



تأثیرات غیر خطی یکپارچگی مالی و تورم بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب در حال توسعه: رهیافت مارکوف سوئیچینگ

لاله طبقچی اکبری^۱

محمود بابازاده^۲✉

قاسم سامعی^۳

طاهره آخوندزاده بوسنی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۲

چکیده

یکی از حوزه‌های بسیار مشهود و ملموس موثر بر بهره‌وری که روند دگرگونی و تحول در آن، می‌تواند تأثیرات قابل توجهی بر این شاخص بسیار مهم ایفا کند، فرآیند یکپارچگی مالی است. یکپارچگی مالی با ادغام اقتصادهای مالی و با اتکا بیشتر به نظام بازار و آزادسازی در ابعاد مختلف آن، می‌تواند زمینه‌های بهبود مولفه‌های بهره‌وری را فراهم کند. از سوی دیگر بررسی تأثیر تورم در تغییرات نرخ رشد بهره‌وری نیروی کار، موضوعی است که در دهه‌های اخیر توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب نموده است. بی‌تردید تعیین میزان این تأثیرات، می‌تواند در اتخاذ سیاست‌های بهره‌وری، سودمند واقع گردد. لذا در این پژوهش، به بررسی تأثیرات غیرخطی یکپارچگی مالی و تورم بر بهره‌وری نیروی کار در ۱۵ کشور منتخب در حال توسعه طی دوره زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ پرداخته شده است. نتایج برآوردها حاکی از آن است که، یکپارچگی مالی در هر دو رژیم دارای تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی کار می‌باشد، ولی شدت تأثیرگذاری این شاخص، چندان چشم‌گیر نیست. در ارتباط با تأثیرات تورم نیز، در هر دو رژیم شاهد رابطه منفی قابل توجهی می‌باشیم. در ارتباط با متغیرهای کنترل نیز، فضای کسب و کار در رژیم اول، دارای تأثیر منفی و در رژیم دوم دارای تأثیر مثبت بر بهره‌وری نیروی کار می‌باشد. در مورد شاخص عوامل نهادی نیز در رژیم اول، شاهد رابطه مثبت و در رژیم دوم شاهد رابطه منفی می‌باشیم. براین اساس، نیاز به اصلاحات مجدد در این دو حوزه، ضروری می‌باشد. لذا لازم است که برنامه‌ریزی‌های پایدار و منسجمی جهت بهبود و گسترش هرچه بیشتر شاخص‌های یکپارچگی مالی و همچنین

۱- گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. Lalehtabaghchi@gmail.com

۲- گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول). m.babazadeh@iaurmia.ac.ir

۳- گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. g.sameei@iaurmia.ac.ir

۴- گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. t.akhoondzadeh@iaurmia.ac.ir



کنترل تورم در این جوامع صورت گیرد، تا از این طریق بتوان زمینه‌های ارتقای هر چه بیشتر بهره‌وری نیروی کار را فراهم نمود.

واژه‌های کلیدی: یکپارچگی مالی، تورم، بهره‌وری نیروی کار، مارکوف سوئیچینگ.

طبقه بندی JEL: G11، E31، J24، C24

۱- مقدمه

یکی از اهداف اساسی هر جامعه‌ای، رسیدن به رشد اقتصادی و بهره‌وری بالاتر همراه با نوسانات کمتر است. در واقع رسیدن به رشد اقتصادی و بهره‌وری پایدار و ثبات اقتصادی یکی از اهداف اصلی هر کشوری است. چنانچه بستر اقتصادی موجود و چشم‌انداز آینده، حاکی از تثبیت اقتصادی باشد، مسیر رشد سرمایه‌گذاری بلندمدت تقویت شده و در غیر این صورت، سرمایه به بخش‌های خدماتی، معاملاتی و احتکاری متمایل شده و در بلندمدت، کاهش نرخ رشد اقتصادی و بهره‌وری را به همراه خواهد داشت (قاسمی و نظری، ۱۳۹۵، ۲۸). در این بین، یکپارچگی مالی با ادغام اقتصادهای مالی و با اتکا بیشتر به نظام بازار و آزادسازی در ابعاد مختلف آن اعم از آزادسازی تجارت، بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، با عبور آزادانه عوامل تولید و اطلاعات آزادانه از مرزهای جغرافیایی کشورها و نیز ورود آزادانه محصولات تولیدی، می‌تواند زمینه‌های بهبود عملکرد شاخص‌های اقتصادی را فراهم سازد، که، بهره‌وری نیروی نیز از این مهم مبرا نمی‌باشد (وفاقی، ۱۳۹۵، ۳۸). در واقع سیاست‌گذاران اقتصادی با استفاده از سیاست‌های یکپارچه‌سازی مالی، سرمایه‌گذاری و تشکیل سرمایه در نهاده‌های تولیدی را هدایت کرده و با ایجاد انگیزش‌هایی، سرمایه‌گذاران را به انجام پروژه‌های سرمایه‌گذاری ترغیب می‌نمایند و زمینه‌های ارتقای شاخص‌های بهره‌وری را فراهم می‌سازند. البته ناگفته نماند که آزادسازی مالی یکی از راهبردهای یکپارچگی مالی می‌باشد که از طریق حذف یا برداشتن سقف نرخ بهره بانکی، کاهش دخالت دولت در تخصیص اعتبارات، کاهش ذخایر اجباری بانک‌ها و خصوصی‌سازی بانکها و موسسات اعتباری، حاصل می‌شود و در واقع می‌توان چنین ادعای داشت که فرآیند یکپارچگی مالی بدون آزادسازی مالی، امری غیرممکن تلقی می‌گردد (رجبی و جعفری طادی، ۱۳۹۶، ۵۴). از سوی دیگر، نیز مسئولین پولی اکثر کشورهای جهان مخصوصاً مسئولین بانکهای مرکزی برای رسیدن به یک تورم پایین و همچنین، حفظ آن در سطوح پایین از تعهد بلندمدت خود یاد می‌کنند. زیرا اعتقاد دارند که تورم تأثیر معکوس بر اکثر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله رشد بهره‌وری و تولید دارد. تورم منجر به درک اشتباه از سطوح قیمت‌های نسبی شده و علائم و نشانه‌های قیمتی را منحرف می‌کند، لذا، برنامه‌های سرمایه‌گذاری غیرکارآمد می‌شود. پرواضح است که در چنین حالتی، کارگزاران اقتصادی نمی‌توانند به صورت کارا عمل کنند و بنابراین، تورم می‌تواند تأثیر منفی بر بهره‌وری داشته باشد (آیهیاناچو^۱، ۲۰۱۷، ۱۶).

^۱.Theanacho

باوجود اصلاحات مالی انجام شده در جوامع درحال توسعه و فراهم شدن بسترهای رشد شاخص‌های مالی، من‌الجمله جریان‌های سرمایه ناشی از یکپارچگی مالی، ولی روند مولفه‌های بهره‌وری علی‌الخصوص بهره‌وری نیروی کار، چندان چشم‌گیر نیست. بطوریکه ارزیابی شاخص‌های بهره‌وری، مؤید وضعیت نه‌چندان مساعد در این جوامع می‌باشد. اقتصاددانان عوامل مختلفی را در ارتباط با پایین بودن نرخ رشد بهره‌وری نیروی کار در کشورهای درحال توسعه مطرح کرده‌اند که از جمله این موارد می‌توان به اصلاحات ناکافی شاخص‌های مالی و نرخ تورم بالای این جوامع اشاره کرد. درواقع هرچند اصلاحات مالی صورت گرفته، تاحدی توانسته روند رشد بهره‌وری را تسریع کند ولی با این وجود در جوامع درحال توسعه، هنوز شاخص‌های مالی به مرحله ایده‌آل نرسیده‌اند و در کنار این امر نیز، تورم با سابقه‌ای طولانی و پرفراز و نشیب بر بخش‌های اقتصادی این جوامع تأثیرگذار بوده، مسیر توسعه را ناهموار نموده و اقشار آسیب‌پذیر جامعه را تحت فشار قرار داده است، همچنین عدالت اجتماعی را خدشه‌دار نموده و روند رشد بهره‌وری را محدود کرده است. براین اساس، بررسی تأثیرات همزمان یکپارچگی مالی و تورم بر بهره‌وری نیروی کار در جوامع درحال توسعه، حائز اهمیت فراوانی می‌باشد و می‌تواند به اتخاذ سیاست‌های کارای بهره‌وری در این جوامع، کمک شایانی بنماید، لذا در پژوهش حاضر، به بررسی تأثیرات همزمان غیرخطی یکپارچگی مالی و تورم بر بهره‌وری نیروی کار در ۱۵ کشور منتخب درحال توسعه طی بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ^۱ پرداخته می‌شود. لازم بذکر است که متغیرهای عوامل نهادی و شاخص کل فضای کسب و کار نیز، به عنوان متغیرهای کنترل در مدل وارد می‌شوند، لذا فرضیات پژوهش حاضر نیز به شرح زیر ارائه می‌شوند:

فرضیات اصلی:

- (۱) یکپارچگی مالی بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب درحال توسعه تأثیر دارد.
- (۲) تورم بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب درحال توسعه تأثیر دارد.

فرضیات فرعی:

- (۱) عوامل نهادی بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب درحال توسعه تأثیر دارد.
- (۲) فضای کسب و کار بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب درحال توسعه تأثیر دارد.

۲- چارچوب نظری

۲-۱- بهره‌وری نیروی کار

بهره‌وری نیروی کار را می‌توان معیار عملکرد، قدرت و توان نیروی کار موجود در تولید کالا و خدمات یا بدست آوردن نتیجه کمی و کیفی مطلوب از نهاده نیروی کار دانست. بهره‌وری نیروی کار، مقدار کالا و یا خدمات نهایی تولیدشده را به‌ازای کار صرف‌شده، بدون کاهش یافتن کیفیت بیان می‌کند. بهره‌وری نیروی کار عبارت است از بدست آوردن حداکثر سود ممکنه، با بکارگیری موثر از نیروی کار، برای ارتقای رفاه جامعه. بهره‌وری نیروی کار رایج‌ترین مقیاسی

^۱ Markov Switching (MS).

می‌باشد که در مورد یک اقتصاد، صنعت و یا یک واحد تولیدی استفاده می‌شود. از علل این امر می‌توان به سهم نسبتاً زیاد هزینه نیروی کار در ارزش بسیاری از فرآورده‌ها و نیز، در دسترس بودن اطلاعات مربوط به نهاده نیروی کار در مقایسه با آمار و اطلاعات موجود مربوط به نهاده‌های دیگر همانند سرمایه اشاره کرد. تغییرات بهره‌وری نیروی کار به‌علل گوناگونی همانند تغییر سطح کیفی نیروی کار به‌واسطه آموزش، کسب تجربه و تخصص در کار، تغییر شرایط کار و مهارت در مدیریت می‌باشد. شناسایی دلیل یا دلایل تغییر بهره‌وری نیروی کار از اهمیت خاصی برخوردار است، چراکه از این طریق می‌توان روند تغییر بهره‌وری نیروی کار را در جهت دلخواه تغییر داد (نپان^۱، ۲۰۱۳، ۲۲۴).

۲-۲- یکپارچگی مالی

یکپارچگی مالی فرایندی است، که از طریق آن، بازارهای مالی کشورها به یکدیگر نزدیک می‌شوند و این به معنی از بین بردن موانع برای نهادهای مالی است. در یکپارچگی مالی، مناسبات مختلفی مانند توسعه روابط مالی بین کشورها وجود دارد، که در امتداد دیگر جریان‌های جهانی قرار گرفته و پرشتاب رو به گسترش می‌باشد (وفاقی، ۱۳۹۵، ۱۹). جریان یکپارچگی مالی به دنبال خود، سهولت در نقل و انتقال وجوه مالی، توسعه مبادلات ارزی و تنوع و گسترش مبادلات مالی را به دنبال دارد و ارتباطات منفرد یک کشور را با کشور یا کشورهای دیگر و بازارهای سرمایه بین‌المللی تبیین می‌کند. یکپارچگی بیشتر در بازارهای مالی، به کاهش نرخ استقراض منجر می‌شود و سرمایه‌گذاری از این طریق افزایش می‌یابد (بهاتاچاریا و همکاران^۲، ۲۰۱۸، ۳۸۱). در این وضعیت، عواملی مثل جریان‌های بین‌المللی سرمایه، گسترش روابط مالی، همگرایی در نرخ‌های بهره منطقه و بین‌المللی و قدرت برابری خرید کشورها و کاهش کنترل‌ها، به ایجاد و توسعه فرایند یکپارچگی مالی منجر شده و به‌عنوان جلوه‌های بارز این پدیده مطرح می‌گردد. یکپارچگی مالی؛ فرایند ادغام اقتصادهای مالی در یک اقتصاد فراگیر جهانی است، که در آن عوامل تولید (نیروی کار و سرمایه)، آزادانه از مرزهای جغرافیایی عبور می‌کنند. محصولات تولیدی (اعم از کالا و خدمات) نیز آزادانه به بازارهای کشور وارد می‌شوند (رحمان و اینابا^۳، ۲۰۲۰، ۴). از مشخصه اصلی این فرایند، اتکا بیشتر به نظام بازار و خصوصی‌سازی و آزادسازی در ابعاد مختلف آن اعم از آزادسازی تجارت، بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌باشد. قبل از تشکیل یکپارچگی، هر کشور دارای یک سیستم اقتصادی مجزا است، ولی پس از یکپارچگی، مبادلات تجاری و همکاری‌های اقتصادی بین کشورها افزایش یافته و منابع اقتصادی این کشورها درهم ادغام شده و یک سیستم اقتصادی بزرگتر به‌وجود می‌آید، که سبب کاهش هزینه‌ها، گسترش الگوی تقسیم کار بین‌المللی، تخصیص مجدد منابع، افزایش تولید و تجارت و رفاه برای کشورها می‌شود (وفاقی، ۲۰۱۳، ۲۰).

^۱. Neupane

^۲. Bhattacharya

^۳. Rahman & Inaba

۲-۳- تورم

تورم وضعیتی است که طی آن سطح عمومی قیمت‌ها، به صورت مداوم و به مرور زمان افزایش می‌یابد. در اینجا یک نکته حائز اهمیت وجود دارد و آن مربوط به عنصر زمان و تداوم افزایش سطح عمومی قیمت‌ها می‌باشد (رشد مستمر و همه‌گیر قیمت‌ها). در بیانی، تنها هنگامی می‌توان گفت تورم ایجاد شده است، که قیمت‌ها به‌طور مداوم در طی زمان افزایش داشته باشند، لذا اگر قیمت‌ها تنها در یک دوره خاص افزایش یابند و سپس این روند صعودی قطع گردد، به این فرآیند تورم اطلاق نمی‌گردد، چراکه افزایش صعودی در قیمت‌ها بایستی تداوم داشته باشد. لذا تورم از نظر علم اقتصاد اشاره به افزایش سطح عمومی تولید پول، درآمدهای پولی و یا قیمت دارد. تورم عمدتاً به معنی افزایش غیرمتناسب سطح عمومی قیمت در نظر گرفته می‌گردد یا همان روند فزاینده و نامنظم افزایش قیمت‌ها در اقتصاد می‌باشد. هرچند بر پایه نظریه‌های گوناگون، تعریف‌های مختلفی از تورم ارائه می‌گردد، ولی تمامی آنها به روند فزاینده و نامنظم افزایش در قیمت‌ها اشاره می‌کنند (شاگری، ۱۳۹۵، ۱۰۳۰).

۲-۴- نقش یکپارچگی مالی در بهره‌وری نیروی کار

بیشک یکی دیگر از حوزه‌های بسیار مشهود و ملموس موثر بر بهره‌وری که می‌تواند روند دگرگونی و تحول در آن، تأثیرات قابل توجهی را بر این شاخص بسیار مهم ایفا کند، فرآیند یکپارچگی مالی می‌باشد. از منظر نهادهای بین‌المللی همانند بانک جهانی^۱ و صندوق بین‌المللی پول^۲، یکپارچگی مالی منجر به این امر می‌گردد که شوک‌های وارده به اقتصاد به نحو کاراتری جذب شده و اثر این شوک‌ها بر اقتصاد بصورت بهتری دفع شود و اقتصاد با بی‌ثباتی کمتری مواجه گردد (قاسمی و نظری، ۱۳۹۵، ۲۸). جریان سرمایه ناشی از یکپارچگی مالی، می‌تواند متضمن ارتقای کارایی تخصیص منابع در درون کشور باشد. این فرآیند، نیروهای رقابتی را در بسیاری از بازارهای مربوط به خدمات مالی تقویت نموده و از این طریق می‌تواند منافع معطوف به کارکرد بازارها را افزایش دهد، لذا این جریان می‌تواند به تقلیل محدودیت منابع سرمایه‌ای بسیاری از کشورهای در حال توسعه و کاهش هزینه تأمین سرمایه کمک نماید (امینی و لطفی‌پور، ۱۳۹۳، ۶۵). نقش منابع مالی خارجی در فرآیند بهره‌وری می‌تواند مستقیم و به واسطه انتقال تکنولوژی پیشرفته به کشور میزبان باشد که می‌تواند منبع رشد بهره‌وری باشد و یا اینکه بصورت غیرمستقیم و از طریق تحصیل حداکثر سود و درآمد ملی باشد که به نوبه خود، باعث ارتقای میزان سرمایه‌گذاری می‌گردد. جریان سرمایه‌گذاری همچنین می‌تواند خدمات جانبی مختلفی را در قالب غیرمالی و از طریق گسترش فضاهای کسب و کار، در جهت بکارگیری نهادهای با بهره‌وری بالاتر، برای اقتصاد کشور میزبان به همراه داشته باشد. همچنین، هنگامی که انجام فعالیت‌های اقتصادی خطرناک و نامطمئن می‌باشد، سرمایه‌گذاران با پذیرش سهمی از ریسک موجود، می‌توانند باعث تشویق و ترغیب کارآفرینان به انجام فعالیت‌های تولیدی در جهت نیل به

¹. World Bank

². International Monetary Fund

بهره‌وری بالاتر نهاده‌های تولیدی گردند (طهماسب پور و همکاران، ۱۳۹۴، ۴). گور^۱ و بالتاجی^۲ نیز معتقد هستند که یکپارچگی مالی، به عملکرد کلان اقتصادی بهتر و توسعه اقتصادی سریع‌تر می‌انجامد. در واقع با استفاده از سیاست‌های یکپارچه‌سازی مالی، جریان‌های بین‌المللی سرمایه به نحو موثرتری به سمت نهاده‌های تولیدی و پروژه‌های سرمایه‌گذاری هدایت می‌شود و لذا پرواضح است که در چنین شرایطی، می‌توان شاهد تولیدات بیشتر و با بهره‌وری بالاتری بود و لذا بهره‌وری نیروی کار نیز در چنین شرایطی با سرعت قابل توجهی می‌تواند افزایش یابد (وفاقی، ۱۳۹۵، ۳۸). البته ناگفته نماند که در واقع شرط لازم در شکل‌گیری یکپارچگی مالی، آزادسازی مالی و تجاری کشورها و مراودات مابین آن‌هاست و شرط کافی وجود زیرساخت‌های مشابه و ویژگی‌های آنها از منظر اقتصادی، حقوقی، فرهنگی در این بازارهاست. بطوریکه ممکن است در شرایطی دو بازار از نظر مراودات مالی شرایط مشابهی داشته باشند، اما به دلیل عدم برقراری شرط کافی، یکپارچگی در آنها ایجاد نگردد (نیکپور و همکاران، ۱۳۹۸، ۹۷). جهت بررسی‌های دقیق‌تر، در ذیل به بررسی هریک از اجزای شاخص یکپارچگی مالی بر بهره‌وری به دو طریق مستقیم و غیرمستقیم می‌پردازیم:

(۱) سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی: این نوع سرمایه‌گذاری، عبارت است از سرمایه‌گذاری‌های حقیقی در تأسیس کارخانه‌ها، کالاهای سرمایه‌ای، زمین و موجودی انبار، بطوریکه سرمایه و مدیریت آن در دست سرمایه‌گذار بوده و در طول زمان، بهره‌برداری از آن نیز در دست سرمایه‌گذار باقی می‌ماند (جهانگرد و همکاران، ۱۳۹۶، ۹۹). سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی؛ می‌تواند سبب انتقال تکنولوژی پیشرفته به کشور میزبان شود که، به تدریج منجر به افزایش قابلیت‌های تکنولوژیکی شرکت‌های کشور میزبان می‌شود. پرواضح است بنگاه‌هایی که با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی راه‌اندازی می‌گردند، از تکنولوژی‌های پیشرفته‌تر و روش‌های مدیریتی نوین در فرآیند تولید بهره می‌گیرند و برای اساس، بهره‌وری بالاتری را دارند. به عبارتی، با افزایش سهم بنگاه‌های خارجی در اقتصاد کشور میزبان، بهره‌وری نهاده‌های تولیدی در سطح کلان اقتصادی، افزایش می‌یابد. علاوه بر این، جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی همراه با اثرات سرریز قابل توجه انتقال دانش فنی و روش‌های نوین مدیریتی از بنگاه‌های خارجی به بنگاه‌های بومی می‌باشد. همچنین، حضور شرکت‌های خارجی در اقتصاد یک کشور، ممکن است رقابت را در بازارهای داخلی آن کشور افزایش بدهد. لذا وجود رقابت نیز ممکن است به شرکت‌های داخلی فشار آورد تا کارایی و بهره‌وری داخلی را افزایش داده و اقدام به ابداع و یا واردات تکنولوژی‌های جدیدتر نمایند، لذا اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر بهره‌وری مستقیم است (گور^۳، ۲۰۱۵، ۴۹۶).

(۲) سرمایه‌گذاری پورتفوی خارجی: هدف از این نوع سرمایه‌گذاری، کسب حداکثر سود به واسطه تخصیص بهینه سرمایه در یک پورتفوی بین‌المللی است. سرمایه‌گذار برای رسیده به این مقصود با خریداری اوراق قرضه و سهام شرکت‌ها در معاملات بورس و حتی سپرده‌گذاری بلندمدت در بانک‌های دیگر کشورها، اقدام به تخصیص بهینه ثروتش می‌کند تا از این طریق، ریسک سرمایه‌گذاری ثروتش را کاهش داده و درآمد بیشتری را حاصل کند.

^۱. Gur

^۲. Baltagi

^۳. Temengung

لذا این نوع سرمایه‌گذاری با انتقال منابع مالی به کشور، با افزایش وجوه سرمایه‌گذاری (در بیانی تشویق سرمایه‌گذاری داخلی) در نهاده‌های تولیدی، زمینه ارتقای بهره‌وری نهاده‌ها را فراهم می‌کند. چرا که سرمایه‌گذاری به‌عنوان یکی از اجزاء مهم رشد بهره‌وری در اقتصاد هر کشوری مطرح می‌باشد و در واقع یکی از ضروریات اساسی پیشرفت اقتصادی بشمار می‌آید، بطوریکه بدون عدم تأمین سرمایه، رشد مولفه‌های بهره‌وری به‌کندی و با هزینه‌های بالاتر صورت می‌پذیرد. همچنین به‌واسطه افزایش درآمدها نیز، زمینه افزایش واردات کالاهای واسطه‌ای و انتقال دانش و فناوری فراهم شده و ظرفیت اقتصاد جهت جذب فناوری‌های مؤثرتر تولید افزایش می‌یابد، که همین امر نیز می‌تواند رشد سریع بهره‌وری را به همراه داشته باشد، لذا اثر سرمایه‌گذاری پورتفوی خارجی بر بهره‌وری غیرمستقیم است (حسن نژاد، ۱۳۹۴، ۳۴).

درواقع، اصلاحات مالی مربوط به یکپارچگی مالی، با ارتقای سطح پس‌انداز و سطح سرمایه‌گذاری، می‌تواند منجر به تولیدات مناسب بخش‌های اقتصادی گردد. همچنین، برخی از اقتصاددانان؛ مانند هرزبرگ و واتسون^۱ و اگیون و همکاران^۲ اعتقاد دارند که یکپارچگی مالی از طریق جریان‌های بین‌المللی سرمایه، بر ایجاد همگرایی اقتصادی بین کشورها اثرگذار است. درواقع، یکپارچگی در نظام مالی و توسعه آن در کشورها، جریان‌های مالی را تسهیل می‌کند و کارایی بازارهای مالی را افزایش می‌دهد که این امر رشد اقتصادی کشورهای مورد نظر و تمایل برای یکسانی درآمدهای سرانه با برابری قیمت‌های عوامل تولید و انتقال فناوری را به‌همراه خواهد داشت. در بیانی این نوع اصلاحات، همگرایی بازارهای واقعی و مالی را ایجاد و تقویت کرده و در نهایت، کشورهای بررسی‌شده از منافع آن برخوردار می‌شوند. با اصلاح ساختارهای مالی، آسیب‌پذیری کشورها در برابر شوک‌ها و تهدیدهای خارجی کاهش پیدا کرده و اعتبار و ثبات بیشتری بر بازارهای داخلی حکم‌فرما می‌گردد (سانکوه^۳، ۲۰۱۷، ۲۷)، درواقع، اصلاحات مربوط به یکپارچگی نظام‌های مالی، روند میانگین ریسک در کشورهای جهان را نزولی کرده و بستری مناسب برای جایجایی سرمایه فراهم می‌کند. ارتقای کارایی خدمات بخش بانکی و اندازه بازار سرمایه و همچنین حجم معاملات آن نسبت به تولید ناخالص داخلی، در حیطه فاکتورهای اساسی انتقال سرمایه در سطح بین‌المللی به‌شمار می‌رود. بهره‌مندی کشورهای درحال توسعه از جریان‌های جهانی سرمایه به‌عنوان یکی از عوامل اساسی در فرایند توسعه، بستگی به اصلاح ساختار مالی و تثبیت وضعیت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی دارد. این چنین اصلاحاتی از یک سو منابع مالی فراوانی را در خدمت اقتصاد ملی قرار داده و از سوی دیگر، تجهیز و تخصیص اثر بخش منابع به دست آمده در سطح بنگاه‌های اقتصادی فراهم می‌کند و لذا، ماندگاری سرمایه‌های خارجی را تضمین می‌شود. بنابراین، به‌واسطه اصلاحات مالی ناشی از یکپارچگی مالی، سرمایه تحرک بیشتری خواهد داشت (لاراین و استومپنر^۴، ۲۰۱۷، ۷) و به‌واسطه افزایش درآمدها نیز، زمینه افزایش واردات کالاهای واسطه‌ای و انتقال دانش و فناوری فراهم شده و ظرفیت اقتصادی جوامع جهت جذب نمودن هرچه بیشتر تکنولوژی‌های پایدارتر تولید ارتقا می‌یابد، که این امر می‌تواند به رشد سریع‌تر بهره‌وری منجر گردد. دربیانی، سیاست‌گذاران اقتصادی به‌واسطه

^۱. Herzberg & Watson

^۲. Aghion et al

^۳. Sankoh

^۴. Larrain & Stumpner

سیاست‌های مربوط به یکپارچگی مالی، سرمایه‌گذاری و تشکیل سرمایه را در عوامل تولیدی هدایت کرده و با ایجاد انگیزش‌هایی، سرمایه‌گذاران را به انجام پروژه‌های تولیدی ترغیب می‌کنند و از این طریق زمینه‌های ارتقای هرچه بیشتر بهره‌وری‌های کلی و جزئی را فراهم می‌کنند (سپهردوست و افشاری، ۱۳۹۵، ۲۳۲).

یکپارچگی مالی با لحاظ حدود آستانه‌ای نیز، می‌تواند اثرات گوناگونی بر شاخص‌های بهره‌وری من‌الجمله بهره‌وری نیروی کار به همراه داشته باشد. پژوهش‌های در مورد اثرات آستانه‌ای یکپارچگی مالی، دستاوردهای موثری را بدست آورده و محققان دریافته‌اند که حدود آستانه‌ای یکپارچگی مالی، اثرات متفاوتی بر بهره‌وری در محیط‌های مختلف اقتصادی به همراه دارد:

(۱) کالدرون^۱ و کوبوتا^۲ بر این باورند که؛ تعیین درجات مختلف آستانه‌ای شاخص‌های یکپارچگی مالی، به سطح توسعه بخش‌های مالی، کیفیت نهادی بخش‌های مربوطه و درجه حمایت سرمایه‌گذار، دوره‌های رونق و رکود، جنگ و بحران‌های مالی، بستگی دارد.

(۲) کیتانو^۳ بر این باور است که، تأثیر یکپارچگی مالی بر بهره‌وری، با توجه به سطوح آستانه ناشی از درجات متفاوت قدرت مالی یک کشور، بسیار مهم می‌باشد. بطوریکه در سیستم‌های مالی کامل، نسبت به سیستم‌های مالی ناقص، این تأثیرات بسیار چشم‌گیرتر است (اثرات مثبت در سیستم‌های مالی کامل و اثرات منفی در سیستم‌های مالی ناقص) (جیانگ و ژانگ^۴، ۲۰۱۷، ۷۱۵).

چنین ادعان داشت که، در کشورهای با درجات آزادی مالی بیشتر، یکپارچگی مالی می‌تواند زمینه‌های رشد و توسعه هرچه بیشتر بخش‌های مختلف اقتصادی را فراهم کند و تولید ناخالص داخلی به ازای هر کارگر را افزایش دهد و لذا زمینه‌ساز هرچه بیشتر ارتقای بهره‌وری نیروی کار شود. ولی از آنجائیکه، در جوامع درحال توسعه، نظام‌های مالی به سطح ایده‌آل نرسیده‌اند و همچنان شاهد تنزل (روند نزولی) شاخص‌های مالی (من‌الجمله سرکوب مالی و سطوح پایین یکپارچگی مالی)، می‌باشیم، لذا در این جوامع، تا طی یک دوره زمانی خاص و عبور از مرحله سرکوب، می‌توانیم شاهد یک روند نزولی (رابطه منفی بین یکپارچگی مالی و بهره‌وری نیروی کار) نیز باشیم (عبداللهی^۵، ۲۰۱۳، ۲۶۴). از منظر جوده^۶ (۲۰۱۰)، دو محدودیت قابل توجه می‌تواند نیز مانع از تأثیرگذاری مثبت یکپارچگی مالی بر بهره‌وری نیروی کار شود:

(۱) وجود رابطه غیرخطی، به‌دلایلی همچون تعادل‌های چندین‌گانه، که بسیار محتمل است. با تغییر سیاست‌های اقتصادی کشورها و یا بروز بحران‌ها و شوک‌های اقتصادی، امکان تغییر رفتار متغیرهای اقتصادی بسیار زیاد می‌باشد. لذا محتمل به نظر می‌آید که رابطه میان شاخص‌های یکپارچگی مالی و بهره‌وری نیروی کار، از یک الگوی غیرخطی تبعیت کند و این امر مستلزم بررسی موشکافانه می‌باشد.

¹. Calderón

². Kubota

³. Kitano

⁴. Jiang & Zhang

⁵. Abdullahi

⁶. Jude

۲) در طول زمان، به دلایل سطوح مختلف شاخص‌های مالی، انتظار بر این می‌باشد که نحوه تأثیرپذیری بهره‌وری نیروی کار با یکدیگر متفاوت باشد. لذا منطقی بنظر نمی‌آید که روند تأثیرگذاری شاخص‌های یکپارچگی مالی در طول دوره‌های زمانی نسبتاً طولانی، یکسان و مشابه باشد. چراکه کشورها در طی سری‌های زمانی مختلف، می‌توانند از ساختارهای تولیدی، مالی و اقتصادی مختلف برخوردار شوند. لذا پرواضح است که، وجود آستانه‌های مالی، می‌تواند روندهای مختلفی از بهره‌وری نیروی کار را به همراه داشته باشد (جیانگ و ژانگ^۱، ۲۰۱۷، ۷۱۶). به این صورت که معمولاً دو آستانه برای شاخص‌های یکپارچگی مالی تعریف می‌شود که یک دامنه مالی مربوط به سطوح پایین و دامنه دیگر، مقادیر مالی مربوط به سطوح بالا را شامل می‌شود. دامنه‌های مورد نظر به گونه‌ای انتخاب می‌گردند که کل مقادیر مالی را شامل بشوند.

البته قابل اذعان است که، در جوامع در حال توسعه، به دلیل تخصیص نامناسب منابع مالی (حتی با وجود سطوح آستانه‌های بالاتر یکپارچگی مالی)، زمینه سرمایه‌گذاری‌های مولد وجود نداشته و لذا بهره‌وری نیروی کار حتی در سطوح بالاتر شاخص‌های مالی نیز، می‌تواند روند نزولی را به همراه داشته باشد (شهبازی و سعیدپور، ۱۳۹۲، ۲۲).

۲-۵- نقش تورم در بهره‌وری نیروی کار

در حالت تورمی، یک فضای نااطمینانی بر اقتصاد کشورها حاکم می‌شود، بنابراین برنامه‌های سرمایه‌گذاری در نهاده‌های فیزیکی و انسانی را غیرکارآمد می‌کند. چراکه تورم می‌تواند بر دستمزد پرداختی کارفرما به نیروی کار نیز تأثیرگذار باشد، لذا افزایش قیمت‌ها و عدم تناسب افزایش حقوق با تورم باعث می‌شود که درآمد حقیقی نیروی کار کاهش یابد و نیروی کار نتواند تمامی مخارج خود را پوشش دهد، لذا بهره‌وری نیروی کار می‌تواند رفته‌رفته کاهش یابد. تورم می‌تواند از چند طریق باعث تغییر در ترکیب نهاده‌های تولیدی علی‌الخصوص نهاده نیروی کار شود و مولفه‌های بهره‌وری من‌الجمله بهره‌وری نیروی کار را تحت تأثیر قرار دهد:

- ۱) تورم باعث تغییر تصمیمات بین دوره‌ای مصرف‌کنندگان می‌شود؛
- ۲) به علت تغییر برخی قیمت‌های نسبی، تقاضای کالاهایی که قیمت نسبی کمتری دارند، افزایش یافته و بر این اساس، تولید برخی از کالاها افزایش و تولید برخی کاهش می‌یابد؛
- ۳) از آنجائیکه سلیقه‌های گروه‌های بالا درآمدی و پایین درآمدی متفاوت است، در نتیجه افزایش تورم، فاصله طبقاتی زیادتر شده و یک تغییر در جهت تولید کالاها در زمینه کالاهای لوکس ایجاد می‌شود که حتی ممکن است منابع تولیدی را به سمت کالاهای غیرضروری سوق بدهد؛
- ۴) با افزایش قیمت‌ها و در نتیجه کاهش قدرت رقابتی کشور، نهاده‌های بخش تولید از بخش صادراتی به بخش وارداتی انتقال می‌یابند و تعدادی از این نهاده‌ها، من‌الجمله نهاده نیروی کار نیز ممکن است بلااستفاده باقی بمانند؛

^۱ Jiang & Zhang

۵) بنگاه‌های بزرگ که به‌علت استفاده از فناوری، تجهیزات و سازماندهی انسانی پیشرفته، دارای بهره‌وری بیشتری نسبت به بنگاه‌های کوچک می‌باشند، با وجود تورم و ناطمینانی حاصل از آن، درصد شکل‌گیریشان کمتر می‌شود (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۵، ۴۶).

از طرفی نیز، در صورت بروز تورم و افزایش آن، عموم مردم به عنوان رأی‌دهندگان، خواستار این امر خواهند بود که دولت با دخالت‌نمودن در بازار و قیمت‌گذاری از افزایش بی‌رویه قیمت‌ها جلوگیری کند، که طبیعتاً در چنین حالتی دولت به‌واسطه فشار آحاد مردم، در بازار دخالت می‌نماید. به‌واسطه دخالت دولت، علاوه بر مغشوش شدن عملکرد نظام بازار و قیمت که سبب علامت‌دهی‌های اشتباه به کارگزاران اقتصادی می‌گردد، یک فضای ناطمینانی نیز، علاوه بر ناطمینانی ذاتی در تورم که با افزایش تورم همراه می‌باشد، به اقتصاد کشور تحمیل می‌شود که بهره‌وری را کاهش می‌دهد. از طرفی نیز با افزایش تورم، مخارج تولیدی نیز افزایش می‌یابد. در این وضعیت، سرمایه‌گذاری‌های عمرانی و آموزشی و بهداشتی دولت یک روند نزولی را به همراه خواهد داشت. علاوه بر این، با افزایش مخارج تولیدی، پروژه‌های نیمه تمام، نیازمند بودجه بیشتری می‌باشند که این امر منجر به طولانی شدن طرح‌های عمرانی و فرسودگی امکانات سرمایه‌ای می‌گردد. لذا، با کاهش سرمایه‌گذاری و همچنین با افزایش استهلاک سرمایه، بهره‌وری نیروی کار و سرمایه کاهش می‌یابد (تقوی، ۱۳۹۴، ۲۷). همچنین تورم می‌تواند از طریق مجاری زیر نیز، اثرات قابل توجهی بر بهره‌وری نیروی کار داشته باشد:

۱) نقش تورم در کاهش سلامت نیروی کار: در سطح خرد، افزایش سطح قیمت‌ها منجر به کاهش درآمد حقیقی خانوارها می‌گردد که این امر نیز، سبب کاهش مخارج سلامت و لذا کاهش سطح کیفیت نیروی انسانی می‌شود. در چنین حالتی همچنین خانوارها مجبورند که کیفیت سطح غذایی خود را کاهش دهند که این امر، فاکتور دیگری جهت کاهش سطح سلامت نیروی کار است. علاوه بر این در سطح کلان، تورم سبب کاهش سرمایه‌گذاری به‌علت افزایش ناطمینانی در کل اقتصاد، بخش بهداشت و سلامت یک جامعه می‌شود، که این اثرات، سطح سلامت و درنهایت بهره‌وری نیروی کار را کاهش می‌دهد (آیپیاناجو^۱، ۲۰۱۷، ۱۴).

۲) نقش تورم در کاهش سطح آموزش نیروی کار: در سطح خرد تورم سبب کاهش درآمد حقیقی خانوارها می‌گردد که این امر نیز سبب کاهش مخارج آموزشی خانوار در بودجه خود می‌شود، لذا در بلندمدت، سطح کیفی نیروی کار کاهش می‌یابد. علاوه بر این، در سطح کلان تورم سبب کاهش مخارج سرمایه‌گذاری در بخش آموزش می‌شود. بر این اساس این اثرات، سطح سرمایه انسانی یک کشور را کاهش داده و درنهایت، منجر به کاهش بهره‌وری نیروی کار می‌گردد (یلدریم^۲، ۲۰۱۵، ۸۸).

۳) نقش تورم در کاهش انگیزه نیروی کار: تورم اثر منفی بر انگیزه نیروی کار دارد که به عنوان محرکی، برای بهره‌وری نیروی کار محسوب می‌گردد. افزایش قیمت‌ها و عدم تناسب افزایش حقوق با تورم باعث کاهش انگیزه نیروی کار شده و به‌عبارتی بیکاری پنهان افزایش می‌یابد. افزایش بیکاری پنهان نیز منجر به کاهش بهره‌وری

^۱.Iheanacho

^۲.Yildirim

نیروی کار شده و تولید از سمت نیروی کار کاهش پیدا می‌کند. بوسکین و همکاران^۱ معتقدند که تورم اثر منفی بر محرک‌های کار و تلاش دارد و در نتیجه، بهره‌وری نیروی کار را کاهش می‌دهد. یکی از عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی کار، دستمزد می‌باشد که می‌توان بخشی از نظریات مربوط به آن را در مکتب کینزین‌های جدید جستجو نمود. افزایش قیمت‌ها باعث می‌گردد که دستمزد حقیقی نیروی کار کاهش یافته و بر این اساس، انگیزه نیروی کار برای ارتقای کیفیت کار، کاهش یابد. در واقع با کاهش دستمزد حقیقی، کارگران مجبور می‌شوند که به مشاغل دیگر و یا اضافه کاری بپردازند که این امر سبب عدم تمرکز و کاهش بهره‌وری نیروی کار شده و نیز با شدت گرفتار شدن، سبب فرسودگی شغلی و بروز مشکلات روحی و روانی برای نیروی کار و خانواده آنها می‌شود. با توجه به اینکه تورم در جوامع در حال توسعه‌ای همانند اقتصاد ایران بصورت یک مشکل ساختاری درآمده است و طی چند سال اخیر، شاهد تورم‌های دورقمی می‌باشیم، لذا در بلندمدت به علت آنکه خانواده‌ها مجبور هستند زمان بیشتری را برای کسب درآمد اختصاص دهند، لذا می‌توان انتظار داشت سرمایه انسانی بشدت آسیب ببیند و به دنبال آن، بهره‌وری کاهش یابد. این آسیب‌ها می‌تواند نهایتاً از چندین طریق منعکس شود:

الف) استفاده از کودکان در فعالیت‌ها؛

ب) ایجاد مشکلات روحی و روانی برای خانواده‌ها؛

پ) کاهش زمان تخصیص یافته جهت تربیت فرزندان؛

ت) عدم تمرکز و خستگی جسمی و ذهنی.

لذا تورم در بلندمدت، اثرات جبران‌ناپذیری بر سرمایه انسانی، به عنوان یکی از فاکتورهای رشد بهره‌وری، برجای خواهد گذاشت (مهرآرا و نوری، ۱۳۹۰، ۷۳-۷۲).

۴) نقش تورم در ایجاد شکاف طبقاتی: عدم توزیع مناسب درآمد و شکاف طبقاتی، علت اغلب مشکلات اقتصادی و اجتماعی در یک کشور به حساب می‌آید. جوامعی که وضعیت توزیع درآمد مناسبی ندارند، افزایش سطح قیمت‌ها بر فاصله طبقاتی دامن می‌زند و این امر دلیل یکی از عوامل بی‌انگیزگی نیروی کار می‌شود و سبب تغییر کار از فعالیت‌های مولد به فعالیت‌های غیرمولد با بهره‌وری پایین‌تر می‌گردد که در کل اقتصاد، سبب کاهش بهره‌وری نیروی کار می‌شود (مهرآرا و نوری، ۱۳۹۰، ۷۴-۷۳). در واقع یکی از عواملی که باعث شده چهره تورم در بین کشورهای در حال توسعه شدیداً جلوه کند، افزایش شکاف طبقاتی در بین جامعه است. تورم باعث می‌شود ثروتمندان، ثروتمندتر شوند و فقرا، فقیرتر. در واقع تورم کمک می‌کند که سرعت توسعه این شکاف سریع‌تر و گسترده‌تر شود. نکته مهم در بروز تورم طولانی این است که باعث می‌شود قشر متوسط جامعه به سمت پایین‌تر سوق پیدا کند، به نوعی باعث می‌شود سطح رفاه اقشار متوسط کاهش پیدا کند. دهک‌های میانی جامعه که بخشی از درآمد خود را قبلاً صرف تفریح و پس‌انداز نموده‌اند، اکنون باید همان بخش را صرف تهیه کالای اساسی نمایند. بالفرض کسی که قبلاً ۳۰ درصد از درآمد خود را پس‌انداز کرده، اکنون نمی‌تواند هیچ پس‌اندازی داشته باشد و این باعث ایجاد حس عدم امنیت چنین فردی از آینده می‌شود. کاهش امید به زندگی، بروز خشم در رفتار،

^۱.Boskin et al

نمونه‌هایی از آسیب‌های آن است. در چنین شرایطی این دسته از افراد از قشر متوسط به طبقه ضعیف تنزل می‌کنند (آپهیناچو^۱، ۲۰۱۷، ۱۵).

- با توجه به مبانی نظری مطرح شده در بخش‌های (۴-۲) و (۵-۲)، در یک جمع‌بندی کلی چنین قابل اذعان است که، در شرایط مهیا بودن زیرساخت‌های مالی جهت شکل‌گیری جریان سرمایه، می‌توان از پتانسیل‌های بلقوه بخش‌های مالی در جهت تولیدات بیشتر با بکارگیری ترکیب مناسبی از نهاده نیروی کار بهره گرفت و زمینه‌های رشد هرچه بیشتر بهره‌وری نیروی کار را فراهم کرد. چراکه جریان سرمایه ناشی از یکپارچگی مالی (سرمایه‌گذاری پورتفوی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی)، ضمن تسهیل جریان‌های مالی و افزایش کارایی بازارهای مالی، با کاهش ریسک و همچنین کاهش آسیب‌پذیری بازارهای داخلی در مقابل بازارهای خارجی، می‌تواند زمینه‌های سرمایه‌گذاری هرچه بیشتر در بخش‌های تولیدی را مهیا کند. چراکه حضور سرمایه‌گذاران خارجی چه بصورت مستقیم (از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی) و چه بصورت غیرمستقیم (از طریق سرمایه‌گذاری پورتفوی خارجی) در کشور میزبان، می‌تواند زمینه‌های تجهیز و تخصیص اثربخش منابع به دست آمده در سطح بنگاه‌های اقتصادی و همگرایی بازارهای مالی و واقعی کشور میزبان را تقویت کند. ولی با این وجود، در کنار منافع حاصل از اثرات یکپارچگی مالی، اثرات مخرب تورم می‌تواند روند رشد بهره‌وری نیروی کار را کاهش دهد که نمونه بارز این امر، نرخ تورم دورقمی جوامع در حال توسعه علی‌الخصوص کشور ایران می‌باشد. در واقع به واسطه شکل‌گیری تورم، دستمزد حقیقی نیروی کار کاهش می‌یابد و در چنین وضعیتی، تأمین مخارج خانوار مخصوصاً مخارج بهداشتی و آموزشی به سختی صورت می‌گیرد. در چنین حالتی، انگیزه نیروی کار برای فعالیت‌های مولد کاهش یافته و شکاف طبقاتی و فقر در جامعه روز به روز تشدید می‌گردد. پرواضح است که در چنین وضعیتی، مخارج تولیدی نیز افزایش خواهد یافت، لذا زمینه برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های تولیدی نیز محدود می‌گردد و اقتصاد از حالت صادراتی به یک حالت وارداتی سوق پیدا می‌کند. طبیعی است که این امر منجر به بلااستفاده ماندن عوامل تولید من‌الجملة نهاده نیروی کار می‌گردد که می‌تواند زمینه‌های اخراج و بیکاری نیروی کار را فراهم سازد. بر این اساس، به واسطه حضور تورم در جامعه، می‌توان شاهد کاهش بهره‌وری نیروی کار بود.

۳- پیشینه پژوهش

۳-۱- مطالعات خارجی

رحمان و اینابا^۲ (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای تحت عنوان «یکپارچگی مالی و بهره‌وری کل عوامل تولید: با توجه به کنترل‌های مختلف سرمایه و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی»، به بررسی تأثیر یکپارچگی مالی بر بهره‌وری کل عوامل تولید پرداختند. جهت بررسی رابطه فوق از تکنیک اقتصادسنجی پانل پویا با رهیافت گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده شد و ۱۰۸ کشور منتخب جهان طی بازه زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۴ مورد برازش و ارزیابی قرار گرفتند. نتایج رگرسیونی نیز گویای این امر است که به دلیل آزادسازی مالی و تقویت زیرساخت‌های نهادی بازارهای مالی،

¹.Iheanacho

². Rahman & Inaba

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری پورتفلیو به‌عنوان شاخص‌های یکپارچگی مالی، افزایش قابل توجهی را در بهره‌وری کل عوامل تولید به‌همراه داشته‌اند.

چنگ‌چون و سایلش^۱ (۲۰۱۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان (اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر بهره‌وری: شواهدی از کشورهای درحال توسعه)، به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر بهره‌وری کل عوامل تولید پرداختند. این مطالعه با بهره‌گیری از اطلاعات آماری مربوط به ۵۱ کشور منتخب درحال توسعه طی دوره زمانی ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۰ انجام شد. جهت بررسی روابط بین متغیرها نیز از تکنیک داده‌های پانلی در قالب روش گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شد و آنچنانکه از نتایج رگرسیونی پیداست، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری کل عوامل تولید داشته است، ولی این ضریب تأثیرگذاری کوچک بوده است، که دلیل اصلی این امر، موانع موجود در جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و خروج سرمایه‌ها از جوامع درحال توسعه بوده است.

اریلماز و باکیر^۲ (۲۰۱۸)، به بررسی رابطه بین تورم و بهره‌وری نیروی کار پرداختند. این مطالعه برای داده‌های سری زمانی کشور ترکیه طی دوره‌های زمانی ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۲ انجام شد و جهت بررسی روابط فوق نیز، از تکنیک جوهانسون-جوسلیوس استفاده شد. نتایج حاصل از بزازش مدل حاکی از این امر است که، تورم تأثیر منفی قابل توجهی بر بهره‌وری نیروی کار در این کشور داشته است.

فرانسیسکو و یونگ سئوک^۳ (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای تحت عنوان (رشد بهره‌وری و جریان سرمایه: اصلاحات پویا)، به بررسی تأثیر جریان سرمایه بر بهره‌وری کل عوامل تولید پرداخت. این مطالعه برای ۱۱۵ کشور منتخب جهان با بکارگیری تکنیک داده‌های پانلی با رویکرد حداقل مربعات معمولی انجام شد و درنهایت براساس نتایج رگرسیونی، جریان‌های سرمایه ناشی از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری پورتفلیو، تأثیرات مثبت قابل توجهی را بر بهره‌وری کل عوامل تولید به‌همراه داشتند، که در این بین، اثرات سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، بیشتر از اثرات سرمایه‌گذاری پورتفلیو بود.

لاراین و استومپنر^۴ (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای تحت عنوان (آزادسازی حساب سرمایه و بهره‌وری کل: نقش تخصیص سرمایه شرکت)، به بررسی اثرات آزادسازی حساب‌های سرمایه بر بهره‌وری کل شرکت‌ها در ۱۰ کشور اروپای شرقی طی سالهای ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ پرداختند. جهت بررسی رابطه فوق از تکنیک داده‌های پانلی با رویکرد حداقل مربعات معمولی استفاده شد و نتایج رگرسیونی گویای این امر است که، آزادسازی حساب سرمایه، پراکندگی در بازگشت به سرمایه در سراسر شرکت‌ها، به‌ویژه در بخش‌هایی که بیشتر وابسته به امور مالی خارجی هستند، را کاهش می‌دهد و تخصیص سرمایه را بهبود می‌بخشد و درنهایت، باعث افزایش بهره‌وری کل از طریق تخصیص سرمایه کارآمدتر به میزان ۱۰٪ تا ۱۶٪ می‌شود.

^۱. Kouamé & Tapsoba

^۲. Eryilmaz & Bakir

^۳. Francisco & Yongseok

^۴. Larrain & Stumpner

آیهیاناچو^۱ (۲۰۱۷)، به بررسی رابطه بین تورم و بهره‌وری نیروی کار پرداخت. این مطالعه برای کشور نیجریه با بهره‌گیری از داده‌های سری زمانی مربوط به سالهای ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۲ انجام شد. جهت بررسی رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت از تکنیک الگوی خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده استفاده شد و در نهایت براساس نتایج رگرسیونی، تورم در کوتاه‌مدت تأثیر منفی بر بهره‌وری نیروی کار داشت، درحالی‌که در بلندمدت شاهد رابطه مثبت بودیم.

دریت ساکی^۲ (۲۰۱۶)، به بررسی رابطه بین تورم و بهره‌وری نیروی کار پرداخت. این مطالعه برای دو کشور منتخب عضو اتحادیه اروپا (بلغارستان و رومانی) طی سالهای ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۴ انجام شد. جهت بررسی رابطه بین این دو متغیر از تکنیک الگوی خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده و آزمون علیتی تودا و یاماموتو استفاده شد. نتایج رگرسیونی نشان داد که تورم در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأثیر منفی بر بهره‌وری نیروی کار داشت. در ارتباط با بررسی رابطه علی نیز، شاهد رابطه دوسویه‌ای بین تورم و بهره‌وری نیروی کار می‌باشیم.

بونفیگ لیولی^۳ (۲۰۰۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان (یکپارچگی مالی، بهره‌وری و انباشت سرمایه)، به بررسی تأثیر یکپارچگی مالی بر بهره‌وری کل عوامل تولید پرداخت. این مطالعه برای ۷۰ کشور منتخب جهان طی دوره زمانی ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۹ صورت گرفت و جهت برآورد رابطه مذکور نیز از تکنیک اقتصادسنجی پانل پویا با رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شد. براساس نتایج رگرسیونی نیز، شاهد رابطه مثبت قابل توجهی بین یکپارچگی مالی و انباشت سرمایه با بهره‌وری می‌باشیم. بطوریکه، ضریب تأثیرگذاری انباشت سرمایه، اندکی بیشتر از یکپارچگی مالی بود.

۳-۲- مطالعات داخلی

جعفری و همکاران (۱۳۹۹)، با بررسی آثار اصلی و تعاملی متغیرهای تأثیرگذار بر بهره‌وری کل عوامل تولید در کشورهای آسیای شرقی و غربی، به تحلیل کوتاه‌مدت و بلندمدت عوامل موثر بر تفاوت بهره‌وری در این کشورها طی دوره ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۴ با استفاده از تکنیک خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده پرداختند. براساس نتایج پژوهش، سهم استفاده از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان شاخصی از یکپارچگی مالی، جزو مهمترین عوامل تفاوت بهره‌وری در کوتاه‌مدت و بلندمدت بوده است و اثر تعاملی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تأثیری در بهره‌وری کل عوامل تولید نداشته است.

دشتبان و همکاران (۱۳۹۸)، با ارائه یک الگوی تجربی، اثر یکپارچگی مالی بین‌المللی بر تلاطم اقتصاد کلان در ایران را طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۲ مورد آزمون قرار دادند. برای این منظور، ابتدا تلاطم اقتصاد کلان با استفاده از الگوی تلاطم تصادفی و روش تجزیه مؤلفه‌های اصلی محاسبه گردید. نتایج نشان داد که در بلندمدت،

^۱.Iheanacho

^۲.Dritsaki

^۳.Bonfiglioli

یکپارچگی مالی بر تلاطم اقتصاد کلان در ایران اثر مثبت دارد. درحالی‌که در کوتاه‌مدت، رابطه معناداری بین یکپارچگی مالی و تلاطم اقتصاد کلان وجود نداشت.

رفعت (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای به بررسی این مسئله پرداختند که آیا یکپارچگی مالی و بازبودن بازارهای مالی در ایران و کشورهای در حال توسعه می‌تواند بر فرایند همگرایی درآمدی مؤثر باشد و آیا سیاست‌های بازبودن، یکپارچگی و به دنبال آن ادغام مالی می‌تواند جزء سیاست‌هایی باشد که لازم است این کشورها برای فرایند ادغام اقتصادی خود اتخاذ نمایند؟، جهت نیل به این مقصود، ۲۲ کشور منتخب جهان با لحاظ درآمد متوسط به بالا طی دوره زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۵ با تکنیک داده‌های پانلی با رهیافت حداقل مربعات معمولی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که آزادسازی مالی، یکپارچگی مالی و توسعه مالی داخلی، بطور قابل توجهی باعث تسهیل در همگرایی درآمدی بین ایران و شرکای تجاری‌اش در کشورهای در حال توسعه با درآمد متوسط به بالا می‌گردد، اما نقش توسعه مالی بیش از دو متغیر دیگر می‌باشد.

ضیاءآبادی و قنبری (۱۳۹۶)، به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر بهره‌وری سرمایه در ایران پرداختند. برای برآورد میزان تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر بهره‌وری سرمایه از روش‌های اقتصادسنجی، استفاده شد و دوره مورد بررسی نیز سالهای ۱۳۹۴-۱۳۵۷ می‌باشد. نتایج مطالعه با استفاده از روش اتورگرسیو برداری و تصحیح خطای برداری حاکی از آن است که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارای تأثیر مثبتی بر بهره‌وری سرمایه می‌باشد. بطوریکه با فراهم کردن زمینه‌های جذب سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی، می‌توان در زمینه ارتقای بهره‌وری سرمایه به بازدهی قابل توجهی دست یافت.

وفاقی (۱۳۹۵)، به بررسی تأثیر یکپارچگی مالی بر بهره‌وری کل عوامل تولید در ۱۴ کشور منتخب در حال توسعه طی دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۱ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی پانل پویا با رهیافت گشتاورهای تعمیم‌یافته پرداخت. نتایج حاصل از برآورد صورت گرفته گویای آن است که یکپارچگی مالی، تأثیر مثبت اندکی بر بهره‌وری کل عوامل تولید در کشورهای مذکور داشته است. چراکه در کشورهای در حال توسعه، شاخص‌های یکپارچگی مالی هنوز به مرحله ایده‌آل نرسیده‌اند.

چراغی (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان (بررسی تأثیر نوسان‌های متغیرهای کلان اقتصادی در رشد بهره‌وری بخش کشاورزی ایران)، به بررسی تأثیر نرخ تورم بر رشد بهره‌وری بخش کشاورزی در ایران طی دوره زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۹ پرداخت. جهت نیل به این مقصود از تکنیک الگوی خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده استفاده شد. براساس نتایج رگرسیونی، نرخ تورم در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر منفی قابل توجهی بر رشد بهره‌وری کشاورزی دارد.

طهماسب‌پور و همکاران (۱۳۹۴)، به بررسی تأثیر یکپارچگی مالی بر رشد اقتصادی پرداختند. این مطالعه برای ۲۸ کشور منتخب در حال توسعه طی دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۱ انجام شد و جهت برآورد اثرات نیز از تکنیک اقتصادسنجی پانل پویا با رهیافت گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده شد. براساس یافته‌های حاصله، یکپارچگی مالی دارای تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی می‌باشد، هرچند ضریب تأثیرگذاری چندان چشم‌گیر نیست.

رجبی و مبینی دهکردی (۱۳۹۳)، به بررسی رابطه بین تورم و بهره‌وری بخش کشاورزی در ایران طی سالهای ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۰ پرداختند. جهت بررسی این رابطه، از آزمون علیت گرنجری و روش خودرگرسیون برداری استفاده شد. براساس نتایج آزمون گرنجر، شاهد رابطه دوسویه‌ای بین تورم و بهره‌وری بخش کشاورزی می‌باشیم. براساس نتایج روش خودرگرسیون برداری نیز، تورم تأثیر منفی قابل توجهی بر بهره‌وری بخش کشاورزی دارد.

- باتوجه به تحقیقات انجام‌شده، مطالعه خاصی در زمینه بررسی تأثیرات همزمان غیرخطی متغیرهای یکپارچگی مالی و تورم بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب درحال توسعه با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ^۱، صورت نگرفته بود و در مطالعات عمدتاً به تأثیرات خطی و انفرادی تورم و یکپارچگی مالی بر بهره‌وری پرداخته شده بود و در مطالعات داخلی، عمده تأثیرات یکپارچگی مالی بر سایر متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل رشد اقتصادی و همگرایی درآمدی بوده است و یکپارچگی مالی نیز بیشتر از منظر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مورد بررسی قرار گرفته بود و مطالعات چندانی با لحاظ جریان سرمایه (نسبت مجموع سرمایه‌گذاری پورتنفوی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تولید ناخالص داخلی) صورت نگرفته بود. نظر بر اینکه، رفتار متغیرها می‌تواند طی رژیم‌های مختلف متفاوت باشد، لذا برآورد مدل بصورت غیرخطی می‌تواند حائز اهمیت فراوانی باشد. از طرفی نیز، به‌دلیل وجود نرخ تورم بالا و اصلاحات ناکافی شاخص‌های مالی در جوامع درحال توسعه، بررسی تأثیرات همزمان این دو متغیر می‌تواند به اتخاذ سیاست‌های کارای ارتقای بهره‌وری نیروی کار در این جوامع، کمک شایانی بنماید. چراکه قسمتی از بهره‌وری نیروی کار به‌دلیل اثرات تورم بالای این جوامع، کاهش می‌یابد و جریان‌های سرمایه‌ناشی از یکپارچگی مالی (سرمایه‌گذاری پورتنفوی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی) می‌تواند تا حدی، اثرات مخرب تورم بر بهره‌وری نیروی کار رو کنترل کرده و روند رشد بهره‌وری نیروی کار را در این جوامع تسریع کند. بر این اساس در مقاله حاضر با طراحی مدل جامع‌تری، به بررسی تأثیرات همزمان غیرخطی یکپارچگی مالی و تورم بر بهره‌وری نیروی کار در ۱۵ کشور منتخب درحال توسعه طی بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ پرداخته می‌شود و یکپارچگی مالی نیز در قالب جریان سرمایه (نسبت مجموع سرمایه‌گذاری پورتنفوی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تولید ناخالص داخلی) در مدل وارد می‌شود. لازم بذکر است که استفاده از متغیرهای کنترل عوامل نهادی و شاخص کل فضای کسب و کار نیز جزو دیگر نوآوری‌های پژوهش حاضر می‌باشد.

۴- روش شناسی و معرفی مدل

در این پژوهش، تأثیرات غیرخطی یکپارچگی مالی و تورم بر بهره‌وری نیروی کار در ۱۵ کشور منتخب درحال توسعه (ایران، برزیل، مصر، اندونزی، اردن، مورس، مغولستان، فیلیپین، تایلند، کلمبیا، هندوستان، قزاقستان، مکزیک، پرو و آفریقای جنوبی) طی دوره زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ مورد بررسی قرار می‌گیرد و برای برآورد اثرات

^۱ Markov Switching (MS).

متغیرها نیز، از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ^۱ استفاده می‌شود. از جمله ویژگی‌های روش مارکوف سوئیچینگ، می‌توان به موارد اشاره نمود:

- منطق نهفته در مدلسازی مارکوف سوئیچینگ، داشتن یک ترکیب از توزیع‌هایی با ویژگی‌های مختلف می‌باشد. این توزیع‌ها، مقدار جاری متغیر را نشان می‌دهند.

- همه پارامترهای مدل در طول رژیم‌های مختلف، مطابق با یک فرآیند مارکوف، چرخش می‌یابند.

- مارکوف سوئیچینگ، امکان انتقال بین حداقل دو رژیم و بیشتر را بررسی می‌کند که مبین یک رنجیره مارکوف با N رژیم می‌باشد (صداقت و همکاران، ۱۳۹۸، ۴۶).

- در این روش برای هر وضعیت، معادله جداگانه‌ای برآورد می‌شود و رفتار متغیرها طی رژیم‌های رکود و رونق، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

- در این روش، عاملی که باعث تغییر رژیم (تغییر وضعیت) می‌شود، متغیر وضعیت (متغیر پیشرو) می‌باشد که غیرقابل مشاهده است.

- تکنیک مارکوف سوئیچینگ، فروض کمتری را بر توزیع مولفه‌های مدل وارد می‌کند (هایات و کاهلیک^۲، ۲۰۱۷، ۱۰).

- روش مارکوف سوئیچینگ از ماهیت خود داده‌ها استفاده می‌کند و آنها را تغییر نمی‌دهد. لذا در این روش، متغیرها در هر حالتی مانا شوند، به همان صورت در مدل وارد می‌شوند.

- تغییر رژیم در این روش به صورت درونزا تعیین می‌شود. به عبارتی، پیش فرض خاصی وجود ندارد و براساس فرآیند تولید داده‌ها، تصمیم‌گیری می‌شود.

- این روش، قابلیت عدم تقارنی رژیم‌ها را در نظر می‌گیرد. دربیانی، رفتار متغیرها را در دوره‌های رکود و رونق مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

- در این روش، زمان‌های دقیق تغییرات و شکست‌های ساختاری، تعیین می‌شود.

- در این روش، قابلیت پیش‌بینی بین رژیم‌ها وجود دارد. به عبارتی، احتمال انتقالات بین رژیم‌های رکود و رونق، محاسبه می‌گردد (چنگ و همکاران^۳، ۲۰۱۹، ۴۹ و بیللیو و همکاران^۴، ۲۰۱۴، ۹).

مدل مورد بررسی نیز، با استناد بر مبانی نظری و مطالعات تجربی، به‌ویژه مقالات رحمان و اینابا^۵ (۲۰۲۰)، آیهاناجو^۶ (۲۰۱۷) و بونفیگ لیولی^۷ (۲۰۰۸)، به شرح زیر معرفی می‌شود:

$$\text{LnLP}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LnFI}_{it} + \alpha_3 \text{LnCPI}_{it} + \alpha_2 \text{LnDB}_{it} + \alpha_4 \text{IF}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

^۱ .Markov Switching (MS)

^۲ .Hayat & Cahlik

^۳ .Cheng et al

^۴ .Billio et al

^۵ .Rahman & Inaba

^۶ .Iheanacho

^۷ .Bonfiglioli

LP: بیانگر بهره‌وری نیروی کار می‌باشد که از نسبت مقدار ارزش افزوده حاصل از تولید (ارزش ستانده) به عنوان ستانده، بر شاخص مقداری نهاده نیروی کار (تعداد شاغلان (تعداد ساعات کار شاغلان))، در طول یک سال مالی بدست می‌آید.

FI: بیانگر شاخص یکپارچگی مالی می‌باشد که در قالب جریان سرمایه در مدل وارد می‌شود، که از نسبت مجموع سرمایه‌گذاری پورتفوی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تولید ناخالص داخلی بدست می‌آید.

CPI: بیانگر تورم بر مبنای شاخص قیمتی مصرف کننده می‌باشد.

DB: بیانگر شاخص کلی فضای کسب و کار بانک جهانی می‌باشد، که از یازده مولفه شروع کسب و کار، اخذ مجوز، دریافت الکترونیسته، ثبت مالکیت، اخذ اعتبار، حمایت از سرمایه‌گذاران، پرداخت مالیات، تجارت خارجی، تعطیل کردن کسب و کار، اجرای قراردادهای استخدام و اخراج نیروی کار، ناشی می‌شود.

IF: بیانگر شاخص کلی عوامل نهادی بانک جهانی می‌باشد که از شش متغیر حق اعتراض و پاسخگویی، ثبات سیاسی بدون خشونت، اثربخشی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد ناشی می‌شود.

Ln و ε نیز به ترتیب، بیانگر لگاریتم طبیعی و جمله خطای تصادفی می‌باشند.

- لازم بذکر است که علت انتخاب متغیرهای تأثیرگذار فوق بر بهره‌وری نیروی کار، عمدتاً براساس پنج دلیل زیر بوده است:

(۱) اولین دلیل انتخاب متغیرهای فوق در مدل، وجود مبانی تئوریک قوی در این زمینه می‌باشد.

(۲) در دسترس بودن داده‌های مربوط به متغیرهای انتخابی در کشورهای در حال توسعه، دومین دلیل انتخاب متغیرهای مذکور می‌باشد.

(۳) ضرورت لحاظ اثرات تورم در کنار اثرات سایر متغیرهای تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای در حال توسعه، دلیل دیگر این امر می‌باشد. در واقع به دلیل نرخ بالای تورم در جوامع در حال توسعه و خنثی کردن (کاهش دادن) اثرات مثبت سایر متغیرها به واسطه نرخ تورم بالا در این جوامع، حضور تورم در مدل بهره‌وری نیروی کار در کشورهای در حال توسعه، ضروری می‌باشد. در واقع به دلیل اهمیت تأثیرات این متغیر در جوامع در حال توسعه، تورم هم می‌تواند در جایگاه متغیر اصلی و هم در جایگاه متغیر کنترل قرار بگیرد، تا از این طریق، شدت اثرپذیری واقعی (کلی) بهره‌وری نیروی کار از متغیرهای مختلف، به درستی ارزیابی شود و لذا بدون حضور تورم در مدل بهره‌وری کشورهای در حال توسعه، نتایج حاصل از سایر متغیرها، چندان قابل استناد نیستند.

(۴) از طرفی نیز، نه تنها در جوامع در حال توسعه، بلکه در همه جوامع، هدف اصلی، ارتقای بهره‌وری نیروی کار می‌باشد، علی‌الخصوص در جوامع در حال توسعه که روند بهره‌وری نیروی کار، چندان چشم‌گیر نیست. براین اساس، تا حد امکان سعی شده است که ضمن ریشه‌یابی و شناسایی مشکلات (موانع) بهره‌وری نیروی کار در این جوامع، از متغیرهایی بهره گرفته شود که زمینه‌های ارتقای هر چه بیشتر بهره‌وری نیروی کار را در این جوامع فراهم کنند (شناسایی موانع بهره‌وری، به همراه ارتقای بهره‌وری). لذا چهار متغیر به عنوان متغیر مستقل در مدل وارد شدند که یکپارچگی مالی و تورم به عنوان متغیرهای مستقل اصلی و شاخص

کلی فضای کسب و کار بانک جهانی و شاخص کلی عوامل نهادی بانک جهانی به عنوان متغیرهای کنترل، در نظر گرفته شدند. البته ناگفته نماند که هریک از این متغیرها، پوشش دهنده چندین شاخص و مولفه بودند:

- یکپارچگی مالی، از طریق سه مولفه سرمایه‌گذاری پورتفوی خارجی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تولید ناخالص داخلی (نسبت مجموع سرمایه‌گذاری پورتفوی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تولید ناخالص داخلی)، حاصل شد.
- شاخص کلی فضای کسب و کار بانک جهانی، از طریق یازده مولفه شروع کسب و کار، اخذ مجوز، دریافت الکترونیسته، ثبت مالکیت، اخذ اعتبار، حمایت از سرمایه‌گذاران، پرداخت مالیات، تجارت خارجی، تعطیل کردن کسب و کار، اجرای قراردادهای، استخدام و اخراج نیروی کار، حاصل شد.
- شاخص کلی عوامل نهادی بانک جهانی، از طریق شش مولفه حق اعتراض و پاسخگویی، ثبات سیاسی بدون خشونت، اثربخشی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد، حاصل شد.

۵) همچنین لحاظ اصول اقتصادسنجی در مدل، جهت جلوگیری از ایجاد مشکل هم‌خطی، علت دیگری در زمینه انتخاب متغیرهای مربوطه می‌باشد. درواقع بایستی متغیرهای مستقلی در مدل لحاظ گردند که باعث ایجاد مشکل هم‌خطی نشوند.

لازم بذکر است که، اطلاعات مربوط به شاخص‌های یکپارچگی مالی، عوامل نهادی، فضای کسب و کار و تورم، از وب سایت بانک جهانی^۱، گردآوری شده‌اند. اطلاعات مربوط به بهره‌وری نیروی کار نیز، از جدول جهانی پن^۲، استخراج شده‌اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و برآورد مدل نیز، از نرم افزارهای Eviews و OxMetrics استفاده شده است.

۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱- آزمون مانایی

برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون لوین، لین و چو^۳ استفاده شده است، که خلاصه نتایج این آزمون در جدول ۱ ارائه شده است. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر وجود ریشه واحد در داده‌ها (عدم مانایی) می‌باشد و فرضیه مقابل نیز مبنی بر عدم وجود ریشه واحد (مانایی) می‌باشد. همانطور که از جدول فوق پیداست، تمامی متغیرها در سطح مانا می‌باشند، لذا نیازی به تفاضل‌گیری وجود ندارد (I(0))، لذا فرضیه صفر رد شده و فرضیه مقابل تأیید می‌شود.

^۱ World Bank

^۲ Penn World Table

^۳ Levin, Lin & Chu (LLC)

جدول ۱- نتایج آزمون مانایی

متغیر	مقدار آماره	احتمال
LnLP	-۴/۵۶۱۳	۰/۰۰۰۰
LnFI	-۴/۹۸۳۱	۰/۰۰۰۲
LnCPI	-۶/۱۱۲۸	۰/۰۰۰۱
IF	-۳/۲۵۹۹	۰/۰۰۰۹
LnDB	-۳/۶۲۹۳	۰/۰۰۰۳

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵-۲- آزمون غیرخطی

مدل مارکوف سوئیچینگ زمانی مدل مناسبی می‌باشد که الگوی داده‌های بررسی شده، غیرخطی باشند. برای اینکه از غیرخطی بودن الگوی داده‌ها اطمینان حاصل کرد، از آزمون درست‌نمایی^۱ هانسن استفاده می‌شود. مقدار آماره این آزمون داری توزیع کای دو می‌باشد. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر خطی بودن مدل و فرضیه مقابل این آزمون مبنی بر غیرخطی بودن مدل می‌باشد. در صورتیکه مقدار آماره از مقادیر بحرانی در سطح اطمینان مورد نظر بیشتر باشد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل خطی در آن سطح، مدل مناسب نبوده و باید از مدل غیرخطی استفاده نمود. نتایج این آزمون در جدول ۲ ارائه شده است. همانطور که از نتایج جدول فوق پیداست در مدل مورد بررسی، مقدار آماره از مقادیر بحرانی آن بزرگتر می‌باشد و لذا می‌توان نتیجه گرفت که بجای الگوی خطی، بهتر است که روش غیرخطی مارکوف سوئیچینگ استفاده نمود.

جدول ۲- نتایج آزمون غیرخطی

مقدار آماره	احتمال
۳۹/۲۷۵۳	۰/۰۰۰۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵-۳- تعیین تعداد رژیم‌ها و وقفه‌ها

جهت تعیین نوع رژیم دو راه حل وجود دارد: (۱) مبانی نظری، (۲) استفاده از آماره‌های اطلاعاتی. جهت تعیین وقفه بهینه مدل نیز صرفاً از آماره‌های اطلاعاتی استفاده می‌شود. باتوجه به مبانی نظری، می‌توان تعداد رژیم بهینه را معادل عدد ۲ فرض نمود (رونق و رکود)^۲. از طرفی نیز، آماره اطلاعاتی آکائیک، تعداد وقفه بهینه را برای مدل

^۱ Likelihood Ratio Test (LR)

^۲ بنابر ویژگی‌های روش مارکوف سوئیچینگ، مدل در رژیم‌های رونق و رکود تخمین زده می‌شود و رفتار متغیرها طی این رژیم‌ها تحلیل می‌گردد و از آنجائیکه کشورهای درحال توسعه از نوسانات قابل توجهی در بخش‌های مالی و حقیقی اقتصاد برخوردار هستند و هنوز به مرحله سطوح ایده‌آل نرسیده‌اند، لذا بررسی وضعیت متغیرها در رژیم‌های رونق و رکود حائز اهمیت فراوانی می‌باشد.

مشخص کرده است که خلاصه نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول فوق، یک وقفه را برای مدل مورد بررسی مشخص می‌شود.

جدول ۳- تعیین تعداد وقفه‌ها

وقفه	۰	۱	۲
Akaike	-۰/۵۶۷۲	-۰/۷۷۱۹	-۰/۲۷۶۴

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۵- نتایج برآورد مدل

نتایج حاصل از رژیم (۱) و (۲) را می‌توان به شرح زیر ارائه نمود:

- در رژیم اول، شاخص یکپارچگی مالی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی کار دارد و در سطح پنج‌درصد معنادار است. ضریب این متغیر معادل ۰/۱۳ می‌باشد که بیانگر این امر است که، به‌واسطه یک‌درصد افزایش در یکپارچگی مالی، بهره‌وری نیروی کار معادل ۰/۱۳ درصد افزایش می‌یابد. همچنین در رژیم دوم نیز، تأثیر یکپارچگی مالی بر بهره‌وری نیروی کار مثبت بوده و در سطح پنج‌درصد معنادار می‌باشد. ضریب این شاخص معادل ۰/۱۶ است که بدین مفهوم است که، به‌واسطه افزایش یک‌درصدی یکپارچگی مالی، بهره‌وری نیروی کار معادل ۰/۱۶ درصد افزایش خواهد یافت (تأیید فرضیه اصلی ۱). این روابط مثبت بدان مفهوم هستند که هرچقدر شاخص‌های یکپارچگی مالی در این جوامع کارا تر عمل کنند یا دربیانی بتوانند به سطح مالی ایده‌آل برسند، بهره‌وری نیروی کار می‌تواند رشد قابل توجهی را به‌همراه داشته باشد، که این رابطه مثبت منطبق بر تئوری‌های اقتصاد کلان می‌باشد. چراکه یکپارچگی مالی باعث می‌شود که شوک‌های وارده بر اقتصاد، بصورت کارا تری جذب شود و اثر این شوک‌ها بر اقتصاد، بهتر دفع گردد و اقتصاد با بی‌ثباتی کمتری مواجه شود. لذا با استفاده از سیاست‌های یکپارچه‌سازی مالی، جریان‌های ملی و بین‌المللی سرمایه‌های مالی و غیرمالی، به نحو موثرتری به سمت نهاده‌های تولیدی و پروژه‌های سرمایه‌گذاری هدایت می‌شود و لذا پرواضح است که درچنین شرایطی، می‌توان شاهد بکارگیری ترکیب مناسبی از نهاده‌ها من‌الجملة نهاده نیروی کار بود که می‌تواند در ارتقای سطح تولید، نقش قابل توجهی را ایفا کند. علی‌الخصوص به‌واسطه جذب سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی از طریق سرریزهای دانش در کشور میزبان، شیوه‌های مدیریتی سنتی، اصلاح می‌گردد و زمینه‌های هرچه بیشتر تربیت نیروهای کار متخصص شکل می‌گیرد و همین امر نیز می‌تواند به تولیدات قابل توجه نیروی کار یا همان بهره‌وری نیروی کار منجر شود. ولی با این وجود، ضرایب مثبت شاخص یکپارچگی مالی، چندان چشم‌گیر نیست. در توجیه این امر می‌توان به اصلاحات مالی ناکافی در این جوامع اشاره کرد که زمینه‌های رشد بهره‌وری نیروی کار را محدود کرده است. چراکه در جوامع درحال توسعه، نظام‌های مالی به‌سطح ایده‌آل نرسیده‌اند و در این جوامع به‌دلیل مسائلی از قبیل ضعف سیستم‌های مالی، وجود اطلاعات نامتقارن فراوان در بازارهای مالی، ضعف زیرساخت‌های قانونی و الزامات نهادی مناسب در زمینه ارزیابی سلامت نظام مالی، تخصیص نامناسب منابع مالی، نیاز به اصلاحات در زمینه یکپارچگی مالی احساس

می‌شود، لذا در این جوامع، تا طی یک دوره زمانی، می‌توان شاهد ضریب تأثیرگذاری کوچک یکپارچگی مالی بر بهره‌وری نیروی کار بود. البته ناگفته نماند که در این بین، بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۷ نیز بر این روند شاخص‌های مالی جوامع درحال توسعه، تاحدی دامن زده است. بطوریکه، با ایجاد و تشدید رکود اقتصادی در آمریکا و اروپا به‌واسطه بحران آمریکا در قرن ۲۱، اقتصاد کشورهای درحال توسعه نیز تاحدی تحت تأثیر قرار گرفت و زمینه‌های ورود سرمایه به این کشورها محدود شد. چراکه سالهای شروع برآزش مدل، مصادف با بحران مالی سال ۲۰۰۷ بود. از طرفی نیز، در کشورهای درحال توسعه‌ای همانند ایران، اثرات تحریم‌های مختلف، زمینه‌های ورود سرمایه را محدود کرده است.

- در رژیم اول، شاخص تورم تأثیر منفی بر بهره‌وری نیروی کار دارد و در سطح ده درصد معنادار می‌باشد. ضریب این شاخص معادل ۰/۷۰- می‌باشد که بیانگر این امر است که، به‌واسطه یک درصد افزایش در شاخص تورم، بهره‌وری نیروی کار معادل ۰/۷۰ درصد کاهش می‌یابد. همچنین در رژیم دوم نیز، تأثیر شاخص تورم بر بهره‌وری نیروی کار منفی بوده و در سطح پنج درصد معنادار می‌باشد. ضریب این شاخص معادل ۰/۸۹- است که بدین مفهوم است که، به‌واسطه افزایش یک درصدی شاخص تورم، بهره‌وری نیروی کار معادل ۰/۸۹ درصد کاهش خواهد یافت (تأیید فرضیه اصلی ۲). دربیانی هرچه تورم در این جوامع بیشتر باشد، بهره‌وری نیروی کار نیز به مقدار بیشتری کاهش می‌یابد، که این روابط منفی با تئوری‌های اقتصادی همخوانی دارند. طبیعی هست که در شرایط تورمی، سطح دستمزدها نیز نمی‌تواند پاسخگوی هزینه‌های عامل نیروی کار باشد، لذا بهره‌وری نیروی کار در سطح پایینی قرار می‌گیرد. چراکه در شرایط تورمی، درآمد حقیقی نیروی کار پایین می‌آید و طبیعتاً در چنین شرایطی می‌توان شاهد کاهش سلامت نیروی کار، کاهش سطح آموزش نیروی کار، کاهش انگیزه نیروی کار و ایجاد شکاف طبقاتی بود، که این موارد می‌تواند منجر به کاهش بهره‌وری نیروی کار گردد. ضرایب تأثیرگذاری بالای تورم نیز، با شرایط جوامع مورد بررسی هم‌خوانی دارد. چراکه در دهه‌های اخیر، یکی از مهمترین مشکلات جوامع درحال توسعه در حوزه مسائل اقتصادی، وجود نرخ‌های تورمی بالا بوده است. درواقع در ایران و اکثر کشورهای درحال توسعه، تورم با سابقه‌های طولانی و پرفراز و نشیب بر بخش‌های اقتصادی جامعه تأثیرگذار بوده و مسیر رشد بهره‌وری را ناهموار کرده است.

- در ارتباط با شاخص عوامل نهادی در رژیم اول، شاهد رابطه مثبتی در سطح معناداری یک درصد می‌باشیم. دربیانی به‌واسطه افزایش شاخص عوامل نهادی، بهره‌وری نیروی کار افزایش می‌یابد. ولی در رژیم دوم، شاهد رابطه منفی در سطح معناداری یک درصد می‌باشیم. به‌عبارتی، افزایش شاخص عوامل نهادی، منجر به کاهش بهره‌وری نیروی کار می‌گردد (تأیید فرضیه فرعی ۱). به‌عبارتی هرچقدر شاخص‌های عوامل نهادی و نهادها در این جوامع کارا تر باشند، بهره‌وری نیروی کار افزایش قابل توجهی را به‌همراه خواهد داشت، که این رابطه مثبت منطبق بر مباحث اقتصاد کلان می‌باشد. چراکه قواعد نهادی از طریق کاهش نااطمینانی مبادله‌ها، هزینه‌های مبادلاتی را کاهش داده و انگیزه فعالیت‌های تولیدی و بهره‌وری را افزایش می‌دهند. در این چارچوب نظری، نهادهای کارا (مانند شفافیت در تصمیم‌گیری بخش عمومی و پاسخگویی و مهمتر از همه بکارگیری صحیح نهادهای رسمی همانند قوانین و مقررات) مسیر رفتارهای کم‌هزینه تولید را با بکارگیری ترکیب بهینه‌ای از نیروی کار، هموار کرده

و در نهایت بهره‌وری نیروی کار را افزایش می‌دهد. رابطه منفی نیز بدان مفهوم است که در صورت ضعف شاخص‌های نهادی در جوامع مذکور، می‌تواند مانعی در مسیر رشد بهره‌وری نیروی کار ایجاد گردد و روند رشد بهره‌وری نیروی کار را تضعیف کند، که این امر با مبانی اقتصادی و شرایط ساختاری جوامع در حال توسعه هم‌خوانی دارد. در برخی کشورهای در حال توسعه به دلیل وجود عواملی همانند بی‌ثباتی و ناامنی‌های اقتصادی و اجتماعی، وجود کشمکش‌های داخلی و تنش‌های بین‌المللی، ناکارآمدی نظام قضایی و گسترش فساد در نظام اداری و اقتصادی کشورها، شاخص‌های نهادی هنوز به مرحله ایده‌آل نرسیده‌اند و لذا این امر می‌تواند انگیزه نیروی کار را جهت کار بهتر، کاهش دهد و در نهایت کیفیت و کمیت تولید به‌زای نیروی کار، کاهش یافته و همین امر منجر به کاهش بهره‌وری نیروی کار گردد. ضریب مثبت کوچک عوامل نهادی و همچنین ضریب منفی این شاخص، با شرایط ساختاری جوامع مورد بررسی، هم‌خوانی دارد. چراکه در عمده کشورهای در حال توسعه، شاخص‌های نهادی دارای وضعیت مناسبی نمی‌باشند، به عبارتی این شاخص‌ها به مرحله ایده‌آل نرسیده‌اند (طبق گزارش بانک جهانی، مقادیر کمی این شاخص‌ها در جوامع در حال توسعه عمدتاً متمایل به سمت عدد ۲/۵- می‌باشند)، بطوریکه مستندات بانک جهانی گواهی بر ضعف این شاخص‌ها می‌باشد و لزوم اصلاحات در زمینه شاخص‌های عوامل نهادی را در کشورهای در حال توسعه‌ای همانند ایران، دوچندان می‌کند.

- در نهایت، شاخص کلی فضای کسب و کار تأثیر منفی بر بهره‌وری نیروی کار دارد و در سطح یک‌درصد معنادار می‌باشد. ضریب این متغیر معادل ۰/۲۶- می‌باشد که بدان مفهوم است که، به‌واسطه یک‌درصد افزایش در شاخص مذکور، بهره‌وری نیروی کار معادل ۰/۲۶ درصد کاهش خواهد یافت. ولی در رژیم دوم، تأثیر شاخص فوق بر بهره‌وری نیروی کار مثبت می‌باشد و در سطح یک‌درصد معنادار است. ضریب این متغیر ۰/۲۴ است که مبین این امر است که، به‌زای افزایش یک‌درصدی در شاخص کلی فضای کسب و کار، بهره‌وری نیروی کار معادل ۰/۲۴ درصد افزایش می‌یابد (تأیید فرضیه فرعی ۲). رابطه منفی بدان مفهوم است که در صورت ضعف مولفه‌های فضای کسب و کار و یا وجود فضاهای کسب و کار ناکارآمد در جوامع مذکور، بهره‌وری نیروی کار می‌تواند یک سیر نزولی را به‌همراه داشته باشد، که این رابطه منفی با مبانی اقتصادی و شرایط ساختاری جوامع در حال توسعه سازگار می‌باشد. از آنجائیکه در جوامع در حال توسعه، شاخص‌های فضای کسب و کار هنوز به مرحله ایده‌آل نرسیده‌اند و نوسانات و موانع قابل توجهی در این زمینه وجود دارد، لذا تا طی یک دوره مشخصی، می‌توان شاهد رابطه منفی نیز بود. در واقع نیاز به تغییرات در مولفه‌های فضای کسب و کار در جوامع در حال توسعه احساس می‌شود، که از جمله مشکلات عمده پیش روی این جوامع می‌توان به اعطای امتیازات و تسهیلات نامناسب به سرمایه‌گذاران، دیوان‌سالاری گسترده و مشکلات نهادی و قانونی در زمینه‌های قانون کار، قانون مالیات و تأمین اجتماعی اشاره کرد که می‌تواند روند سرمایه‌گذاری در فضاهای تولیدی را محدود کند و همین امر نیز می‌تواند نوعی بی‌انگیزگی در نیروی کار ایجاد کند و زمینه‌های کم‌کاری و اخراج نیروی کار را فراهم کرده و لذا در نهایت، منجر به کاهش بهره‌وری نیروی کار گردد. رابطه مثبت نیز، بدان مفهوم است که در جوامع فوق، هرچه قدر فضای کسب و کار گسترده‌تر باشد، بهره‌وری نیروی کار نیز به مقدار قابل توجهی افزایش می‌یابد، که این امر سازگار با مبانی اقتصادی می‌باشد. در واقع فضای کسب و کار همانند یک محیط سیاسی، نهادی و رفتاری می‌تواند انگیزه‌های فعالیت نیروی

کار را جهت کار بهتر، تحت تأثیر قرار دهد و منجر به تولیدات بیشتری به‌ازای هر کارگر گردد. چراکه وجود فضای کسب و کار مناسب، قدمی موثر برای جلب مشارکت بخش خصوصی در عرصه اقتصاد و افزایش اشتغال می‌باشد که می‌تواند زمینه‌ساز افزایش سرمایه‌گذاری و تولیدات بیشتری به‌ازای نهاده‌های تولیدی من‌الجملة نهاده نیروی کار گردد. لازم به ذکر است که ضریب مثبت کوچک شاخص کلی فضای کسب و کار و همچنین ضریب منفی این شاخص، با شرایط ساختاری (مالکیت‌های دولتی، ضعف نظام مدیریتی، نبود شفافیت و بی‌ثباتی در قوانین و مقررات و سیاست‌گذاری‌ها) جوامع مورد بررسی هم‌خوانی دارد و مقایسه آمارهای بین‌المللی در خصوص فضای کسب و کار نیز نشان می‌دهد که در مجموع شاخص‌های فضای کسب و کار در کشورهای درحال توسعه در وضعیت مطلوبی قرار ندارند، براین اساس، با توجه به موانع و چالش‌های متعدد فراروی محیط کسب و کار اقتصاد کشورهای درحال توسعه، ضریب مثبت کوچک و همچنین ضریب منفی به دور از انتظار نیست.

جدول ۴- نتایج برآورد مدل

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
رژیم ۱				
C	۶/۴۲۸۱	۰/۶۰۳۹	۱۰/۶۴۳۲	۰/۰۰۰۰
LnFI	۰/۱۳۴۲	۰/۰۵۵۷	۲/۴۰۶۷	۰/۰۲۰۴
LnCPI	-۰/۷۰۲۵	۰/۳۵۱۴	-۱/۹۹۸۷	۰/۰۵۳۴
LnDB	-۰/۲۶۲۶	۰/۰۴۶۷	-۵/۶۱۸۰	۰/۰۰۰۰
IF	۰/۱۷۵۰	۰/۰۵۸۶	۲/۹۸۷۲	۰/۰۰۵۱
رژیم ۲				
C	۵/۱۲۵۵	۰/۷۰۳۰	۷/۲۹۰۸	۰/۰۰۰۰
LnFI	۰/۱۶۹۶	۰/۰۷۳۳	۲/۳۱۳۵	۰/۰۲۶۷
LnCPI	-۰/۸۹۱۹	۰/۳۴۰۳	-۲/۶۲۱۰	۰/۰۱۴۲
LnDB	۰/۲۴۸۲	۰/۰۴۵۹	۵/۳۹۷۴	۰/۰۰۰۰
IF	-۰/۱۸۳۸	۰/۰۵۴۸	-۳/۳۵۲۳	۰/۰۰۱۷

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵-۵- برآورد احتمال انتقال هریک از رژیم‌ها

در مدل فوق، احتمال ماندن در رژیم اول معادل ۰/۹۹ و احتمال ماندن در رژیم دوم معادل ۰/۶۶ می‌باشد. این امر نشان‌دهنده پایداری بیشتر رژیم اول نسبت به رژیم دوم می‌باشد. احتمال انتقال از رژیم اول به رژیم دوم نیز معادل ۰/۰۰۷ و احتمال انتقال از رژیم دوم به رژیم اول معادل ۰/۳۳ می‌باشد. این امر نشانگر موقتی‌تربودن رژیم دوم و انتقال سریع‌تر از رژیم دوم به رژیم اول می‌باشد.

جدول ۵- احتمال انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر

	رژیم ۱	رژیم ۲
رژیم ۱	۰/۹۹۲۰	۰/۰۰۷۹
رژیم ۲	۰/۳۳۵۶	۰/۶۶۴۳

منبع: یافته‌های پژوهشگر

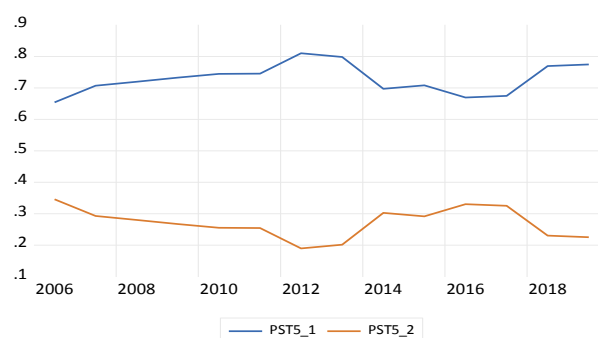
۵-۶- برآورد ویژگی‌های هریک از رژیم‌ها

در مدل فوق از میان ۲۱۰ مشاهده، ۱۳۰ مشاهده در رژیم اول و ۸۰ مشاهده در رژیم دوم قرار گرفته‌اند. احتمال قرارگرفتن مشاهدات در رژیم اول ۶۸/۷۹٪ و در رژیم دوم معادل ۳۱/۲۱٪ می‌باشد که بدین مفهوم است که، با احتمال ۶۸/۷۹ درصد، می‌توان اظهار نمود که ۱۳۰ مشاهده در رژیم اول قرار می‌گیرد و با احتمال ۳۱/۲۱ درصد، ۸۰ مشاهده در رژیم دوم قرار می‌گیرد. ستون آخر نیز میانگین طول کل دوره‌ها (سالها) را با لحاظ تمامی کشورها نشان می‌دهد که بیانگر این امر است که، متوسط ماندن در رژیم اول، جمعا در حدود ۲۵ دوره می‌باشد و متوسط ماندن در رژیم دوم نیز، جمعا در حدود ۱۶ دوره می‌باشد. نمودار ۱ نیز، احتمال باقی ماندن در دو رژیم را به صورت سالانه نشان می‌دهد که با استفاده از تکنیک One-step Ahead Predicted بدست آمده است.

جدول ۶- ویژگی‌های هریک از رژیم‌ها

	تعداد مشاهدات قرارگرفته در هر رژیم	احتمال قرارگرفتن در رژیم مورد نظر	میانگین دوره قرارگرفتن در رژیم مورد نظر
رژیم ۱	۱۳۰	۶۸/۷۹	۲۵/۰۰
رژیم ۲	۸۰	۳۱/۲۱	۱۶/۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر



نمودار ۱- نمودار مربوط به احتمالات رژیم‌ها

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۶- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

هدف اصلی پژوهش حاضر، تعیین تأثیرات غیرخطی یکپارچگی مالی و تورم بر بهره‌وری نیروی کار در ۱۵ کشور منتخب در حال توسعه طی بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ بود. متغیرهای فضای کسب و کار و عوامل نهادی نیز به‌عنوان متغیرهای کنترل در مدل وارد شدند. نتایج برآوردها حاکی از آن است که، یکپارچگی مالی در هر دو رژیم، دارای تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی کار بود ولی شدت تأثیرگذاری این شاخص، چندان چشم‌گیر نبود. در ارتباط با تأثیر تورم نیز، در هر دو رژیم شاهد رابطه منفی قابل توجهی بودیم. در ارتباط با متغیرهای کنترل نیز، فضای کسب و کار در رژیم اول، دارای تأثیر منفی و در رژیم دوم دارای تأثیر مثبت بر بهره‌وری نیروی کار بود. در مورد شاخص عوامل نهادی نیز در رژیم اول، شاهد رابطه مثبت و در رژیم دوم شاهد رابطه منفی بودیم. لازم بذکر است که نتایج مطالعه حاضر، با نتایج مطالعات خارجی رحمان و اینابا^۱ (۲۰۲۰)، چنگچون و سایلش^۲ (۲۰۱۹)، فرانسیسکو و یونگ سنوک^۳ (۲۰۱۷)، لاراین و استومپنر^۴ (۲۰۱۷)، بونفیگیولی^۵ (۲۰۰۸) و مطالعات داخلی ضیاءآبادی و قنبری (۱۳۹۶) و وفاقی (۱۳۹۵)، هم‌خوانی داشت. چراکه در مطالعات فوق، شاهد رابطه مثبت بین شاخص‌های یکپارچگی مالی و بهره‌وری بودیم. در ارتباط با تورم نیز، نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات دریت ساکی^۶ (۲۰۱۶)، چراغی (۱۳۹۵) و رجیبی و مبینی دهکردی (۱۳۹۳)، کاملاً هم‌خوانی داشت. چراکه در مطالعات فوق، شاهد رابطه منفی بین تورم و بهره‌وری بودیم. از طرفی نیز، نتیجه مطالعه حاضر با نتیجه مطالعه آبهیانچو^۷ (۲۰۱۷)، تاحدی هم‌خوانی داشت. چراکه در مطالعه فوق، تورم در کوتاه‌مدت تأثیر منفی بر بهره‌وری نیروی کار داشت، درحالی‌که در بلندمدت دارای تأثیر مثبت بود. حال با توجه به نتایج حاصله، پیشنهادهای سیاستی به شرح ذیل ارائه می‌شوند:

- باتوجه به نتیجه فرضیه اصلی (۱)، جهت ارتقای بهره‌وری نیروی کار در جوامع مذکور، شاخص‌های یکپارچگی مالی نیاز به اصلاح و تقویت دارند. چراکه بخش‌های مالی جوامع در حال توسعه به‌دلیل مشکلات ساختاری و نظارتی، هنوز به مرحله توسعه‌یافتگی کامل نرسیده‌اند و نیاز به اصلاحات مالی در این جوامع احساس می‌شود، لذا جهت بهره‌مندی هرچه بهتر و بیشتر از شاخص‌های یکپارچگی مالی، ضروری بنظر می‌رسد که دولت‌های جوامع در حال توسعه علی‌الخصوص ایران، با تقویت و گسترش زیرساخت‌های جذب سرمایه‌های خارجی (سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری پورتفولیو)، از طریق ایجاد بسترهای سرمایه‌گذاری، بهبود زیرساخت‌های لازم جهت سرمایه‌گذاری، امنیت اقتصادی، تشویق و حمایت از سرمایه‌گذار خارجی، با تکیه بر پشتوانه‌های قانونی و حقوقی منطبق با شرایط اقتصادی جوامع مورد بررسی، زمینه‌های لازم را برای جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی فراهم سازند. در این بین، طرح‌های صنعتی و معدنی چون دوره بازگشت طولانی‌تر

¹ .Rahman & Inaba

² .Kouamé & Tapsoba

³ .Francisco & Yongseok

⁴ .Larrain & Stumpner

⁵ .Bonfiglioli

⁶ .Dritsaki

⁷ .Iheanacho

سرمایه را به همراه دارند و به نوعی ماندگاری سرمایه‌های خارجی از این طریق، بیشتر مهیا می‌گردد، لذا دولت‌های جوامع در حال توسعه می‌توانند از طریق فراهم کردن بستر مناسب برای جذب سرمایه‌های خارجی به‌ویژه در قالب همکاری‌های مشترک با کشورهای موفق در زمینه صنعت و معدن، علاوه بر افزایش سرمایه فیزیکی، از طریق انتقال فناوری‌های نوین، باعث افزایش هرچه بیشتر بهره‌وری نیروی کار در این جوامع گردند.

- باتوجه به نتیجه فرضیه اصلی (۲)، با سیاست‌های هدف‌گذاری، کنترل و مهار تورم و ایجاد ثبات اقتصادی، می‌توان به مقابله با ریسک و نااطمینانی ناشی از تورم پرداخت و به یک سطح متعادل تورم دست یافت، که جهت نیل به این مقصود ابتدا لازم است که ریشه‌های تورم (تورم ناشی از فشار تقاضا، تورم پولی، تورم ساختاری، تورم وارداتی و تورم ناشی از فشار هزینه) بصورت دقیق در جوامع در حال توسعه، شناسایی شوند و سپس، یک بازنگری اساسی در روش‌ها و ساختارهای سیاست‌گذاری دولت در اقتصاد کلان، به‌ویژه در ساختار و سیاست‌گذاری‌های پولی صورت بگیرد و در این بین، مسئله انتظارات تورمی نیز، نباید نادیده گرفته نشود.

- باتوجه به نتیجه فرضیه فرعی (۱)، شاخص‌های عوامل نهادی در جوامع در حال توسعه، نیاز به اصلاح و تقویت دارند. در واقع ابتدا با بهبود و سپس با گسترش شاخص‌های نهادی فوق، می‌توان در زمینه افزایش بهره‌وری نیروی کار، نقش قابل توجهی را ایفا کرد. چراکه در جوامع در حال توسعه، شاخص‌های نهادی به مرحله ایده‌آل نرسیده‌اند و همچنان شاهد نوسانات قابل توجهی در این زمینه می‌باشیم، لذا عدم اصلاح و تقویت این شاخص‌ها می‌تواند، عواقب جبران‌ناپذیری را برای روند بهره‌وری نیروی کار در پی داشته باشد. همانطور که در ضرایب تأثیرگذاری مثبت و منفی این شاخص بر بهره‌وری نیروی کار، این امر کاملاً مشهود است و آمارهای ارائه‌شده از سوی بانک جهانی نیز، گواه دیگری در زمینه وضعیت نامساعد شاخص‌های نهادی در جوامع در حال توسعه می‌باشد. لذا حذف نقش تصدی‌گری دولت و محدود نمودن وظایف دولت به ایفای وظایف حاکمیتی با هدف حفظ و بهره‌برداری بهینه از منابع جهت تولید مولد و پایدار، می‌تواند با افزایش کارایی دولت و تقویت حقوق مالکیت، نقش قابل توجهی را در ارتقای بهره‌وری نیروی کار در جوامع در حال توسعه ایفا نماید. براین اساس، بهتر است که دولت‌های جوامع در حال توسعه، با اصلاح زیرساخت‌های نهادی، فعالیت‌های اقتصادی را به عوامل اقتصادی بسپارند و بطور غیرمستقیم و هوشمندانه، عملکرد بخش‌های اقتصادی را مدیریت کنند.

- باتوجه به نتیجه فرضیه فرعی (۲)، ضروری به نظر می‌رسد که در ۱۱ زیربخش فوق، برنامه‌ریزی‌های پایدار و منسجمی جهت بهبود و گسترش این بسترها انجام شود. لذا لازم است دولت‌های کشورهای فوق تدابیری بیندیشد که از یکسو، با ساده‌سازی راه‌اندازی کسب و کار، اعطای مجوزها، ثبت مالکیت و اعطای تسهیلات، بتوانند بستر لازم برای سرمایه‌گذاری‌های مولد داخلی و خارجی فراهم سازند. از سوی دیگر با اصلاح و تقویت سیستم مالیاتی (شفافیت مالیاتی)، بهبود سیستم قضایی در جهت سرعت‌بخشیدن به حل موارد ورشکستگی، دعاوی و شکایات (افزایش امنیت قضائی)، افزایش حمایت از سهام‌داران خرد، بهبود وضعیت تجارت بواسطه بازبینی قوانین گمرکی، اجرای صحیح قراردادهای سازماندهی بازار کار، می‌توان زمینه‌های ارتقای هرچه بیشتر بهره‌وری نیروی کار را در جوامع فوق سرعت بخشید. دربیانی، یک بسته سیاستی سازگار و منسجم از مرحله شروع تا انحلال فعالیت، برای ترغیب مشارکت سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در پروژه‌های تولیدی و علی‌الخصوص پروژه‌های

صنعتی، در جهت ایجاد فضای کسب و کار مناسب، طراحی گردد. البته ناگفته نماند که شرایط فوق زمانی می‌تواند محقق گردد که، ضمانت اجرائی قوی از سوی دولت‌های جوامع مورد بررسی در این زمینه وجود داشته باشد. براین اساس، پایش صحیح محیط کسب و کار از سوی دولت‌ها، می‌تواند جهت اتخاذ راهبردهای مناسب در آینده و تصحیح عملکرد مولفه‌های جاری در محیط کسب و کار، مفید واقع گردد و حمایت‌های هرچه بیشتر نهادی و غیرنهادی (مالی) دولت از کسب و کارهای کوچک نیز، می‌تواند در این زمینه نقش قابل توجهی را ایفا کند.

فهرست منابع

- ۱) امینی، علیرضا و لطفی پور، مریم. (۱۳۹۳). "تحلیل اثرات آزادسازی تجارت خدمات مالی بر بهره‌وری کل عوامل: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه". فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۲۸، صص ۶۱-۸۲.
- ۲) تقوی، میر مهدی. (۱۳۹۴). "بررسی تأثیر شاخص توسعه انسانی بر بهره‌وری کل عوامل تولید در ایران". پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد، تبریز: دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۳) جعفری، سعید، اسفندیاری، مرضیه و پهلوانی، مصیب. (۱۳۹۹). "تحلیل کوتاه‌مدت و بلندمدت دلایل تفاوت بهره‌وری کل عوامل در آسیای شرقی و غربی: بررسی آثار اصلی و تعاملی". برنامه و بودجه، شماره ۳، صص ۱۳۳-۱۶۰.
- ۴) جهانگرد، اسفندیار، دانشمند، آرین، پناهی، سامان و نیک بین، بهنام. (۱۳۹۶). "اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی ایران بسط مدل پاچولا". فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۴۰، صص ۹۵-۱۱۶.
- ۵) چراغی، داود. (۱۳۹۵). "بررسی تأثیر نوسان‌های متغیرهای کلان اقتصادی در رشد بهره‌وری بخش کشاورزی ایران". فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۸۹، صص ۲۲۱-۲۰۳.
- ۶) حسن نژاد، اکرم. (۱۳۹۴). "ارزیابی عوامل موثر بر رشد بهره‌وری در کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی". پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد، مرنند: دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۷) دشتبان، مجید، خوشنودی، عبدالله، الیاس پور، بهنام و دشتبان فاروجی، سحر. (۱۳۹۸). "اثر یکپارچگی مالی بین‌المللی بر تلاطم اقتصاد کلان در ایران: رهیافت الگوی تلاطم تصادفی". اقتصاد و الگوسازی، شماره ۳، صص ۲۰۸-۱۸۱.
- ۸) رجبی، مصطفی و جعفری طادی، مریم. (۱۳۹۶). "تحلیل تأثیر توسعه مالی و شکنندگی مالی بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای منتخب شرق و غرب آسیا)". فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۴۰، صص ۶۶-۵۳.
- ۹) رجبی، فاطمه و مبینی دهکردی، مصطفی. (۱۳۹۳). "بررسی رابطه بهره‌وری، تورم و تولید: مطالعه موردی بخش کشاورزی ایران". کنفرانس بین‌المللی و آنلاین اقتصاد سبز.
- ۱۰) رفعت، منیره. (۱۳۹۷). "یکپارچگی مالی و نقش آن در همگرایی درآمد سرانه مطالعه موردی: ایران و کشورهای در حال توسعه". پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۳۱، صص ۱۳۴-۱۲۳.
- ۱۱) سپهردوست، حمید و افشاری، فتح‌الله. (۱۳۹۵). "اثر توسعه مالی و اعطای تسهیلات بانکی بر بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش صنعت". فصلنامه مطالعات اقتصاد کاربردی ایران، شماره ۲۰، صص ۲۵۱-۲۲۱.

- ۱۲) شاکری، عباس. (۱۳۹۵). "اقتصاد کلان: نظریه‌ها و سیالست‌ها (جلد دوم)". تهران: انتشارات پارس نویسا.
- ۱۳) شاه آبادی، ابوالفضل، سلمانی، یونس و ولی نیا، سیدآرش. (۱۳۹۵). "ارتباط تورم و نااطمینانی تورمی در ایران با تاکید بر انتظارات عقلایی". دوفصلنامه اقتصاد پولی، مالی، شماره ۱۲، صص ۴۳-۴۵.
- ۱۴) شهبازی، کیومرث و سعیدپور، لسیان. (۱۳۹۲). "تأثیر آستانه‌ای توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای D-8". پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۱۲، صص ۳۸-۲۱.
- ۱۵) ضیاءآبادی، مریم و قنبری، سمیه. (۱۳۹۶). "بررسی تاثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر بهره‌وری سرمایه در ایران". اولین کنفرانس ملی مطالعات نوین مدیریت در ایران.
- ۱۶) صداقت کالمرزی، هانیبه، فتاحی، شهرام و سهیلی، کیومرث. (۱۳۹۸). "شواهدی جدید از رابطه رانت نفت و رشد اقتصادی در کشورهای اوپک: کاربردی از مدل ترکیبی مارکوف سوئیچینگ آستانه‌ای". مدل‌سازی اقتصادسنجی، شماره ۳، صص ۵۸-۳۷.
- ۱۷) طهماسب پور، سمیه، فلاحی، فیروز و طاهری، حسن. (۱۳۹۴). "بررسی تاثیر یکپارچگی مالی بر رشد اقتصادی منتخبی از کشورهای درحال توسعه". کنفرانس بین المللی جهت گیری‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری.
- ۱۸) قاسمی، عبدالرسول و نظری، صبا. (۱۳۹۵). "بررسی نقش تعمیق مالی بر تلاطم اقتصاد کلان". فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۳۵، صص ۴۴-۲۷.
- ۱۹) مهرآرا، محسن و نوری، مهدی. (۱۳۹۰). "بررسی رابطه تورم و بهره‌وری: یک رویکرد نظری". راهبرد توسعه (راهبرد یاس)، شماره ۲۵، صص ۹۷-۶۷.
- ۲۰) نیکپور، ساغر، بهمنی، مجتبی، جلالی، سید عبدالمجید و نجاتی، مهدی. (۱۳۹۸). "بررسی همگرایی مالی ایران و کشورهای عضو اوپک (کاربرد روش فیلپس-سول)". فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۴۶، صص ۱۲۶-۹۵.
- ۲۱) وفاقی، نادیا. (۱۳۹۵). "بررسی تاثیر یکپارچگی مالی بر بهره‌وری کل عوامل تولید در کشورهای منتخب در حال توسعه". پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد. تبریز: دانشگاه آزاد اسلامی.
- 22) Abdullahi, D. (2013). "Effects of Financial Liberalization on Financial Market Development and Economic Performance of the SSA Region: An Empirical Assessment". *Economic Modelling*, No. 30, PP. 261-273.
- 23) Bhattacharya, M., Inekwe, J. N., & Valenzuela, M. R. (2018). "Financial Integration in Africa: New Evidence Using Network Approach". *Economic Modelling*, No. 72, PP. 379-390.
- 24) Billio, M., Casarin, R., Ravazzolo, F., & Van Dijk, H. K. (2014). "Interactions between eurozone and US booms and busts: A Bayesian panel Markov-switching VAR model". *Tinbergen Institute Discussion Paper*, No. 8, PP. 1-20.
- 25) Bonfiglioli, A. (2008). "Financial Integration, Productivity and Capital Accumulation". *Journal of International Economics*, No. 76, PP. 337-355.
- 26) Cheng, T., Gao, J., & Yan, Y. (2019). "Regime switching panel data models with interactive fixed effects". *Economics Letters*, No. 177, PP. 47-51.
- 27) Chengchun, L., & Sailesh, T. (2019). "The Impact of Foreign Direct Investment on Productivity: New Evidence for Developing Countries". *Economic Modelling*, No. 80, PP. 453-466.

- 28) Dritsaki, Ch. (2016). "Real Wages, Inflation, and Labor Productivity: Evidences from Bulgaria and Romania". *Journal of Economic & Financial Studies*, No. 5, PP. 24-36.
- 29) Eryilmaz, F., & Bakır, H. (2018). "Real wages, inflation and labor productivity: An evaluation within Turkish context". *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, No. 11, PP. 1946-1959.
- 30) Francisco, J. B., & Yongseok, Sh. (2017). "Productivity Growth and Capital Flows: The Dynamics of Reforms". *American Economic Journal: Macroeconomics*, No. 9, PP. 147-185.
- 31) Gur, N. (2015). "Financial Integration, Financial Dependence and Employment Growth". *International Journal of Economics and Financial*, No. 2, PP. 493-500.
- 32) Hayat, A., & Cahlik, T. (2017). "FDI and Economic Growth: A Changing Relationship Across Country and Overtime". *MPRA Paper*, No. 78240, PP. 1-21.
- 33) Iheanacho, D. (2017). "Emperical Review on the Relationship between Real Wages, Inflation and Labour Productivity in Nigeria: ARDL bounds testing approach". *International Economics and Business*, No. 1, PP. 9-29.
- 34) Jiang, Ch., & Zhang, P. (2017). "Threshold Effects of Capital Account Liberalization on Productivity: Bootstrap Method in Non-dynamic Panels". *Wireless Personal Communications*, No. 102, PP. 713-723.
- 35) Jude, E. (2010). "Financial Development and Growth: A Panel Smooth Regression Approach". *Journal of Economic Development*, No. 35, PP. 15-33.
- 36) Larrain, M., & Stumpner, S. (2017). "Capital Account Liberalization and Aggregate Productivity: The Role of Firm Capital Allocation". *The Journal of Finance*, No. 72, PP. 1-34.
- 37) Neupane, E. (2013). "Efficiency and Productivity of Commercial Banks in Nepal: A Malmquist Index Approach". *Asian Journal of Finance & Accounting*, No. 2, PP. 220-243.
- 38) Penn World Table. (2021). Retrieved from <http://www.Ggdc.net/pwt>.
- 39) Rahman, M. A. U., & Inaba, K. (2020). "Financial Integration and Total Factor Productivity: In Consideration of Different Capital Controls and Foreign Direct Investment". *Economic Structures*, No. 25, PP. 1-20.
- 40) Sankoh, L. (2017). "Nonlinearity between Financial Development and Productivity Growth in Emerging Markets". Master's Thesis, Baltimore: University of Baltimore.
- 41) -World Bank. (2021). World Development Indicators. Retrieved from <http://www.worldbank.org/data/online-databases.html>.
- 42) -World Bank. (2021). Worldwide Governance Indicators. Retrieved from <http://info.worldbank.org/governance/wgi/>.
- 43) World Bank. (2021). Doing Business Report. Retrieved from <http://www.doingbusiness.org/reports>

Nonlinear Effects of Financial Integration and Inflation on Labor Productivity in Selected Developing Countries: The Markov Switching Approach

Laleh Tabaghchi Akbari ¹

Mahmoud Babazadeh²

Ghasem Sameei ³

Tahereh Akhundzadeh Yousefi ⁴

Received: 23 / June / 2022

Accepted: 27 / August / 2022

Abstract

One of the most tangible and effective areas of productivity, which the process of transformation at it, can have a significant impact on this very important indicator, is process of financial integration. Financial integration by integrating financial economies and relying more on market system and liberalization in its various dimensions can provide the basis for improving the productivity components. On the other hand, examining the impact of inflation on changes in growth rate of labor productivity is subject, which much attention in recent decades. Undoubtedly determination these effects can be helpful in adopting productivity policies. In this study, we investigate the nonlinear effects of financial integration and inflation on labor productivity in 15 selected developing countries at 2006 to 2019 with using of Markov Switching econometric technique. The results indicate that financial integration in both regimes, has a positive effect on labor productivity, but the intensity of this index impact is not very significant. There is also a Significant negative relationship about the effects of inflation on both regimes. Regarding the control variables, the business environment in first regime, has a negative effect and in second regime, it has a positive effect on labor productivity. Regarding the Institutional Factors Index, in the first regime has a positive relationship and in second regime has a negative relationship. Therefore, the need for new reform in these two areas is essential. So, it is necessary to make sustainable and cohesive planning to improve and development of financial integration indicators and also, control inflation in these societies, until from this way, to provide the grounds for promotion of labor productivity.

Keywords: Financial Integration, Inflation, Labor Productivity, Markov Switching.

JEL Classification: G11, E31, J24, C24.

¹. Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran. Lalehtabaghchi@gmail.com

². Department of Economics, Urmia branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran (corresponding author). babazadeh_ma@yahoo.com & m.babazadeh@iaurmia.ac.ir

³. Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran. g.sameei@iaurmia.ac.ir

⁴. Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran. t.akhoondzadeh@iaurmia.ac.ir

