietnam: A System Generalized Method of Moments Estimation, "Journal of Developing Economies", 47(1): 81-103.
- 20- Lang K. 1998. "The Effect of Trade Liberalization on Wages and Employment: The Case of New Zealand," Journal of Labor Economics, 16(4):792-814.
- 21- Revenga A. 1997. "Employment and Wage Effects of Trade Liberalization: The Case of Mexican Manufacturing," Journal of Labor Economics, University of Chicago Press, 15(3): 20-43.
- 22- Yang C.H. and Chen Y.H. 2011. R&D, Productivity and Exports: Plant-Level Evidence from Indonesia, Economic Modeling, Vol.30, and Issue 3: 220-231.

ردیف	نام صنعت	کد
۱۵۱۲	عمل آوری و حفاظت ماهی و فراورده های ماهی و سایر حیوانات دریایی از فساد	عمل آوری و حفاظت ماهی و فراورده های ماهی و سایر حیوانات دریایی از فساد
۱۵۱۴	تولید روغن و چربی حیوانی و نباتی خوارکی	تولید روغن و چربی حیوانی و نباتی خوارکی
۱۵۱۵	کشتار دام و طیور	کشتار دام و طیور
۱۵۱۶	عمل آوری و حفاظت گوشت و فراورده های گوشتی از فساد	عمل آوری و حفاظت گوشت و فراورده های گوشتی از فساد
۱۵۱۷	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی خرما	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی خرما
۱۵۱۸	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی پسته	پاک کردن و درجه بندی و بسته بندی پسته
۱۵۱۹	عمل آوری و حفاظت میوه ها و سبزی ها از فساد- بجز پسته و خرما	عمل آوری و حفاظت میوه ها و سبزی ها از فساد- بجز پسته و خرما
۱۵۲۰	تولید فراورده های لبني	تولید فراورده های لبني
۱۵۳۱	آماده سازی و آرد کردن غلات و حبوب	آماده سازی و آرد کردن غلات و حبوب
۱۵۳۲	تولید نشاسته و فراورده های نشاسته ای	تولید نشاسته و فراورده های نشاسته ای
۱۵۳۳	تولید خوارک دام و حیوانات	تولید خوارک دام و حیوانات
۱۵۴۲	تولید قند و شکر	تولید قند و شکر
۱۵۴۳	تولید آب نبات و شکلات و نقل و کاکائو و آدامس	تولید آب نبات و شکلات و نقل و کاکائو و آدامس
۱۵۴۴	تولید رشته و ماکارونی و ورمیشل و محصولات آردی مشابه نانوایی	تولید رشته و ماکارونی و ورمیشل و محصولات آردی مشابه نانوایی
۱۵۴۵	تولید نان شیرینی و بیسکویت و کیک	تولید نان شیرینی و بیسکویت و کیک
۱۵۴۶	چای سازی	چای سازی
۱۵۴۷	تولید سایر محصولات غذایی طبقه بندی نشده در جای دیگر	تولید سایر محصولات غذایی طبقه بندی نشده در جای دیگر
۱۵۴۸	تولید الكل اتیلیک از مواد تخمیر شده	تولید الكل اتیلیک از مواد تخمیر شده
۱۵۵۱	تولید مالتا و ماء الشعير	تولید مالتا و ماء الشعير
۱۵۵۳	تولید نوشابه های غیر الكلی گازدار	تولید نوشابه های غیر الكلی گازدار
۱۵۵۵	تولید دوغ گازدار و آب معدنی	تولید دوغ گازدار و آب معدنی
۱۵۵۶		

منبع: آمارنامه‌های مرکز آمار ایران، طرح‌های آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور