

بررسی تاثیر نرخ بهره و نرخ ارز بر اشتغال در ایران

يعقوب زارع^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۶/۱۵

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تاثیر نرخ بهره و نرخ ارز بر اشتغال در ایران به انجام رسید. در این تحقیق یک متغیر وابسته با عنوان نرخ بیکاری و ۲ متغیر مستقل با عناوین نرخ ارز و نرخ بهره وجود داشت. داده های تحقیق در خصوص متغیرهای بیان شده از منابع معتبر بر اساس داده های سری زمانی از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۶ استخراج شده و در واقع نمونه آماری تحقیق ۴۰ سال فعالیت اقتصادی کشور بود. فرضیه های پژوهش با استفاده از روش رگرسیون چند گانه و رگرسیون ترکیبی در نرم افزار Eviews10 تجزیه و تحلیل شد. تجزیه و تحلیل فرضیه ها با در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان داد که افزایش در نرخ بهره منجر به افزایش بیکاری در کشور می شود. علت این امر می تواند در محدود کردن سرمایه گذاری و در نتیجه تولید اشتغال مستتر باشد. نرخ ارز به میزانی هرچند اندک اما تاثیری معکوس و معنی دار بر نرخ بیکاری دارد به عبارت دیگر افزایش در نرخ ارز منجر به کاهش در نرخ بیکاری می شود.

واژگان کلیدی

اشتغال، بیکاری، نرخ ارز، نرخ بهره.

۱. دانش آموخته رشته اقتصاد، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، فارس، ایران. (نویسنده مسئول). amirzareipro9@gmail.com

مقدمه

بررسی تاثیر نرخ بهره و نرخ ارز بر اشتغال یکی از مهم ترین موضوعات اقتصاد کلان و سیاست گذاری مالی است که در سال های اخیر، به ویژه با نوسانات شدید اقتصادی جهانی، مورد توجه پژوهشگران و سیاست گذاران قرار گرفته است. این مسئله به دلیل ارتباط مستقیم با رشد اقتصادی، ثبات بازار کار و رفاه اجتماعی، اهمیت ویژه ای دارد و فهم دقیق آن می تواند به طراحی سیاست های مؤثر برای کاهش بیکاری و بهبود شرایط اقتصادی کمک کند (نوجی و پوزولو^۱، ۲۰۱۰). نرخ بهره یکی از ابزارهای اصلی سیاست پولی است که بانک های مرکزی برای کنترل تورم، تحریک یا مهار رشد اقتصادی و تأثیرگذاری بر بازار کار از آن استفاده می کنند. افزایش نرخ بهره معمولاً منجر به کاهش سرمایه گذاری و هزینه های مصرفی می شود که می تواند رشد اشتغال را محدود کند. به طور مثال، مطالعات نشان داده اند که افزایش نرخ بهره در سال های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ منجر به کاهش قابل توجه در ایجاد فرصت های شغلی جدید شده است و پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۷ این روند ادامه یابد. از سوی دیگر، نرخ ارز به عنوان شاخصی برای ارزش پول ملی در برابر ارزهای خارجی، نقش مهمی در تعیین قیمت کالاها و خدمات صادراتی و وارداتی ایفا می کند. تغییرات نرخ ارز می تواند به طور مستقیم بر اشتغال در بخش های مختلف اقتصادی تأثیر بگذارد. برای مثال، تضعیف ارزش پول ملی (افزایش نرخ ارز) می تواند صادرات را تقویت و واردات را تضعیف کند که این امر در صنایع صادرات محور منجر به افزایش اشتغال می شود، اما در صنایع وابسته به واردات ممکن است کاهش اشتغال را به دنبال داشته باشد (صلاح الدین و همکاران^۲، ۲۰۲۲).

مطالعات تجربی اخیر نشان می دهند که افزایش نرخ بهره معمولاً باعث افزایش هزینه های تأمین مالی برای بنگاه ها و خانوارها می شود. این امر باعث کاهش تقاضا برای کالاها و خدمات و در نتیجه کاهش تولید و اشتغال می گردد. به عنوان نمونه، افزایش نرخ بهره توسط فدرال رزرو آمریکا در سال ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ منجر به کاهش سرمایه گذاری شرکت ها و کاهش سرعت رشد اشتغال شد. در خصوص نرخ ارز، پژوهش ها نشان داده اند که نوسانات شدید نرخ ارز می تواند به بی ثباتی در بازار کار منجر شود. به عنوان مثال، بررسی موردی ترکیه نشان داد که افزایش نرخ ارز به طور معناداری سطح اشتغال را کاهش می دهد، به ویژه در کوتاه مدت و در صنایع واردات محور. همچنین، اثر نرخ ارز بر اشتغال در بنگاه های صادراتی و وارداتی متفاوت است؛ به طوری که تضعیف پول ملی به نفع اشتغال در صنایع صادراتی و به ضرر صنایع وارداتی است. تعامل نرخ بهره و نرخ ارز نیز بسیار مهم است. تغییرات در نرخ بهره می تواند از طریق تأثیر بر نرخ ارز، به طور غیرمستقیم بر اشتغال اثر بگذارد. ^۳ افزایش نرخ بهره معمولاً باعث جذب سرمایه خارجی و تقویت ارزش پول ملی می شود که این امر می تواند صادرات را کاهش و واردات را افزایش دهد و در نتیجه بر سطح اشتغال تأثیر منفی بگذارد (گرونبلا و اسپمو، ۲۰۲۳). نکته مهم دیگر، تفاوت اثرگذاری این متغیرها در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. در کشورهای با بازارهای مالی عمیق تر، اثر نرخ بهره بر اشتغال غالباً از طریق کانال انتظارات و سرمایه گذاری بخش خصوصی منتقل می شود؛ در حالی که در اقتصادهای نوظهور، نوسانات نرخ ارز و اثرات آن بر هزینه واردات و صادرات نقش پررنگ تری دارند. در نهایت، نتایج پژوهش های اخیر نشان می دهد که سیاست گذاران باید در تعیین نرخ بهره و مدیریت نرخ ارز، به اثرات کوتاه مدت و بلندمدت این متغیرها بر اشتغال توجه

^۱- Nucci & Pozzolo

^۲- Salah Uddin et al

^۳- Grönblad & Aspemo

ویژه داشته باشند و سیاست‌های مکملی برای حمایت از بازار کار و کاهش آسیب‌پذیری گروه‌های آسیب‌پذیر تدوین کنند (دمیر^۱، ۲۰۱۰).

در شرایطی که اقتصاد ایران با چالش‌هایی مانند تورم، رکود و نوسانات ارزی مواجه است، فهم دقیق رابطه این متغیرها با اشتغال می‌تواند به سیاست‌گذاران در تدوین راهبردهای مؤثر برای کاهش بیکاری و تقویت بازار کار کمک کند. نرخ بهره به عنوان ابزار اصلی سیاست پولی، مستقیماً بر هزینه تأمین مالی برای بنگاه‌ها و خانوارها اثر می‌گذارد. افزایش نرخ بهره معمولاً منجر به کاهش سرمایه‌گذاری و مصرف می‌شود که می‌تواند رشد اشتغال را محدود کند. در اقتصادی مانند ایران که بخش قابل توجهی از اشتغال وابسته به صنایع کوچک و متوسط و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است، تغییرات نرخ بهره می‌تواند به سرعت بر بازار کار اثرگذار باشد. نرخ ارز نیز یکی از شاخص‌های کلیدی برای تعیین رقابت‌پذیری اقتصاد ملی است. نوسانات نرخ ارز در ایران، به ویژه در سال‌های اخیر، تأثیر قابل توجهی بر هزینه واردات مواد اولیه و تجهیزات، قیمت کالاهای صادراتی و در نهایت بر اشتغال در بخش‌های مختلف اقتصادی داشته است. تضعیف ارزش ریال می‌تواند به افزایش صادرات و رشد اشتغال در صنایع صادرات‌محور منجر شود، اما همزمان هزینه تولید و اشتغال در صنایع وابسته به واردات را افزایش می‌دهد. اهمیت بررسی همزمان نرخ بهره و نرخ ارز در ایران به دلیل ساختار اقتصادی خاص کشور دوجندان است. بازار مالی ایران نسبت به شوک‌های بیرونی و داخلی حساسیت بالایی دارد و نوسانات این دو متغیر می‌تواند آثار مضاعفی بر اشتغال داشته باشد. به‌ویژه در شرایط تحریم و محدودیت‌های ارزی، مدیریت صحیح این متغیرها برای حفظ ثبات بازار کار حیاتی است. تغییرات نرخ بهره و نرخ ارز می‌تواند بر انتظارات فعالان اقتصادی و سرمایه‌گذاران نیز تأثیرگذار باشد. افزایش نااطمینانی در این حوزه‌ها موجب کاهش تمایل به سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش فرصت‌های شغلی جدید می‌شود. این مسأله به ویژه در ایران که نرخ بیکاری جوانان و فارغ‌التحصیلان بالاست، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. بررسی تجربی تأثیر این متغیرها بر اشتغال در ایران می‌تواند به شناسایی کانال‌های انتقال اثرات سیاست‌های پولی و ارزی کمک کند. برای مثال، افزایش نرخ بهره می‌تواند از طریق کاهش وام‌دهی بانکی به بخش تولید، به کاهش اشتغال منجر شود؛ یا نوسان نرخ ارز می‌تواند از طریق افزایش هزینه واردات مواد اولیه، تولید و اشتغال را تحت تأثیر قرار دهد. در نهایت، تحلیل جامع این روابط به سیاست‌گذاران امکان می‌دهد تا سیاست‌های مکملی برای حمایت از بازار کار تدوین کنند. در شرایط افزایش نرخ بهره، می‌توان با ارائه تسهیلات هدفمند به صنایع اشتغال‌زا یا حمایت از صادرات، اثرات منفی بر اشتغال را کاهش داد. همچنین، مدیریت هوشمندانه نرخ ارز می‌تواند به ثبات بازار کار و افزایش رقابت‌پذیری اقتصاد ملی کمک کند. در مجموع، اهمیت و ضرورت بررسی تأثیر نرخ بهره و نرخ ارز بر اشتغال در ایران نه تنها به دلیل آثار مستقیم این متغیرها بر بازار کار، بلکه به دلیل نقش آن‌ها در ثبات اقتصادی، کاهش آسیب‌پذیری اجتماعی و تحقق اهداف توسعه پایدار است. بدون تحلیل دقیق این روابط، سیاست‌گذاری مؤثر و هدفمند برای بهبود وضعیت اشتغال و رفاه اجتماعی در ایران امکان‌پذیر نخواهد بود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ارزش پول ملی هر کشور در حقیقت بیانگر قدرت برابری آن با پول کشورهای دیگر و نرخ ارز نیز بیانگر ارزش یک پول نسبت به پول‌های دیگر است که عرضه و تقاضای آن، تجارت و پرداخت‌های بین‌الملل را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ با نگاهی به روند افزایش نرخ ارز، ارزش پول ملی کشورها که نشان‌دهنده عملکرد واقعی شاخص‌های اقتصادی

¹ - Demir

آن کشور و نیز قدرت واقعی هر اقتصادی می باشد. از این رو در تحلیل نوسانات نرخ ارز، می توان نتیجه گرفت که رابطه ای دو سویه بین اشتغال و کاهش و یا افزایش پول ملی وجود دارد (بهنامیان، ۱۳۹۱). تورم، نوسانات جهانی نرخ ارز، بهره وری و ذخایر ارزی کشورها از گذشته در تعیین نرخ ارز مؤثر بوده اند؛ اما برای دستیابی به یک بازار با ثبات، می بایست به یک نوع رژیم ارزی متناسب با ساختارهای اقتصادی کشور دست یابیم تا از نوسانات نرخ ارز کمترین آسیب به کشور وارد شود. (ورتایان کاشانی، ۱۳۹۲).

با شکل گیری نوسانات متعدد در بازار ارز به دلایل مختلف که در این مقال فرصت پرداختن به آن وجود ندارد، ایجاد اشتغال به عنوان یک متغیر کلیدی در اقتصاد با مشکلات فراوانی مواجه خواهد شد که این مسئله هم در کوتاه مدت و هم در بلند مدت می تواند اثرات سوء زیادی را بر اقتصاد تحمیل کند. در سال های گذشته به حوزه تولید بی توجهی شده و جامعه به واسطه طرح های غیر کارشناسی از نقدینگی انباشته شده است (محمدی، ۱۳۹۲). که در صورتی که چاره ای اساسی برای کنترل نرخ ارز صورت نگیرد می بایست منتظر باشیم تا اتفاقات ناگوارتری برای اقتصاد رخ دهد، آن هم در حالی که پول ملی دارای یک شأن و منزلتی است که آسیب به آن می تواند آثار روانی و غیراقتصادی هم به جای بگذارد. همچنین کاهش نرخ ارز و یا تقویت بی دلیل پول ملی موجب افزایش تقاضا برای خرید ارز ارزان از سوی مردم می شود و این تقاضای بی مورد انباشت ارز در خانه ها را در پی دارد که این ضرری کلان برای اقتصاد کشور محسوب می شود. در این صورت دولت به محدود کردن تقاضا روی می آورد که این خود عامل تورم زا است و سبب دامن زدن به اشتباهات گذشته می شود. البته تأثیر مقطعی کاهش ارزش ارزهای خارجی، کاهش تورم را هم در پی خواهد داشت، چرا که با پایین آمدن هزینه تولید، تورم کاهش پیدا می کند و به تبع آن اشتغال هم باید افزایش یابد (ممی پور و جعفری، ۱۳۹۶).

نرخ بهره یکی از مهم ترین ابزارهای سیاست پولی است که تأثیر مستقیم و غیرمستقیمی بر اشتغال دارد. افزایش نرخ بهره معمولاً منجر به افزایش هزینه های تأمین مالی برای شرکت ها و خانوارها می شود، که این امر باعث کاهش سرمایه گذاری، کاهش مصرف و در نهایت کاهش تقاضا برای نیروی کار می گردد. مطالعات اخیر نشان داده اند که سیاست های افزایش نرخ بهره توسط بانک های مرکزی، منجر به کاهش قابل توجه در ایجاد فرصت های شغلی جدید شده است. کاهش اشتغال به طور نامتوازنی در بخش های مختلف اقتصادی احساس خواهد شد. همچنین، نرخ بهره بالا می تواند سرعت رشد استخدام را در صنایعی که به تأمین مالی وابسته اند، کاهش دهد و در نتیجه بازار کار را محدود کند. در مقابل، نرخ ارز نیز نقش مهمی در تعیین سطح اشتغال ایفا می کند. نوسانات نرخ ارز می تواند به طور مستقیم بر اشتغال در بخش های صادرات محور و واردات محور تأثیر بگذارد. تضعیف ارزش پول ملی (افزایش نرخ ارز) معمولاً به افزایش صادرات و رشد اشتغال در صنایع صادراتی منجر می شود، اما همزمان هزینه واردات مواد اولیه و تجهیزات را افزایش داده و می تواند اشتغال در صنایع وابسته به واردات را کاهش دهد. پژوهش های تجربی نشان می دهد که افزایش نرخ ارز، به ویژه در کوتاه مدت، سطح اشتغال را کاهش می دهد و این اثر در صنایع تولیدی و واردات محور محسوس تر است. همچنین، اثر نرخ ارز بر اشتغال به ساختار شرکت ها، سهم صادراتی و میزان بدهی آن ها بستگی دارد و شرکت هایی با سهم بالاتر صادرات یا بدهی بیشتر، حساسیت بیشتری نسبت به نوسانات نرخ ارز نشان می دهند (صلاح الدین و همکاران^۱، ۲۰۲۲).

¹ - Salah Uddin et al

نوگراهنی و ریسمان (۲۰۲۵) در تحقیق خود با عنوان عوامل تعیین کننده ارزش شرکت: قیمت کالاها، نرخ ارز، تورم و ریسک تجاری به عنوان متغیر مداخله گر به بررسی عوامل تعیین کننده ارزش شرکت شامل قیمت کالاها، نرخ ارز، تورم و ریسک تجاری به عنوان متغیر مداخله گر پرداختند. جامعه آماری این مطالعه شامل شرکت های بخش معدن و زیربخش های کشاورزی است که از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۲ در بورس اوراق بهادار اندونزی پذیرفته شده اند. روش نمونه گیری مورد استفاده، نمونه گیری هدفمند است که در مجموع ۳۱ نمونه تحقیقاتی در این مطالعه استفاده شده است. تکنیک های تجزیه و تحلیل داده ها که در این تحقیق به کار گرفته شده اند، رگرسیون داده های پانلی و آزمون سوبل هستند. نتایج تجزیه و تحلیل نشان می دهد که قیمت کالاها و نرخ ارز تأثیر منفی و معناداری بر ارزش شرکت دارند. تورم بر ارزش شرکت تأثیری ندارد و ریسک تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارد. قیمت کالاها و نرخ ارز تأثیر مثبت و معناداری بر ریسک تجاری دارند. و تورم بر ریسک تجاری تأثیری ندارد. ریسک تجاری می تواند تأثیر قیمت کالاها و نرخ ارز بر ارزش شرکت را تعدیل کند. و ریسک تجاری قادر به میانجیگری تأثیر تورم بر ارزش شرکت نیست.

صلاح الدین و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیق خود با عنوان رابطه بین نرخ ارز، شرایط تجاری و اشتغال در ترکیه به تحلیل تأثیر نرخ ارز واقعی (RER) بر اشتغال و دستمزد واقعی با استفاده از داده های تفکیکی فصلی (طبقه بندی ISIC Rev 4) متشکل از ۱۹ صنعت در ترکیه از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ پرداختند. این مطالعه از مدل اثر ثابت استفاده کرده است که در آن از اثرات خاص صنعت برای کنترل ناهمگونی در صنعت استفاده می شود. نتایج نشان می دهد که افزایش ارزش پول، هرچند ناچیز، تأثیر منفی بر اشتغال دارد، در حالی که تأثیر آن بر دستمزد واقعی به طور قابل توجهی مثبت است. اگرچه رابطه مبادله هیچ تأثیر قابل مشاهده ای بر اشتغال و دستمزد واقعی ندارد، اما این مطالعه به طور منحصر به فردی نشان می دهد که تأثیرات صنایع بزرگتر بر اشتغال به طور مشخص نامطلوب است. با این وجود، تعامل بین افزایش ارزش پول و ۲۵ درصد برتر صنایع بزرگتر، افزایش متوسطی در اشتغال را نشان می دهد. یافته ها نشان می دهد که افزایش ارزش پول داخلی باعث کاهش اشتغال در سطح صنعت می شود.

موساکه (۲۰۱۸) در تحقیق خود به بررسی تجربی کاهش ارزش پول در تانزانیا پرداختند نتایج حاصل از مدل های هتروسداستیکی شرطی اتورگرسو در این تحقیق نشان می دهند که دلاریزاسیون منجر به کاهش نرخ ارز و همچنین فراربت نرخ تبادل می شود. بر اساس یافته ها و نتایج حاصل از ادبیات این مقاله بیانگر معیارهائی در مورد نحوه پیشگیری یا خنثی سازی اثرات منفی دلاریزاسیون می باشد.

جیانلیس و کورتاکیس (۲۰۱۳) در تحقیقی تحت عنوان « روابط متقابل انحرافات نرخ ارز و ماندگاری تورم در چهار کشور آمریکای لاتین » فرضیه ای را مطرح کردند که پایداری تورم در کشورهای انتخاب شده در آمریکای لاتین، یعنی برزیل، مکزیک، اروگوئه و ونزوئلا، با کاهش ارزش ارز مرتبط است. به این ترتیب، انتظار می رود رفتار نرخ تورم غیر خطی باشد که منعکس کننده وضعیت تغییر نرخ ارز می شود. با مدل سازی یک مدل غیر خطی مناسب، هیچ مدرکی قوی برای نفوذ به دیدگاه عمومی پذیرفته نشده پیدا نکردند. الباجی و همکاران (۱۴۰۳) مقاله ای درباره سیاست های پولی و ارزی ایران با استفاده از مدل DSGE نشان داد که سیاست های هماهنگ نرخ بهره و نرخ ارز می توانند نوسانات بازار کار را کاهش داده و به ثبات اشتغال کمک کنند. این یافته ها بر اهمیت سیاست گذاری همزمان در حوزه پولی و ارزی برای بهبود شرایط اشتغال در ایران تأکید دارد.

ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «تحلیل سیاست نرخ ارز در اقتصاد ایران و ارائه راهکارهای اصلاحی» نشان دادند که شوک‌های تورمی تأثیر بلندمدت بر نرخ ارز واقعی دارند و تغییرات نرخ بهره با سرعت کمتری تعدیل می‌شود. این عوامل به طور غیرمستقیم بر بازار کار و اشتغال تأثیرگذارند و سیاست‌های مبتنی بر هدف‌گذاری تورم می‌توانند به بهبود ثبات بازار کار کمک کنند.

فلاحی و موسوی (۱۴۰۲) در تحقیق خود به شناسایی موانع افشای داوطلبانه کربن در شرکت‌های بورس تهران پرداختند و به طور غیرمستقیم نشان دادند که عوامل اقتصادی و مالی مانند نرخ بهره و نوسانات اقتصادی بر تصمیمات شرکت‌ها و در نهایت بر اشتغال تأثیرگذار است. این مطالعه اهمیت ثبات اقتصادی و سیاست‌های مالی را در حفظ اشتغال و توسعه پایدار برجسته می‌کند.

فرضیات پژوهش

بر اساس مبانی بیان شده فرضیه پژوهش به صورت زیر طراحی شدند:

کاهش نرخ بهره بر اشتغال در کشور تأثیر مثبت دارد.

کاهش نرخ ارز بر اشتغال کشور تأثیر مثبت دارد.

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر یک تحقیق کاربردی است. در این پژوهش بر اساس مدل رگرسیون ارائه شده به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته شود. داده‌های تحقیق در خصوص ۶ متغیر تعریف شده از منابع معتبر بر اساس داده‌های سری زمانی از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۶ استخراج شده و در واقع نمونه آماری ما ۴۰ سال فعالیت اقتصادی کشور خواهد بود. این پژوهش گردآوری اطلاعات در ارتباط با مبانی نظری و پیشینه تجربی پژوهش مبتنی بر روش کتابخانه‌ای است. گردآوری اطلاعات متغیرهای پژوهش از صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه حاضر در بورس تهران به عنوان روش میدانی مطرح می‌گردد. به دلیل اینکه در این پژوهش از اطلاعات مربوط به گذشته استفاده گردید، در زمره پژوهش‌های پس رویدادی قرار می‌گیرد. همچنین به علت اینکه این پژوهش به دنبال یافتن ارتباط میان متغیرها است بر حسب استراتژی یک پژوهش همبستگی برشمرده می‌شود.

این تحقیق با استفاده از دیتای سری زمانی فصلی در دوره سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۶ اجرا شده و از یک مدل رگرسیون استفاده می‌کند. مدل ریاضی به شرح ذیل می‌باشد:

$$unemp_t = \alpha + \beta_1 E_t + \beta_2 R + \beta_3 M + \beta_4 GDP + B_5 D + B_6 W + \varepsilon$$

در اینجا

متغیر وابسته

Unem نرخ اشتغال

متغیرهای مستقل

E_t نرخ ارز

R نرخ بهره

متغیرهای کنترلی

GDP تولید ناخالص داخلی

M حجم پول

D کسری بودجه

W سال‌های جنگ

ε عبارات خطا می باشد.

یافته های پژوهش

قبل از برآورد مدل ابتدا بایستی ساکن پذیری متغیرها را مورد بررسی قرار دهیم. یک فرایند تصادفی هنگامی ساکن پذیر می باشد که میانگین و واریانس در طی زمان ثابت باشد و مقدار کواریانس بین دو دوره زمانی تنها به فاصله یا وقفه بین دو دوره بستگی داشته و ارتباطی به زمان واقعی محاسبه کواریانس نداشته باشند. در این مطالعه برای بررسی ساکن پذیری از آزمون‌های دیکی فولر و همچنین آزمون فیلیپس پرون استفاده می کنیم.

جدول ۱- نتایج آزمون دیکی فولر برای بررسی ساکن پذیری متغیرها در سطح

نتیجه آزمون	مقادیر بحرانی		آماره محاسباتی دیکی فولر	متغیر
	در سطح ۵ درصد	در سطح ۱ درصد		
غیر ساکن	-۳,۵۲	-۴,۲۱	-۲,۹۷	Emp
غیر ساکن	-۳,۵۲	-۴,۲۱	۱,۴۱	E
غیر ساکن	-۳,۵۲	-۴,۲۱	-۲,۲۰	R
غیر ساکن	-۳,۵۲	-۴,۲۱	۶,۳۸	M
غیر ساکن	-۳,۵۲	-۴,۲۱	-۲,۱۲	GDP
غیر ساکن	-۳,۵۲	-۴,۲۱	۱,۰۲	D
غیر ساکن	-۳,۵۲	-۴,۲۱	-۲,۷۹	W

مقادیر آماره‌های گزارش شده دیکی فولر نشان می دهد که کلیه متغیرها در سطح ساکن ناپذیر بوده و در نتیجه می بایست عمل تفاضل را در خصوص آن‌ها انجام داد. جدول ۲ نتایج حاصل از تفاضل مرتبه اول را برای هر یک از متغیرها نشان می دهد.

جدول ۲- نتایج آزمون دیکی فولر برای بررسی ساکن پذیری تفاضل مرتبه اول متغیرها

نتیجه آزمون	مقادیر بحرانی		آماره محاسباتی دیکی فولر	متغیر
	در سطح ۵ درصد	در سطح ۱ درصد		
ساکن	-۳,۵۳	-۴,۲۱	-۸,۰۸	Emp
غیر ساکن	-۳,۵۳	-۴,۲۱	-۳,۸۱	E
ساکن	-۳,۵۳	-۴,۲۲	-۵,۵۷	R
غیر ساکن	-۳,۵۳	-۴,۲۹	۲,۳۵	M

نتیجه آزمون	مقادیر بحرانی		آماره محاسباتی دیکی فولر	متغیر
	در سطح ۵ درصد	در سطح ۱ درصد		
ساکن	-۳,۵۳	-۴,۲۱	-۴,۹۹	GDP
ساکن بر اساس آماره فیلیس پرون	-۳,۵۳	-۴,۲۲	-۱۷,۰۰۷	D
ساکن	-۳,۵۳	-۴,۲۹	-۴,۸۲	W

بر طبق نتایج ارائه شده قدر مطلق آماره محاسباتی متغیرهای نرخ بیکاری، تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره و سالهای جنگ بیش از مقادیر بحرانی بوده و لذا ساکن بودن این متغیرها تأیید می‌شود. اما متغیرهای نرخ ارز، حجم پول و کسری بودجه در تفاضل مرتبه اول نیز همچنان غیر ساکن تلقی شده و لذا تفاضل مرتبه دوم برای آزمون دیکی فولر می‌بایست بر روی آنها اعمال شود. بر اساس فرمول محاسبه تفاوت بین قدرمطلق آماره فیلیس پرون و مقادیر بحرانی، به این نتیجه می‌رسیم که متغیر D یا همان کسری بودجه با استفاده از آزمون فیلیس پرون ساکن تلقی شده و اکنون تمامی متغیرها آماده تجزیه و تحلیل می‌باشند. آماره تی، ضرائب و سطح معنی داری را در جدول ۳ نمایش داده شده است:

جدول ۳ مقادیر آماره t و ضرائب

متغیر	آماره تی	ضرائب	سطح معنی داری
نرخ بیکاری	۲,۱۱۸	-۱,۰۰۰	۰,۰۰۲
نرخ ارز	۲,۴۸۷	۰,۰۰۱۴۷۶	۰,۰۰۰
نرخ بهره	۲,۰۷۲	۱,۱۸	۰,۰۰۰
تولید ناخالص داخلی	۲,۵۳۷	-۲,۳۸	۰,۰۴
حجم پول	۲,۳۸۶	۶,۲۹	۰,۰۱
کسری بودجه	۳,۰۷۹	۰,۰۰۳۸۶۸	۰,۰۰۰

با توجه به توضیحات ذکر شده، ضرائب بردارها در جدول زیر مشخص و نتایج در ادامه شرح داده شده است.

جدول ۴- ضرائب بردارها

متغیر	بردار ۱
Emp	(-۱,۰۰۰)
E	(۰,۰۰۱۴۷۶)
R	(۱,۱۸)
M	(۶,۲۹)
GDP	(-۲,۳۸)

متغیر	بردار ۱
D	(۰,۰۰۳۸۶۸)
W	(۳,۴۴۷۰)

نرخ ارز تاثیر منفی بر نرخ بیکاری دارد. نتایج ۴۰ ساله سری زمانی از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۶ نشان می‌دهد که یک واحد افزایش در نرخ ارز باعث ۰/۰۰۱۴۷۶ واحد کاهش در نرخ بیکاری می‌شود. این تاثیر هر چند بسیار ضعیف است اما حکایت از تاثیر منفی افزایش نرخ ارز بر نرخ بیکاری دارد. نرخ بهره تاثیر معنی‌دار بر بیکاری دارد به این صورت که با یک واحد افزایش در نرخ بهره ۱/۱۸ واحد نرخ بیکاری افزایش می‌یابد. به طور طبیعی افزایش نرخ بهره می‌تواند بر سرمایه‌گذاری تاثیرگذار بوده و این تاثیر بر سرمایه‌گذاری لاجرم بر اشتغال نیز تاثیرگذار خواهد بود.

نتیجه‌گیری

با توجه به تجزیه و تحلیل اطلاعات محقق به این نتیجه دست یافت که نرخ ارز به میزانی هرچند اندک اما تاثیری معکوس و معنی‌دار بر نرخ بیکاری دارد به عبارت دیگر افزایش در نرخ ارز منجر به کاهش در نرخ بیکاری می‌شود. با افزایش نرخ ارز قیمت کالاهای وارداتی افزایش می‌یابد و با توجه به تحریمهای ارزی این خود بهترین مشوق برای کاهش واردات می‌تواند باشد و همچنین صادرکننده گان افزایش معنی‌دار ارزش محصولات صادراتی را احساس خواهند کرد که این خود خواهد شد که این دو امر خود سبب افزایش مثبت تراز تجاری خواهد شد. اما ذکر این نکته ضروری می‌باشد که سیاستمداران می‌بایست برای کالاهای صادراتی از نرخ ترجیحی ارز یا ارز یارانه‌ای استفاده کنند تا بخش تولید بدلیل هزینه بر بودن کالاهای سرمایه‌ای خود که وارداتی می‌باشد بارود با تعطیلی مواجه نشود. پیرو نتایج این تحقیق افزایش در نرخ بهره منجر به افزایش بیکاری در کشور می‌شود. علت این امر می‌تواند در محدود کردن سرمایه‌گذاری و در نتیجه تولید اشتغال مستتر باشد. دولت می‌بایست هزینه اجاره پول که همان نرخ بهره است را از طریق سیاستهای پولی و مالی کاهش دهد که هم سپرده‌گذار و هم سرمایه‌گذار از آسیب‌نبردن افزایش نرخ بهره هم روی سپرده‌های مردمی و هم روی پرداخت تسهیلات موجب عکس روی بیکاری خواهد داشت چرا که با توجه به اینکه تولیدکننده مجبور است نقدینگی خود را با هزینه گرانتر تامین کند لذا قیمت تمام شده کالا بالا می‌رود که این خود با توجه به تورم اخیر کشور و کاهش قدرت خرید مردم تقاضا برای تولیدات مذکور کاهش خواهد یافت و اینکه فرد تولیدکننده هم در پرداخت بدهی مشکل پیدا خواهد کرد و چه بسا منجر به ورشکستگی و نهایتاً تعطیلی منجر خواهد شد. در تحقیقی در تانزانیا که توسط موساکه (۲۰۱۸) انجام شده بود نشان داده شد که دلاریزاسیون باعث کاهش نرخ ارز و همچنین نوسان نرخ تبادل در این کشور شده است. در پاکستان تحقیق نواز و غنی (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که کاهش ارزش پول ملی پاکستان یعنی روپیه منجر به افزایش میزان تولید در این کشور شده است. در نتیجه می‌توان گفت افزایش نرخ ارز می‌تواند منجر به افزایش تولید شود. تحقیق دیگری در نیجریه نشان می‌دهد که نرخ تبادل یا نرخ ارز در صورت کاهش منجر به رشد اقتصادی در این کشور گردید که تقریباً برعکس تحقیق انجام شده در پاکستان می‌باشد. تحقیقی در عربستان نشان داد که کاهش نرخ ریال عربستان در بلندمدت باعث کاهش صادرات صنعتی در این کشور شده است. تحقیق فنگگ پن (۲۰۱۵) ابر تورمی را برای اقتصاد ارژانتین به دلیل کاهش نرخ پزو در این کشور نشان می‌دهد. تحقیق دیگری در ایتوپیا نشان داد که بخش قابل توجهی از تغییر در تولید ناخالص داخلی در این کشور ناشی از کاهش ارزش پول این کشور بوده است. اما

در این میان تحقیقات دیگری نیز در داخل کشور صورت گرفت به عنوان مثال تحقیق محمودیان و همکاران به بررسی تاثیر عوامل اقتصاد کلان بر شدت اشتغال پرداخت و تأیید می‌کند که عرضه نیروی کار، ساختار اقتصادی، نوسانات اقتصادی و سرمایه انسانی عوامل تعیین کننده عمده در توضیح شدت اشتغال رشد در کشور به شمار می‌روند. تحقیق حسین‌زاده به ارزیابی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر حجم پول در ایران می‌پردازد و نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی و نرخ بهره در بلندمدت بر حجم پول تاثیر مثبت و معنی‌داری بر جا می‌گذارند و آن‌را افزایش می‌دهند. تحقیق راسخی و همکاران (۱۳۹۳) بیان می‌کند که نرخ واقعی ارز به صورت غیر خطی و نامتقارن بر تراز تجاری ایران تاثیرگذار است.

با توجه به نتایج تحقیق که نشان‌دهنده تأثیر معکوس و معنی‌دار نرخ ارز بر نرخ بیکاری است، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی با هدف حفظ و تقویت بخش تولید، از نرخ ترجیحی ارز یا ارز یارانه‌ای برای کالاهای سرمایه‌ای وارداتی استفاده کنند. این اقدام می‌تواند هزینه‌های تولید را کاهش داده و از تعطیلی واحدهای تولیدی جلوگیری کند. همچنین، با توجه به تحریم‌های ارزی و افزایش قیمت کالاهای وارداتی، حمایت هدفمند از صادرکنندگان از طریق تسهیل دسترسی به ارز ترجیحی و کاهش موانع صادراتی می‌تواند به بهبود تراز تجاری و افزایش اشتغال کمک کند. به این ترتیب، سیاست‌های ارزی باید به گونه‌ای طراحی شوند که ضمن تشویق صادرات، از فشارهای هزینه‌ای بر تولید داخلی جلوگیری کنند. در زمینه نرخ بهره و تأثیر آن بر بیکاری، پیشنهاد می‌شود دولت با استفاده از سیاست‌های پولی و مالی مناسب، نرخ بهره را در سطحی متعادل نگه دارد تا هزینه تأمین مالی برای تولیدکنندگان کاهش یابد. کاهش نرخ بهره باعث می‌شود تولیدکنندگان با هزینه کمتر به منابع مالی دسترسی پیدا کنند، که این امر منجر به افزایش سرمایه‌گذاری، تولید و در نهایت اشتغال می‌شود. همچنین، ایجاد تسهیلات مالی ویژه با نرخ بهره پایین برای بخش‌های اشتغال‌زا و حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌تواند به کاهش فشارهای مالی و جلوگیری از ورشکستگی کمک کند. این رویکردها در کنار کنترل تورم و افزایش قدرت خرید مردم، می‌تواند تقاضای داخلی را تقویت کرده و به بهبود وضعیت بازار کار منجر شود.

منابع و مأخذ

۱. ابراهیمی، بهنام، واعظ برزانی، محمد و زمانی، زهرا. (۱۴۰۳). تحلیل سیاست نرخ ارز در اقتصاد ایران و ارائه راهکارهای اصلاح آن. اقتصاد و الگو سازی، ۱۴(۳)، ۵۵-۸۸.
۲. الباجی، یوسف؛ آذربایجانی، کریم. و دائی کریم‌زاده، سعید. (۲۰۲۴). واکنش اقتصاد ایران به شوک‌های سیاست‌های پولی و ارزی بر اساس بخش خارجی: یک تحلیل تعادل عمومی پویای تصادفی. فصلنامه اقتصاد مقداری (JQE)، ۲۰(۴)، ۱-۳۷.
۳. بهنامیان، مهدی. (۱۳۹۱). اثر نرخ حقیقی ارز بر نرخ بیکاری در ایران. مجله اقتصادی - دوماهنامه بررسی مسائل و سیاستهای اقتصادی، ۱۱ و ۱۲. صفحات ۴۰-۲۳.
۴. محمدی، حسین. (۱۳۹۲). نقدینگی و چند و چون آن در اقتصاد ایران. مجله سیاسی و اقتصادی. شماره ۲۹۳. صفحات ۱۷۴-۱۸۱.
۵. ممی پور، سیاب و جعفری، صغری. (۱۳۹۶)، عوامل موثر بر فشار بازار ارز در ایران در چارچوب الگوی مارکوف سوئیچینگ با احتمال انتقال متغیر. تحقیقات اقتصادی، دوره ۵۲، شماره ۲، تابستان ۹۶.

۶. ورتایان کاشانی، هادی. (۱۳۹۲). تحلیل منشأ نوسانات نرخ ارز طی سالهای (۱۳۸۹-۱۳۹۱). *فصلنامه سیاست های مالی و اقتصادی*، سال اول، شماره ۴. صفحات ۱۵۴-۱۳۱.
7. Demir, F. (2010). Exchange rate volatility and employment growth in developing countries: Evidence from Turkey. *World Development*, 38(8), 1127-1140.
8. Grönblad, J., & Aspemo, O. (2023). How does unexpected news about employment affect the exchange rate? Uppsala University.
9. Nugraheni, P., & Risman, A. (2025). The determinants of firm value: Commodity prices, exchange rates, inflation, and business risk as intervening variable. *International Journal of Indonesian Business Review*, 4(1), 76-87..
10. Musoke, Z. (2018). an empirical investigation on dollarization and currency devaluation: a case study of Tanzania, *Economics Discussion Papers*, No. 2017-8.
11. Nucci, F., & Pozzolo, A. F. (2010). The exchange rate, employment and hours: What firm-level data say. *Journal of International Economics*, 82(2), 112-123.
12. Salah Uddin, M., Ahmed, Z., & Hasan, M. (2022). The Relationship Between the Exchange Rate, Trade Terms and Employment in Turkey. *Apuntes del Cenes*, 41(74), 177-200.