

Class Division and the Productivity Trap: Wealth Inequality Threshold Effects on Labor Productivity in Oil-Rich Countries

Mehdi Fathabadi

Original Article	Receive Date: 2025 Jul 13	Accept Date: 2025 Aug 02	Page: 187-207
------------------	---------------------------	--------------------------	---------------

Abstract

The aim of this article is to examine the productivity trap in seven oil-rich countries - Iran, Kuwait, Saudi Arabia, the UAE, Iraq, Oman, and Qatar - by estimating the effects of wealth inequality on labor productivity during the period 2005–2023 using a panel threshold regression approach. To this end, four models were specified in which the share of wealth held by the top segments of society (top 1% and top 10%) as well as the middle and lower segments (middle 40% and bottom 50%) were estimated. The results indicate that rising wealth inequality in these countries leads to a decline in labor productivity. Moreover, these effects are nonlinear and are moderated by the level of investment. Specifically, when the investment level exceeds 16.9% of GDP, the negative impact of inequality on labor productivity diminishes. Conversely, increasing the share of wealth held by the middle and lower segments of society - particularly when investment exceeds 42.2% - results in higher labor productivity. In addition, reducing inflation and improving health and education conditions are shown to have a positive impact on labor productivity as macroeconomic factors. The findings of this study highlight the critical importance of distributional policies and investments in education and healthcare to enhance labor productivity. These results are especially relevant for policymakers in oil-rich countries, showing that reducing inequality and increasing investment can contribute to sustainable economic growth and improved productivity.

Keywords: Wealth Inequality, Productivity Trap, Investment, Oil-Rich Countries, Threshold Panel Regression

JEL Classification: D31, D63, Q32.

شکاف طبقاتی و تله بهره‌وری: اثرات آستانه‌ای نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای نفت خیز

مهدی فتح‌آبادی

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۲۲	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۱	شماره صفحه: ۲۰۷-۱۸۷
-------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------

چکیده

هدف مقاله حاضر بررسی تله بهره‌وری در ۷ کشور نفت خیز ایران، کویت، عربستان، امارات، عراق، عمان و قطر از طریق برآورد اثرات نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار در دوره ۲۰۰۵-۲۰۲۳ با استفاده از رگرسیون پانل آستانه‌ای است. بدین منظور ۴ مدل تصریح شد که در آن‌ها سهم ثروت گروه‌های بالای جامعه (۱ درصد و ۱۰ درصد بالای جامعه) و گروه‌های متوسط و پایین جامعه (۴۰ درصد میانی و ۵۰ درصد پایین) برآورد گردید. نتایج نشان دادند افزایش نابرابری ثروت در این کشورها سبب کاهش بهره‌وری نیروی کار می‌شود. ضمن اینکه این اثرات غیرخطی بوده و با توجه به سطح سرمایه‌گذاری، تعدیل می‌شوند. به طور خاص، هنگامی که سطح سرمایه‌گذاری در این کشورها بالاتر از ۱۶/۹ درصد تولید ناخالص داخلی باشد، تأثیر منفی نابرابری بر بهره‌وری نیروی کار کاهش می‌یابد. در مقابل، افزایش سهم ثروت در گروه‌های میانه و پایین جامعه به ویژه در شرایطی که سرمایه‌گذاری بالاتر از ۴۲/۲ درصد باشد، موجب افزایش بهره‌وری نیروی کار می‌شود. همچنین، کاهش نرخ تورم و بهبود شرایط بهداشتی و آموزشی به عنوان عوامل کلان اقتصادی بر بهره‌وری نیروی کار تأثیر مثبت دارند. نتایج این تحقیق نشان دهنده اهمیت سیاست‌های توزیعی و سرمایه‌گذاری در حوزه‌های آموزش و بهداشت برای بهبود بهره‌وری نیروی کار ضروری است. این یافته‌ها برای سیاست‌گذاران کشورهای نفت خیز اهمیت ویژه‌ای دارد و نشان می‌دهد که کاهش نابرابری و افزایش سرمایه‌گذاری می‌تواند به رشد اقتصادی پایدار و افزایش بهره‌وری کمک کند.

واژه‌های کلیدی: تله بهره‌وری، رگرسیون پانل آستانه‌ای، سرمایه‌گذاری، کشورهای نفت خیز، نابرابری ثروت

طبقه‌بندی JEL: D31، D63، Q32.

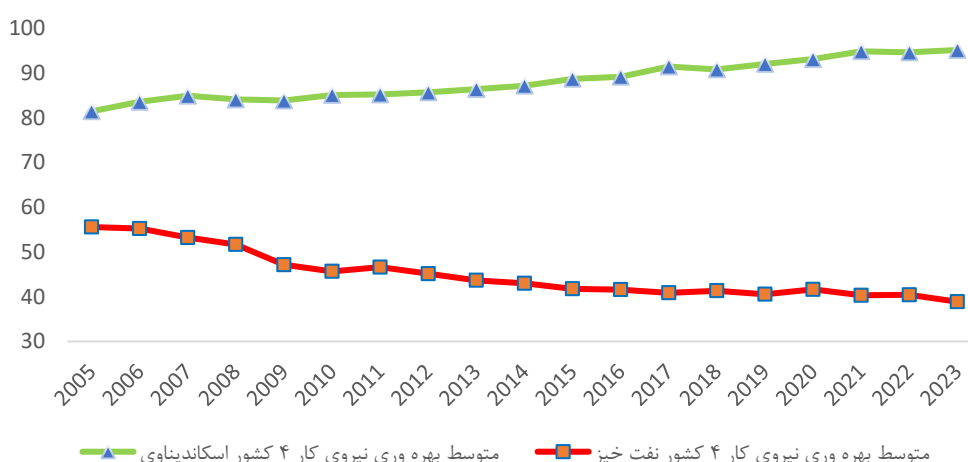
۱- مقدمه

در سال های اخیر، نابرابری ثروت به یکی از مسائل کلیدی در اقتصاد جهانی تبدیل شده است که تأثیرات آن در سطوح مختلف اقتصادی و اجتماعی قابل مشاهده است. نابرابری ثروت به ویژه در کشورهای نفتی خاورمیانه، از جمله ایران بسیار چشمگیر است. در این کشورها، با وجود درآمدهای کلان نفتی، توزیع ناعادلانه ثروت به شکاف های عمیق اقتصادی و اجتماعی منجر شده است که اثرات آن را می توان در «تله بهره وری»^۱ مشاهده کرد. تله بهره وری مفهومی است که در آن، نابرابری های شدید اقتصادی می تواند یک چرخه معیوب ایجاد کند، به طوری که کاهش دسترسی به آموزش و فرصت های شغلی، بهره وری نیروی کار را کاهش داده و در نتیجه، این کاهش بهره وری باعث تقویت نابرابری ها می شود. در این شرایط، افراد با درآمد پایین قادر به سرمایه گذاری در آموزش و بهبود مهارت های خود نیستند و این مسئله موجب ایجاد تله بهره وری می شود. طبق نظریه های اقتصادی، این وضعیت ممکن است در بلندمدت به رکود اقتصادی و کاهش رشد بهره وری منجر شود (استیگلیتز^۲، ۲۰۱۲). طبق داده های بانک جهانی در سال ۲۰۲۳، ضریب جینی در کشورهای نفتی خاورمیانه، به طور متوسط در حدود ۰/۴ تا ۰/۵ است که نشان دهنده نابرابری های قابل توجه در توزیع درآمد است. به عنوان مثال، در عربستان سعودی، ضریب جینی در حدود ۰/۴۵ و در ایران حدود ۰/۴ است که از یک نابرابری نسبتاً بالا حکایت می کند (پایگاه داده های بانک جهانی، ۲۰۲۳). هم چنین بر اساس داده های نابرابری جهانی در سال ۲۰۲۳، در کشورهای نفتی خاورمیانه به طور متوسط حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد ثروت در اختیار ۱ درصد بالای جامعه و هم چنین حدود ۶۰ تا ۷۳ درصد ثروت تحت کنترل ۱۰ درصد بالای جامعه است. به عنوان مثال این دو عدد در ایران به ترتیب ۳۲ درصد و ۶۶ درصد و در عربستان ۴۰ و ۷۳ درصد است (پایگاه داده های نابرابری جهانی، ۲۰۲۳). این در حالی است که در سال ۲۰۲۳، متوسط بهره وری نیروی کار (تولید سرانه به ازای هر ساعت کار بر اساس برابری قدرت خرید به قیمت های ثابت ۲۰۲۱) در منطقه منا حدود ۲۷ دلار، در کشورهای عربی حدود ۱۰ دلار است و به طور مشخص در ایران حدود ۲۶ دلار است (سازمان بین المللی کار، ۲۰۲۳).

در مقابل، کشورهای اسکاندیناوی با وجود تفاوت های چشمگیر در منابع طبیعی و درآمدهای نفتی، در زمینه کاهش نابرابری ثروت و ارتقای بهره وری نیروی کار عملکرد بهتری داشته اند. این کشورها به دلیل سیاست های رفاهی قوی، سامانه های مالیاتی پیشرفته و دسترسی برابر به خدمات عمومی، توانسته اند نابرابری ها را کاهش دهند. طبق داده های سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) در سال ۲۰۲۳ ضریب جینی در این کشورها به طور متوسط حدود ۰/۲۵ تا ۰/۳ است که نشان دهنده توزیع نسبتاً برابرتر ثروت در این کشورها است. به عنوان مثال ضریب جینی در نروژ حدود ۰/۲۷ و سوئد و دانمارک حدود ۳۲ است. علاوه بر این، با نگاهی به وضعیت توزیع ثروت در این کشورها درمی یابیم که در سال ۲۰۲۳ به طور متوسط حدود ۱۸ تا ۲۷ درصد ثروت در اختیار ۱ درصد بالای جامعه و حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد ثروت در کنترل ۱۰ درصد بالای جامعه قرار دارد. این اعداد به ترتیب در کشور دانمارک ۲۰ و ۵۰ درصد است که

1. Productivity Trap
2. Stiglitz

در مقایسه با کشورهای نفتی خاورمیانه وضعیت بسیار مطلوب‌تری دارند. این توزیع عادلانه ثروت به ایجاد فرصت‌های آموزشی و شغلی بیشتر برای تمامی اقشار جامعه منجر شده و به نظر می‌رسد توزیع عادلانه‌تر ثروت در این کشورها، همراه با سایر عوامل همچون سیاست‌های آموزشی، نوآوری و ساختار اقتصادی پیشرفته، نقش مؤثری در ارتقای بهره‌وری نیروی کار ایفا کرده است. طبق داده‌های سازمان بین‌المللی کار در سال ۲۰۲۳، بهره‌وری نیروی کار (تولید سرانه به ازای هر ساعت کار بر اساس برابری قدرت خرید به قیمت‌های ثابت ۲۰۲۱) در سوئد و نروژ به ترتیب در حدود ۸۳ دلار و ۱۲۲ دلار و در دانمارک ۹۴ دلار به ازای هر ساعت است که بالاتر از کشورهای نفتی خاورمیانه است.



نمودار ۱. روند متوسط بهره‌وری نیروی کار به ازای هر ساعت کار، دلار

در نمودار ۱ متوسط بهره‌وری نیروی کار به ازای هر ساعت کار به دلار برای ۴ کشور اسکاندیناوی (دانمارک، فنلاند، نروژ و سوئد) و ۴ کشور نفت خیز (ایران، کویت، عربستان و امارات) نمایش داده شده است. بهره‌وری نیروی کار در کشورهای اسکاندیناوی به طور پیوسته از ۸۱/۴ دلار به ۹۵/۱ دلار افزایش یافته است که نشان از رشد حدود ۱۷ درصدی است. در مقابل، کشورهای نفت خیز با کاهش شدید بهره‌وری مواجه بوده‌اند به طوری که از ۵۵/۵ دلار در سال ۲۰۰۵ به ۳۸/۹ دلار در سال ۲۰۲۳ رسیده است (کاهش حدود ۳۰ درصدی). لازم به ذکر است در تمام این سال‌ها توزیع ثروت در کشورهای نفت خیز کاملاً نابرابر بوده است.

با وجود درآمدهای قابل توجه نفتی، کشورهای نفت خیز خاورمیانه در دستیابی به بهره‌وری بالای نیروی کار ناکام بوده‌اند، درحالی که کشورهای فاقد منابع طبیعی اما با ساختارهای اقتصادی و اجتماعی منسجم‌تر، توانسته‌اند به سطح بالایی از بهره‌وری برسند. این تضاد آشکار، پرسشی اساسی را مطرح می‌کند: آیا نابرابری شدید در توزیع ثروت در کشورهای نفت خیز، به عنوان یک عامل کلیدی، موجب کاهش انگیزه‌ها، کاهش توسعه انسانی و در نتیجه افت بهره‌وری نیروی کار شده است؟ به عبارت دیگر، آیا این کشورها دچار یک وضعیت آستانه‌ای یا تله بهره‌وری شده‌اند که در آن، نابرابری اقتصادی نه تنها محصول ضعف در بهره‌وری است بلکه خود عامل تداوم آن نیز می‌شود؟ شناسایی وجود یا عدم وجود چنین تله‌ای و بررسی رابطه آستانه‌ای میان نابرابری و بهره‌وری، برای طراحی سیاست‌های اقتصادی مؤثر در

این کشورها ضروری است. مقاله حاضر در صدد تحلیل پیوند علی با بهره‌گیری از داده‌های کشورهای نفت خیز منتخب (ایران، عربستان، کویت، امارات، عراق، عمان و قطر) در بازه ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۳، و یافتن آستانه احتمالی نابرابری ثروت است که پس از آن، تأثیرات منفی آن بر بهره‌وری نیروی کار تشدید می‌شود.

ادامه مقاله به صورت زیر سازمان‌دهی شده است: بخش دوم به مرور ادبیات اختصاص دارد. در بخش سوم، روش‌شناسی و داده‌ها ارائه می‌شود. در بخش چهارم نتایج تجربی بیان می‌شود. بخش پایانی نیز به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌پردازد.

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- مبانی نظری پژوهش

استیگلitz (۲۰۱۲) توضیح می‌دهد که چگونه نابرابری شدید ثروت می‌تواند به ایجاد یک حلقه معیوب یا تله بهره‌وری منجر شود. در این تله، نابرابری ثروت مانع از دسترسی افراد به فرصت‌ها و منابع ضروری برای افزایش بهره‌وری می‌شود و در نتیجه، این افراد نمی‌توانند به پتانسیل کامل خود برسند و بهره‌وری کلی جامعه کاهش می‌یابد؛ اما سؤال این است که چگونه نابرابری ثروت باعث ایجاد تله بهره‌وری می‌شود؟ استیگلitz بیان می‌کند که وقتی نابرابری ثروت افزایش می‌یابد، طبقات پایین‌تر جامعه به دلیل کمبود منابع مالی نمی‌توانند به آموزش، بهداشت، مهارت‌ها و فناوری‌های مورد نیاز برای افزایش بهره‌وری دسترسی داشته باشند. در این شرایط طبقات پایین‌تر نمی‌توانند سرمایه‌گذاری‌های لازم را در خود و خانواده‌شان انجام دهند؛ دسترسی به آموزش و پرورش با کیفیت، بهداشت و فرصت‌های شغلی بهتر محدود می‌شود؛ بنابراین این موضوع باعث کاهش بهره‌وری نیروی کار و در نهایت منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌شود که خود دوباره منجر به نابرابری بیشتر خواهد شد. استیگلitz (۲۰۱۲) به این نکته اشاره می‌کند که در بلندمدت، نابرابری ثروت نه تنها بر بهره‌وری تأثیر منفی می‌گذارد بلکه بر استقرار اجتماعی و ثبات اقتصادی نیز اثرگذار است. او استدلال می‌کند که در یک جامعه نابرابر، سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی و اقتصادی کاهش می‌یابد زیرا طبقات فقیرتر نمی‌توانند در ایجاد منابع جدید و بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی مشارکت کنند. وی نتیجه‌گیری می‌کند که کاهش نابرابری می‌تواند به شکستن این تله بهره‌وری کمک کند. او معتقد است که تقویت توسعه انسانی و دسترسی پذیر کردن فرصت‌ها برای طبقات پایین‌تر جامعه می‌تواند به افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی در سطح کلان کمک کند.

بر اساس مدل‌های نظری نابرابری و رشد اقتصادی، نابرابری ثروت می‌تواند باعث کاهش بهره‌وری از طریق سرمایه‌گذاری کمتر در آموزش و زیرساخت‌ها شود. زمانی که طبقات پایین‌تر جامعه در اثر نابرابری قادر به سرمایه‌گذاری در خود نباشند، رشد اقتصادی به حداقل می‌رسد و کشور در یک تله بهره‌وری قرار می‌گیرد (پولیکاردو و کاررا، ۲۰۲۴). مدل‌های اقتصادی زیادی وجود دارند که نشان می‌دهند نابرابری ثروت می‌تواند بر رشد

اقتصادی و بهره‌وری تأثیر منفی بگذارد. برخی از این مدل‌ها بر اساس مفروضات خاص در اقتصادهای مختلف طراحی شده‌اند. مهم‌ترین مدل‌هایی که در این زمینه بررسی می‌شوند عبارت‌اند از:

▪ مدل‌های اقتصادی شومپتری^۱

مدل‌های شومپتری یا مدل‌های مبتنی بر نوآوری و تخریب خلاقانه، تمرکز زیادی بر سرمایه‌گذاری در تحقیق، توسعه و نوآوری فناورانه دارند. در این مدل‌ها، نابرابری ثروت می‌تواند تأثیرات متضادی بر بهره‌وری و رشد اقتصادی داشته باشد. یک باور این است که نابرابری کم می‌تواند انگیزه‌های نوآوری و سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه را تقویت کند، زیرا افراد توانمندتر در جامعه دسترسی بیشتری به منابع برای ایجاد نوآوری دارند؛ اما باور دیگر این است که نابرابری زیاد ممکن است این فرایند را به خطر بیندازد، چراکه گروه‌های فقیرتر قادر به سرمایه‌گذاری در آموزش و یادگیری نیستند و بنابراین ظرفیت ایجاد نوآوری و بهره‌وری کاهش می‌یابد. با این حال باور کلی این است که توسعه اقتصادی و بهره‌وری تحت تأثیر سرمایه‌گذاری در نوآوری و آموزش قرار دارند و نابرابری به عنوان مانعی برای گسترش این منابع عمل می‌کند (شومپتر، ۱۹۴۲؛ آقیون و هوویت^۲، ۱۹۹۲؛ گالور و زایرا^۳، ۱۹۹۳؛ آقیون و همکاران، ۱۹۹۹؛ عجم‌اوغلو و رابینسون^۴، ۲۰۰۲).

▪ مدل‌های رشد درون‌زا^۵

این مدل‌ها به‌طورکلی تأکید دارند که رشد اقتصادی از درون سامانه‌های اقتصادی ناشی می‌شود و می‌تواند تحت تأثیر عواملی مانند سرمایه‌گذاری در آموزش، سرمایه‌انسانی و نوآوری قرار گیرد. در این مدل‌ها، نابرابری ثروت می‌تواند از دو طریق بر بهره‌وری اثر بگذارد. در صورتی که نابرابری بالا منجر به محدودیت دسترسی به آموزش و فرصت‌های شغلی برای طبقات پایین جامعه شود، این نابرابری باعث می‌شود که بهره‌وری کلی کاهش یابد، زیرا طبقات فقیرتر قادر به سرمایه‌گذاری در منابع انسانی خود نیستند؛ در مقابل، نابرابری پایین می‌تواند منجر به افزایش فرصت‌های شغلی و دسترسی به آموزش برای تمامی افراد جامعه شود که باعث افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی می‌شود. در این مدل‌ها، نقش سرمایه‌انسانی و سرمایه اجتماعی بسیار برجسته است و نابرابری ممکن است مانعی برای دسترسی به این منابع مهم باشد (آقیون و هوویت، ۱۹۹۸؛ بارو^۶، ۲۰۰۱؛ عجم‌اوغلو، ۲۰۰۲؛ گالور و موآو^۷، ۲۰۰۴).

▪ مدل حلقه معیوب نابرابری و بهره‌وری^۸

این مدل نشان می‌دهد که نابرابری ثروت می‌تواند منجر به ایجاد یک حلقه معیوب شود که در آن کاهش بهره‌وری منجر به افزایش نابرابری می‌شود. این حلقه به این شکل است؛ نابرابری زیاد به معنی دسترسی ناپذیری فرصت‌ها برای طبقات پایین‌تر جامعه است. به عبارت دیگر، این افراد نمی‌توانند در آموزش و بهبود مهارت‌های

1. Schumpeterian Growth Models
2. Aghion & Howitt
3. Galor & Zeira
4. Acemoglu & Robinson
5. Endogenous Growth Models
6. Barro
7. Moav
8. Vicious Cycle Model of Inequality and Productivity

خود سرمایه‌گذاری کنند. این وضعیت باعث کاهش بهره‌وری نیروی کار در طبقات پایین‌تر می‌شود. کاهش بهره‌وری نیروی کار در این طبقات به نوبه خود باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود که این کاهش رشد اقتصادی موجب افزایش نابرابری است (استیگلitz، ۲۰۱۲؛ پیکتی^۱، ۲۰۱۴؛ میلانویچ^۲، ۲۰۱۶).

▪ مدل‌های رفتاری نابرابری و بهره‌وری^۳

این مدل‌ها بر روی رفتار افراد در مواجهه با نابرابری تمرکز دارند و نشان می‌دهند که نابرابری اقتصادی می‌تواند بر انگیزه‌های فردی و کارایی نیروی کار تأثیر بگذارد. طبق این مدل، نابرابری زیاد می‌تواند باعث کاهش انگیزه افراد برای تلاش و کار بیشتر شود، زیرا افراد احساس می‌کنند که فرصت‌های برابر برای موفقیت و بهبود وضعیت اقتصادی وجود ندارد. این کاهش انگیزه‌ها به طور مستقیم بر بهره‌وری نیروی کار تأثیر منفی می‌گذارد (پیکتی، ۱۹۹۵؛ بولز و گینتیز^۴، ۱۹۹۹؛ آکرلوف و کرانتون^۵، ۲۰۰۰؛ بنابو و تیروله^۶، ۲۰۰۶).

▪ مدل‌های اقتصادی نهادگرایی نابرابری و بهره‌وری^۷

این مدل‌ها تأکید دارند که نهادهای اجتماعی و اقتصادی (مانند بازار کار، قوانین مالیاتی و آموزش) نقش مهمی در توزیع منابع و افزایش بهره‌وری دارند. بر اساس این مدل‌ها، نهادهایی که دسترسی به فرصت‌های آموزشی و مهارت‌های شغلی را محدود می‌کنند، می‌توانند بهره‌وری را کاهش دهند. نابرابری زیاد معمولاً به ایجاد نهادهای ضعیف منجر می‌شود که بر کاهش بهره‌وری تأثیر منفی می‌گذارند. در این نهادهای ضعیف، طبقات پایین جامعه به منابع و فرصت‌های بهبود دسترسی ندارند (نورث^۸، ۱۹۹۰؛ فر و فالک^۹، ۲۰۰۲؛ رودریک و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۴؛ عجم‌اوغلو، ۲۰۰۵؛ عجم‌اوغلو و رابینسون، ۲۰۱۲؛ استیگلitz، ۲۰۱۲).

با توجه به چارچوب نظری ارائه‌شده، به‌ویژه نظریه «تله بهره‌وری» استیگلitz (۲۰۱۲) و مدل‌های رشد درون‌زا، این فرضیه شکل می‌گیرد که نابرابری ثروت می‌تواند از یک سطح معین (آستانه) به بعد، تأثیر منفی فزاینده‌ای بر بهره‌وری نیروی کار داشته باشد. از این رو، مبانی نظری این تحقیق، مستقیماً در طراحی مدل پژوهش اثرگذار بوده است؛ نخست، متغیرهای نابرابری (سهم ثروت دهک بالا) و بهره‌وری نیروی کار بر پایه این نظریات انتخاب شده‌اند؛ دوم، روش تحقیق از نوع پانل آستانه‌ای در نظر گرفته شده است تا وجود یک رابطه غیرخطی و آستانه‌ای بین نابرابری و بهره‌وری آزمون شود؛ و سوم، کشورهای نفت‌خیز خاورمیانه به دلیل شباهت ساختاری در درآمدهای نفتی، نهادهای اقتصادی و سطح بالای نابرابری به عنوان جامعه آماری انتخاب شده‌اند. دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۳ نیز بر اساس دسترسی به داده‌های همگن و پوشش نوسانات اقتصادی پس از بحران‌های جهانی (ازجمله بحران مالی ۲۰۰۸، تحریم‌ها و شوک‌های نفتی) انتخاب شده است.

1. Piketty
2. Milanovic
3. Behavioral Models of Inequality and Productivity
4. Bowles & Gintis
5. Akerlof & Kranton
6. Bénabou & Tirole
7. Institutional Models of Inequality and Productivity
8. North
9. Fehr & Falk
10. Rodrik et al.

۲-۲- پیشینه پژوهش

۲-۲-۱- مطالعات خارجی

مطهر و مامی‌پور^۱ (۲۰۲۵) با استفاده از شاخص جینی ثروت در ۱۵۰ کشور در دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۲۰ نشان دادند نابرابری ثروت از طریق کانال‌های سرمایه انسانی، ثبات اجتماعی-سیاسی، مصرف و نوآوری، مانعی بر سر راه رشد اقتصادی ایجاد می‌کند، درحالی‌که از طریق کانال سرمایه‌گذاری تأثیر مثبتی دارد. اثر میانجی‌گری کانال رانت جویی نیز معنادار نبود. اکخوت و سپهسالاری^۲ (۲۰۲۴) با استفاده از مدل جستجوی هدایت‌شده بیان داشتند کارگرانی که دارایی‌های کمی دارند، انگیزه‌ای احتیاطی برای جستجوی شغل دارند و جستجوی خود را به سمت شغل‌هایی با بهره‌وری پایین هدایت می‌کنند زیرا این شغل‌ها ریسک کمتری دارند اما در عوض بهره‌وری و دستمزد پایین‌تری دارند. پائول^۳ (۲۰۲۳) در ۱۷ کشورهای توسعه‌یافته در دوره ۱۸۷۰ تا ۲۰۱۳ دریافت افزایش نابرابری در بالاترین سطوح و رشد ضعیف بهره‌وری، پیش‌بینی‌کننده‌های قوی بحران‌ها هستند و اجزای روند کند آن‌ها تا حد زیادی این روابط را توضیح می‌دهند. مدسن و همکاران^۴ (۲۰۲۱) در دوره ۱۸۷۰ تا ۲۰۱۵ و در کشورهای OECD به این نتیجه رسیدند که نسبت ثروت به درآمد و در نتیجه نابرابری ثروت، به طور منفی با نرخ رشد اقتصادی و به طور مثبت با نرخ‌های سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ملموس و ناملموس مرتبط است. با در نظر گرفتن اثر رشد معکوس ناشی از نوآوری بر نسبت ثروت به درآمد، آن‌ها نشان دادند که اثر خالص سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ناملموس بر نابرابری ثروت مثبت است. اسلام و مک‌گیلوی^۵ (۲۰۲۰) در ۴۵ کشور و در دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ و با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته نشان دادند نابرابری ثروت با رشد اقتصادی میان‌کشوری ارتباط منفی دارد. این نتیجه در برابر برآوردهای جایگزین و اندازه‌گیری‌های مختلف نابرابری ثروت، همچنین مشخصات اقتصادسنجی مقاوم است. تحقیقات تجربی بیشتر نشان می‌دهد که تأثیر نابرابری ثروت بر رشد با بهبود حکمرانی کاهش می‌یابد. برگ و همکاران^۶ (۲۰۱۸) در دو کشور انگلستان و آمریکا در دوره ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۴ نشان دادند نابرابری خالص پایین به طور پایدار با رشد سریع‌تر و پایدارتر همراه است که از طریق انباشت سرمایه انسانی بر رشد تأثیر می‌گذارد. کیلیک و همکاران^۷ (۲۰۱۵) دریافتند افزایش نابرابری به کاهش بهره‌وری در کشور مالووی منجر شده است که تأییدی بر وجود تله بهره‌وری در این کشور است.

۲-۲-۲- مطالعات داخلی

در مطالعات داخلی، ساکیان و همکاران (۱۴۰۳) بر اساس مدل پویای نابرابری ثروت پیکتی در دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۷ برای ایران نشان دادند در بازه زمانی کوتاه‌مدت، دارایی‌های مختلف با نرخ‌های متفاوتی رشد می‌کنند و از آنجاکه توانایی کسب درآمد و پس‌انداز دهک‌های بالا، بیشتر از دهک‌های پایین است، انتظار می‌رود توزیع درآمد نابرابرتر

1. Motahar & Mamipour
2. Eeckhout & Sepahsafari
3. Paul
4. Madsen et al.
5. Islam & McGillivray
6. Berg et al.
7. Kilic et al.

شده و به نابرابری توزیع ثروت منجر شود. منتظری شورکچالی و زاهد غروی (۱۴۰۱) با استفاده از رگرسیون آستانه‌ای در ۲۵ کشور در حال توسعه در دوره ۲۰۱۸-۱۹۹۶ به این نتیجه رسیدند که بین نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی تنها یک رابطه علی یک طرفه از سمت نابرابری درآمدی به سمت رشد اقتصادی وجود دارد. همچنین بررسی فرضیه اثرگذاری نامتقارن نابرابری درآمدی بر رشد اقتصادی با استفاده از رگرسیون آستانه‌ای داده‌های تابلویی نشان می‌دهد که نابرابری درآمدی در قالب یک ساختار دو رژیمی بر رشد اقتصادی کشورهای تحت مطالعه اثر گذاشته، اگرچه یافته‌ها وجود رابطه U معکوس بین این متغیرها را تأیید نمی‌کند. یافته‌های این پژوهش دیدگاه بارو مبنی بر این که «نابرابری درآمدی موجب تضعیف رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه می‌شود» را تأیید می‌کند. نوفرستی و همکاران (۱۳۹۷) با استفاده از رگرسیون آستانه‌ای در ایران در دوره ۱۳۹۳-۱۳۴۸ به دریافتند در ایران، تأثیرگذاری نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی همواره منفی بوده است، اما تأثیر منفی نابرابری بر رشد اقتصادی همگام با بلوغ اقتصاد و افزایش سطح سرمایه انسانی کاهش می‌یابد، همچنین تأثیرگذاری توأمان سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی، همگام با افزایش سطح سرمایه انسانی در مراحل بلوغ اقتصاد افزایش می‌یابد. حیدری و حسن‌زاده (۱۳۹۵) تأثیر نابرابری درآمدی بر تولید ناخالص داخلی سرانه ایران در دوره ۱۳۹۱-۱۳۴۸ با استفاده از رگرسیون غیرخطی انتقال ملایم بررسی نمودند. یافته‌ها نشان داد ارتباط میان دو متغیر نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی در ایران غیرخطی بوده و دارای ساختار دو رژیمی است؛ به طوری که در رژیم اول تأثیر نابرابری درآمدی بر تولید ناخالص داخلی سرانه منفی و در رژیم دوم مثبت است.

مدل‌های نظری نشان می‌دهند که نابرابری ثروت می‌تواند از طرق مختلف بر بهره‌وری نیروی کار تأثیر بگذارد. این تأثیرات به صورت یک حلقه معیوب می‌توانند باعث کاهش بهره‌وری و رشد اقتصادی شوند. همچنین این مدل مشخص نمود برای شکستن این حلقه معیوب، باید نابرابری‌ها کاهش یابد و فرصت‌ها برای تمامی افراد در جامعه فراهم شود. سرمایه‌گذاری در منابع انسانی، نوآوری و سیاست‌های حمایتی می‌توانند از مهم‌ترین راه‌حل‌ها برای مقابله با این مسائل باشند. علاوه بر این، مطالعات تجربی زیادی در زمینه نابرابری و بهره‌وری انجام شده که هرکدام از زوایای مختلف به بررسی این روابط پرداخته‌اند. به طور خاص، تأثیر نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار یکی از مباحث کلیدی در ادبیات اقتصادی است که هنوز در برخی از کشورهای خاص، به ویژه کشورهای نفت خیز، به طور کامل بررسی نشده است. بیشتر مطالعات بر اثر نابرابری درآمدی تمرکز دارند و بررسی تأثیر نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای نفت خیز و مقایسه آن با کشورهای اسکاندیناوی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. کشورهای نفت خیز خاورمیانه از جمله کشورهایی هستند که در آن‌ها نابرابری ثروت می‌تواند به طور ویژه تأثیرات متفاوتی بر بهره‌وری نیروی کار داشته باشد. این شکاف در ادبیات نشان‌دهنده ضرورت انجام تحقیقات بیشتر در زمینه تأثیر نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای نفت خیز و مقایسه آن با کشورهای اسکاندیناوی است. بررسی این روابط می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا راهکارهای مناسبی برای بهبود بهره‌وری نیروی کار و کاهش نابرابری در این کشورها ارائه دهند.

۳- روش‌شناسی پژوهش

۳-۱. رگرسیون پانل آستانه‌ای

«ناهمگنی» مشکلی رایج در داده‌های پانل است، به این معنا که واحدهای انفرادی در یک مطالعه متفاوت هستند و روابط ساختاری ممکن است بین آن‌ها متفاوت باشند. اثرات ثابت یا تصادفی کلاسیک فقط ناهمگنی در عرض از مبدأها را اندازه‌گیری می‌کنند. هیسائو^۱ (۲۰۲۲) بسیاری از مدل‌های با شیب متغیر را برای این مشکل در نظر می‌گیرد. در این میان، مدل پانل آستانه‌ای هانسن^۲ (۱۹۹۹) یک تصریح ساده است اما دارای پیامدهای آشکاری برای سیاست اقتصادی است. اگرچه مدل‌های آستانه‌ای در تحلیل سری‌های زمانی معروف هستند، استفاده از آن‌ها با داده‌های پانل محدود بوده است. مدل آستانه‌ای داده‌های پرت یا شکست ساختاری را در رابطه بین متغیرها توصیف می‌کند. این نوع مدل در سری‌های زمانی غیرخطی رایج است، یکی از نمونه‌های آن مدل خود رگرسیون آستانه‌ای^۳ (TAR) است (تانگ^۴، ۲۰۱۲). این مدل قادر است بسیاری از پدیده‌های اقتصادی را به تصویر بکشد. مدل پانل آستانه‌ای با یک سطح آستانه زیر را در نظر بگیرید؛

$$y_{it} = \alpha + X_{it}(T_{it} < \theta)\beta_1 + X_{it}(T_{it} \geq \theta)\beta_2 + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که T_{it} متغیر آستانه و θ پارامتر آستانه هستند که از یک معادله با دو رژیم با ضرایب β و β_2 استخراج می‌شود. پارامتر δ_i نیز اثرات انفرادی و ε_{it} مله اخلال هستند. درواقع هدف برآورد θ یا همان سطح آستانه است که براساس این مدل تنها یک سطح آستانه استخراج خواهد شد. معادله (۷) را می‌توان به شکل زیر بازنویسی نمود؛

$$y_{it} = \alpha + X_{it}(T_{it}, \theta)\beta + \delta_i + \varepsilon_{it}; X_{it}(T_{it}, \theta) = \begin{cases} X_{it}I(T_{it} < \theta) \\ X_{it}I(T_{it} \geq \theta) \end{cases} \quad (2)$$

برای برآورد θ ، می‌توان در زیرمجموعه‌ای از متغیر آستانه T_{it} جستجو کرد. به جای جستجو در کل نمونه، دامنه در فاصله $(\underline{\theta}, \bar{\theta})$ محدود می‌گردد که چندک‌های T_{it} هستند. برآوردگر θ مقداری است که RSS را حداقل می‌نماید، یعنی؛

$$\hat{\theta} = \arg \min_{\theta} S_1(\theta)$$

هانسن (۱۹۹۹) بیان داشت بهترین راه برای آزمون $\theta = \theta_0$ ، تشکیل فاصله اطمینان با استفاده از آماره نسبت احتمال (LR) است، به شرح زیر است؛

$$LR_1(\theta) = \frac{\{LR_1(\theta) - LR_1(\hat{\theta})\}}{\hat{\sigma}^2} \xrightarrow{Pr} \psi \quad \Pr(x < \psi) = (1 - e^{-\frac{x^2}{2}})^2 \quad (3)$$

آزمون اثر آستانه همانند آزمون برای یکسان بودن ضرایب در هر رژیم است. فرضیه صفر و فرضیه جایگزین (مدل خطی در مقابل مدل تک‌آستانه‌ای) هستند. از آنجاکه در فرضیه صفر، آستانه (θ) شناسایی نگردیده، پس آماره آزمون (F) دارای

-
1. Hsiao
 2. Hansen
 3. Threshold Autoregressive Model
 4. Tong

توزیع مجانبی غیراستاندارد است. بدین منظور از روش بوت استرپ روی مقادیر بحرانی آماره F برای آزمون معناداری اثر آستانه استفاده می‌گردد. هانسن (۱۹۹۶) طراحی بوت استرپ زیر را پیشنهاد کرد؛

مرحله ۱: برآورد مدل تحت فرضیه H_0 و به دست آوردن خطاها ($\hat{\epsilon}_{it}^*$)،
 مرحله ۲: ایجاد باز نمونه‌گیری خوشه‌ای $\hat{\epsilon}_{it}^*$ با جایگذاری، و به دست آوردن خطاهای جدید (ϵ_{it}^*)،
 مرحله ۳: ایجاد یک سری جدید تحت فرآیند تولید داده فرضیه H_0 ، $y_{it}^* = X_{it}^* \beta + \epsilon_{it}^*$ ، که می‌تواند مقادیر دلخواه اختیار کند،

مرحله ۴: برآورد مدل تحت فرضیه H_0 و محاسبه آماره F با استفاده از معادله (۳)،
 مرحله ۵: تکرار n بار مراحل ۱ تا ۴ و احتمال F برابر $Pr = I(F > F_1)$ ، یعنی نسبت $F > F_1$ در بوت استرپ n ام.
 اگر سطوح آستانه‌ای چندگانه (یعنی رژیم‌های متعدد) وجود داشته باشد، مدل را به طور متوالی برآورد می‌کنیم. به عنوان مثال، مدل دو آستانه‌ای به صورت زیر است؛

$$y_{it} = \alpha + X_{it}(T_{it} < \theta_1)\beta_1 + X_{it}(\theta_1 \leq T_{it} < \theta_2)\beta_2 + X_{it}(T_{it} \geq \theta_2)\beta_3 + \delta_i + \epsilon_{it} \quad (4)$$

که در آن θ_1 و θ_2 به ترتیب سطوح آستانه‌ای هستند که معادله را به سه رژیم با ضرایب β_1 ، β_2 و β_3 تفکیک می‌کند. این معادله باید $(N \times T)^2$ بار با استفاده از «روش جستجوی مشبک»^۱ محاسبه گردد که در عمل غیرممکن است. اما با توجه به مطالعات بای^۲ (۱۹۹۷) و بای و پرون^۳ (۱۹۹۸)، «برآوردگر دنباله‌ای»^۴ سازگار است، بنابراین مراحل برآورد سطوح آستانه به صورت زیر است؛

مرحله ۱: برآورد مدل تک آستانه‌ای برای دستیابی به برآوردگر آستانه θ_1 و RSS آن $(S_1(\hat{\theta}_1))$ ،
 مرحله ۲: با داشتن $\hat{\theta}_1$ ، آستانه دوم و فاصله اطمینان آن به شکل زیر است؛

$$\hat{\theta}_2^r = \arg \min_{\theta_2} \{S_2^r(\theta_2)\} \quad S_2^r = S\{\min(\hat{\theta}_1, \theta_2) \max(\hat{\theta}_1, \theta_2)\}$$

$$LR_2^r(\theta_2) = \frac{\{S_2^r(\theta_2) - S_2^r(\hat{\theta}_2^r)\}}{\hat{\sigma}_{22}^2}$$

مرحله ۳: در اینجا $\hat{\theta}_2^r$ کارا است، اما $\hat{\theta}_1^r$ این گونه نیست. بنابراین آستانه نخست به صورت زیر دوباره برآورد می‌گردد؛

$$\hat{\theta}_1^r = \arg \min_{\theta_1} \{S_1^r(\theta_1)\} \quad S_1^r = S\{\min(\theta_1, \hat{\theta}_2) \max(\theta_1, \hat{\theta}_2)\}$$

$$LR_1^r(\theta_1) = \frac{\{S_1^r(\theta_1) - S_1^r(\hat{\theta}_1^r)\}}{\hat{\sigma}_{21}^2}$$

-
1. Grid Search Method
 2. Bai
 3. Perron
 4. Sequential Estimator

آزمون اثر آستانه‌ای نیز دنباله‌ای خواهد بود، یعنی اگر فرضیه صفر در مدل تک‌آستانه‌ای رد شود، باید مدل دو آستانه‌ای آزمون گردد. در این آزمون، فرضیه صفر مدل تک‌آستانه‌ای و فرضیه جایگزین مدل دو آستانه‌ای است. آماره F آزمون به صورت زیر محاسبه می‌شود؛

$$F_2 = \frac{(S_1(\hat{\theta}_1) - S_2^r(\hat{\theta}_2^r))}{\hat{\sigma}_{22}^2} \quad (5)$$

طراحی بویست استرپ در اینجا شبیه مدل تک‌آستانه‌ای است. در مرحله ۳، یک سری جدید تحت فرآیند تولید داده فرضیه $y_{it}^* = X_{it}^* \beta_S + \epsilon_{it}^* H_0$ ایجاد می‌شود. برآوردگر β_S همان برآوردگر مدل تک‌آستانه‌ای است، یعنی تحت فرآیند تولید داده فرضیه H_a . برای مدل‌هایی با بیش از دو پارامتر آستانه نیز همین فرآیند انجام می‌گیرد.

۳-۲. داده‌ها

هدف این مقاله ارزیابی اثر نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار در ۷ کشور نفت خیز شامل ایران، کویت، عربستان، امارات، عراق، عمان و قطر در دوره ۲۰۲۳-۲۰۰۵ است. متغیر وابسته، بهره‌وری نیروی کار و با شاخص تولید سرانه به ازای هر ساعت کار بر اساس برابری قدرت خرید سنجیده شده و داده‌های آن از سازمان بین‌المللی کار استخراج شده است. متغیر مستقل نابرابری ثروت است که با سهم ثروت گروه‌های مختلف جامعه (۱ درصد بالا، ۱۰ درصد بالا، ۴۰ درصد میانی و ۵۰ درصد پایین) از کل ثروت اندازه‌گیری شده و این داده‌ها از پایگاه داده‌های نابرابری جهانی گرفته شده‌اند (پایگاه داده‌های نابرابری جهانی، ۲۰۲۳). سایر متغیرهای کنترل شامل شاخص توسعه انسانی (برنامه توسعه ملل متحد)، سرمایه‌گذاری (نسبت تشکیل سرمایه ناخالص به تولید ناخالص داخلی) و بهداشت (نسبت مخارج بهداشتی به تولید ناخالص داخلی) هستند که داده‌های آن‌ها از بانک جهانی استخراج شده است.

جدول ۱. متغیرهای تحقیق و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

متغیرها	شاخص	منبع
بهره‌وری نیروی کار	تولید سرانه به ازای هر ساعت کار بر اساس برابری قدرت خرید به قیمت‌های ثابت ۲۰۲۱؛ (دلار)	سازمان بین‌المللی کار
ثروت ۱ درصد بالا	سهم ثروت ۱ درصد بالای جامعه از کل ثروت (درصد)	پایگاه داده‌های نابرابری جهانی
ثروت ۱۰ درصد بالا	سهم ثروت ۱۰ درصد بالای جامعه از کل ثروت (درصد)	پایگاه داده‌های نابرابری جهانی
ثروت ۴۰ درصد میانی	سهم ثروت ۴۰ درصد میانی جامعه از کل ثروت (درصد)	پایگاه داده‌های نابرابری جهانی
ثروت ۵۰ درصد پایین	سهم ثروت ۵۰ درصد پایین جامعه از کل ثروت (درصد)	پایگاه داده‌های نابرابری جهانی
توسعه انسانی	شاخص توسعه انسانی ترکیبی از امید به زندگی، تحصیلات و درآمد سرانه	برنامه توسعه ملل متحد
سرمایه‌گذاری	نسبت تشکیل سرمایه ناخالص به تولید ناخالص داخلی (درصد)	پایگاه داده‌های بانک جهانی
بهداشت	نسبت مخارج بهداشتی به تولید ناخالص داخلی (درصد)	پایگاه داده‌های بانک جهانی
نرخ تورم	درصد تغییرات شاخص قیمتی مصرف‌کننده (درصد)	پایگاه داده‌های بانک جهانی

در جدول ۲ آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق آورده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود میانگین بهره‌وری نیروی کار در این ۷ کشور حدود ۴۵ دلار به ازای هر ساعت کار است که مقدار آن بین ۱۸ تا ۸۵٫۶ دلار متغیر بوده و انحراف معیار ۱۶٫۲ دارد. در این میان این ۷ کشور کمترین بهره‌وری مربوط به کشور ایران است.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	تعداد مشاهدات
بهره‌وری نیروی کار	۴۴/۹	۴۱/۵	۸۵/۶	۱۷/۹	۱۶/۲	۱۳۳
ثروت ۱ درصد بالا	۰/۳۵۵	۰/۳۹۲	۰/۴۴۱	۰/۲۵۴	۰/۰۶۳	۱۳۳
ثروت ۱۰ درصد بالا	۰/۶۹۲	۰/۷۲۴	۰/۷۶۸	۰/۵۹۶	۰/۰۶۰	۱۳۳
ثروت ۴۰ درصد میانی	۰/۲۸۵	۰/۲۵۹	۰/۳۵۷	۰/۲۲۹	۰/۰۴۴	۱۳۳
ثروت ۵۰ درصد پایین	۰/۰۲۳	۰/۰۱۷	۰/۰۴۷	۰/۰۰۳	۰/۰۱۶	۱۳۳
توسعه انسانی	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۹۴	۰/۶۱	۰/۰۷	۱۳۳
سرمایه‌گذاری	۰/۲۸	۰/۲۷	۰/۴۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۱۳۳
بهداشت	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۰۱	۱۳۳
تورم	۶/۵	۳/۱	۵۳/۲	-۱۰/۱	۰/۱۰	۱۳۳

هم‌چنین سهم ثروت ۱ درصد بالای جامعه از کل ثروت به‌طور میانگین ۳۵/۵ درصد و سهم ۱۰ درصد بالای جامعه ۶۹ درصد است، درحالی‌که سهم ۵۰ درصد پایین تنها ۲/۳ درصد گزارش شده است. شاخص توسعه انسانی به‌طور میانگین ۰/۸۰ بوده که نشان می‌دهد کشورهای مورد بررسی در دسته کشورهای با توسعه انسانی بالا قرار دارند، اما این شاخص برای ایران عمدتاً حدود ۰/۷ است. سرمایه‌گذاری نیز ۲۸ درصد از تولید ناخالص داخلی را تشکیل داده است که نسبتاً مطلوب ارزیابی می‌گردد. مخارج بهداشتی به تولید ناخالص داخلی نسبتاً پایین است و میانگین آن ۴ درصد بوده که بین ۲ تا ۸ درصد نوسان داشته است.

۴- نتایج و تحلیل یافته‌های تحقیق

این بخش به برآورد اثرات نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار در ۷ کشور نفت خیز ایران، کویت، عربستان، امارات، عراق، عمان و قطر در دوره ۲۰۲۳-۲۰۰۵ با رویکرد رگرسیون پانل آستانه‌ای اختصاص دارد. ابتدا برای اجتناب از رگرسیون‌های کاذب، آزمون ریشه واحد متغیرها انجام می‌گیرد. دو نوع رویکرد برای آزمون ریشه واحد وجود دارد. رویکرد نخست مبتنی بر فرض استقلال مقاطع است و این امکان را می‌دهد که توزیع‌های آماری آزمون‌ها را به راحتی ایجاد نموده و توزیع‌های نرمال مجانبی یا نیمه مجانبی را به دست آورد. رویکرد دوم نیز مبتنی بر وابستگی مقاطع است. بنابراین که قبل از انجام آزمون ریشه واحد، باید وابستگی مقطعی متغیرها ارزیابی گردد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است:

جدول ۳. نتایج آزمون وابستگی مقطعی

آزمون	بهره‌وری نیروی کار	ثروت ۱ درصد بالا	ثروت ۱۰ درصد بالا	ثروت ۴۰ درصد میانی	ثروت ۵۰ درصد پایین	توسعه انسانی	سرمایه‌گذاری	بهداشت	تورم
LM	۲۲۶/۳*	۱۳۹/۵*	۱۳۴/۶*	۱۲۶/۳*	۱۰۳/۲*	۳۳۱/۳*	۴۷/۹*	۲۰۱/۱*	۹۹/۹*
برپوش - پاگان									
LM پسران	۳۷/۷*	۱۶/۷*	۱۶/۶*	۱۶/۲*	۱۲/۷*	۴۷/۹*	۴/۱*	۲۷/۸*	۱۲/۲*
LM تورش تصحیح شده	۳۷/۵*	۱۶/۵*	۱۵/۸*	۱۶/۰*	۱۲/۵*	۴۷/۷*	۴/۰*	۲۷/۶*	۱۲/۰*
CD پسران	۰/۲۲	۰/۳	۰/۴	۰/۰۹	-۰/۲	۱۸/۲*	۰/۴	۱۳/۵*	۶/۷*
استنتاج	وابستگی	وابستگی	وابستگی	وابستگی	وابستگی	وابستگی	وابستگی	وابستگی	وابستگی

* معنادار در سطح ۱ درصد

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون‌های وابستگی مقطعی در جدول ۳ نشان می‌دهند برای تمامی متغیرها، فرضیه صفر یعنی مستقل بودن مقاطع از یکدیگر در سطح ۱ درصد رد گردید که بیان می‌دارد متغیرها از نظر مقطعی مستقل نیستند. با توجه به مستقل نبودن مقاطع، برای آزمون ریشه واحد از آزمون‌های پسران (CIPS) و پسران کوتاه شده (CIPS) استفاده می‌گردد.

نتایج آزمون‌ها در جدول ۴ نشان می‌دهند تمامی متغیرها در سطح دارای ریشه واحد مشترک نبوده و انباشته از مرتبه صفر هستند. بنابراین نگرانی از بابت رگرسیون‌های کاذب وجود ندارد و می‌توان بیان داشت رابطه بلندمدت میان متغیرها برقرار است.

جدول ۴. نتایج آزمون ریشه واحد

آزمون	بهره‌وری نیروی کار	ثروت ۱ درصد بالا	ثروت ۱۰ درصد بالا	ثروت ۴۰ درصد میانی	ثروت ۵۰ درصد پایین	توسعه انسانی	سرمایه‌گذاری	بهداشت	تورم
پسران (CIPS)	سطح	-۲/۷*	-۳/۶۳*	-۳/۸۹*	-۳/۷۶*	-۴/۳۷*	-۲/۴۳**	-۲/۳***	-۱/۹***
پسران کوتاه شده	سطح	-۲/۷*	-۳/۶۳*	-۳/۸۷*	-۳/۷۶*	-۴/۳۵*	-۲/۴۳**	-۲/۳***	-۱/۹***
استنتاج	I (0)	I (0)	I (0)	I (0)	I (0)	I (0)	I (0)	I (0)	I (0)

*، ** و *** به ترتیب معنادار در سطح ۰.۱ و ۱ و ۱۰ درصد

منبع: یافته‌های تحقیق

در ادامه برای اینکه پی ببریم، اثرات خطی یا غیرخطی است، بایستی آزمون اثر آستانه انجام شود. آزمون اثر آستانه برای تعیین اینکه آیا اثرات آستانه‌ای در مدل وجود دارد و برای تعیین تعداد مقادیر آستانه استفاده می‌شود. در این مقاله برای ارزیابی اثرات

نابرابری، ما ۴ شاخص برای نابرابری داریم، سهم ثروت ۱ درصد و ۱۰ درصد بالا و سهم ثروت ۴۰ درصد میانی و ۵۰ درصد پایین. بنابراین ۴ مدل برآورد می‌گردد و برای هر یک از مدل‌ها، آزمون اثرات آستانه انجام گرفته است؛ که در جدول ۵ آمده است:

جدول ۵. نتایج آزمون اثر آستانه؛ متغیر وابسته: بهره‌وری نیروی کار

تعداد آستانه	آماره F	مقدار احتمال	سطح آستانه (درصد)	فاصله اطمینان ۹۵ (درصد)
مدل ۱ و ۲	۶/۲**	۰/۰۴	۱۶/۹	{۱۷/۶-۱۶/۸}
متغیر آستانه: سرمایه‌گذاری	۷/۲	۰/۴۸	۲۶/۸	{۲۷/۶-۲۶/۴}
مدل ۳ و ۴	۶/۴***	۰/۰۸	۴۲/۳	{۴۲/۶-۴۲/۰}
متغیر آستانه: سرمایه‌گذاری	۴/۳	۰/۴۳	۴۸/۴	{۴۸/۹-۴۸/۱}

** و *** به ترتیب معنادار در سطح ۵ و ۱۰ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون‌ها نشان می‌دهند در هر ۴ مدل وجود یک سطح آستانه تأیید می‌گردد. با توجه به تأیید رابطه غیرخطی، بایستی از مدل آستانه‌ای برای تحلیل نتایج استفاده شود که نتایج در جدول ۶ آمده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود اثر سهم ثروت ۱ بالای جامعه بر بهره‌وری نیروی کار در ۷ کشور نفت خیز منفی و معنادار است؛ یعنی با افزایش نابرابری ثروت در این کشورها، بهره‌وری نیروی کار کاهش می‌یابد. با توجه سطح سرمایه‌گذاری (نسبت تشکیل سرمایه به تولید ناخالص داخلی) این اثر متفاوت است. بدین‌صورت که وقتی سطح سرمایه‌گذاری کمتر از ۱۶/۹ درصد است، به ازای ۱ درصد افزایش در نابرابری ثروت، بهره‌وری به میزان ۲/۲۸ درصد کاهش می‌یابد؛ و وقتی سطح سرمایه‌گذاری بیش از ۱۶/۹ درصد است، بهره‌وری نیروی کار ۲/۰۲ درصد کاهش می‌یابد. این ضرایب نشان می‌دهند هر چه سطح سرمایه‌گذاری در این کشورها افزایش می‌یابد، میزان اثرگذاری نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار کاهش می‌یابد که البته انتظار هم همین است.

جدول ۶. نتایج اثرات غیرخطی نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار

متغیرها	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴
سهم ثروت ۱ درصد بالا	$\gamma_1 < 16.9$ -۲/۲۸* (۰/۲۸)	-	-	-
	$\gamma_2 > 16.9$ -۲/۰۳* (۰/۳۰)	-	-	-
سهم ثروت ۱۰ درصد بالا	$\gamma_1 < 16.9$ -۲/۳۹* (۰/۳۰)	-	-	-
	$\gamma_2 > 16.9$ -۲/۲۵* (۰/۳۱)	-	-	-
سهم ثروت ۴۰ درصد میانی	$\gamma_1 < 42.2$ -۳/۴* (۰/۴۱)	-	-	-
	$\gamma_2 > 42.2$ -۳/۷* (۰/۳۱)	-	-	-

(۰/۴۵)				
متغیرها	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴
سهم ثروت ۵۰ درصد پایین	$\gamma_1 < 42.2$	-	-	۹/۲۱* (۷/۲۵)
	$\gamma_2 > 42.2$	-	-	۱۳/۰۶* (۲/۹۷)
توسعه انسانی	۰/۹۵** (۰/۴۶)	۰/۹۹** (۰/۴۸)	۰/۹۵** (۰/۴۸)	۰/۹۸** (۰/۵۰)
بهداشت	۲/۹۶* (۷/۲۷)	۲/۸۸* (۷/۲۸)	۲/۶۸* (۷/۲۸)	۲/۹۷* (۷/۳۲)
تورم	-۰/۱۱* (۰/۰۳)	-۰/۱۱* (۰/۰۳)	-۰/۱۳* (۰/۰۳)	-۰/۱۳* (۰/۰۴)
عرض از مبدأ	۲/۷۳* (۰/۴۰)	۷/۸۷* (۰/۴۸)	۴/۴۱* (۰/۳۴)	۳/۶۸* (۰/۳۷)
ضریب تعیین	۰/۴۹	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۴۹
آماره F	۲۲/۷۵*	۲۷/۶۵*	۲۷/۴۸*	۱۷/۸۱*
تعداد مشاهدات	۱۳۳	۱۳۳	۱۳۳	۱۳۳

منبع: یافته‌های پژوهش

هم‌چنین اثر سهم ثروت ۱۰ بالای جامعه بر بهره‌وری نیروی کار در این ۷ کشور همانند سهم ۱ درصد بالا، منفی و معنادار است؛ که یعنی با افزایش نابرابری ثروت، بهره‌وری نیروی کار کاهش می‌یابد. بدین صورت که وقتی سطح سرمایه‌گذاری کمتر از ۱۶/۹ درصد است، به ازای ۱ درصد افزایش در نابرابری ثروت، بهره‌وری به میزان ۲/۳۹ درصد کاهش می‌یابد؛ و وقتی سطح سرمایه‌گذاری بیش از ۱۶/۹ درصد است، بهره‌وری نیروی کار ۲/۲۵ درصد کاهش می‌یابد. این یافته از منظر نظری و تجربی با انتظارات اقتصادی همخوانی دارد، چرا که افزایش نابرابری می‌تواند منجر به کاهش انگیزه‌های نیروی کار، کاهش سرمایه‌گذاری در آموزش و مهارت‌آموزی و همچنین محدودیت در دسترسی به فرصت‌های اقتصادی برای اقشار کم‌درآمد شود. تأثیر سطح سرمایه‌گذاری بر رابطه‌ی بین نابرابری و بهره‌وری نتایج نشان می‌دهد که شدت تأثیر منفی نابرابری بر بهره‌وری نیروی کار به سطح سرمایه‌گذاری در اقتصاد بستگی دارد. افزایش سرمایه‌گذاری می‌تواند تا حدی اثرات منفی نابرابری بر بهره‌وری نیروی کار را تعدیل کند. علت احتمالی این امر آن است که سرمایه‌گذاری بیشتر، فرصت‌های رشد اقتصادی را افزایش داده و تا حدودی تأثیر نابرابری بر نیروی کار را کاهش می‌دهد. این امر بر اهمیت سیاست‌های اقتصادی که سرمایه‌گذاری را تسهیل می‌کنند، مانند حمایت از زیرساخت‌ها، آموزش و تحقیق و توسعه، تأکید دارد. این یافته‌ها می‌توانند برای سیاست‌گذاران هشدار باشد که افزایش نابرابری، به‌ویژه در کشورهای نفت‌خیز، ممکن است بهره‌وری نیروی کار را کاهش داده و رشد اقتصادی را در بلندمدت تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، اجرای سیاست‌هایی که هم نابرابری را کاهش داده و هم سرمایه‌گذاری را افزایش دهد، می‌تواند به بهبود عملکرد اقتصادی این کشورها کمک کند.

در مقابل، سهم ثروت ۴۰ درصد میانی و ۵۰ درصد پایین اثر مثبت و معنادار بر بهره‌وری نیروی کار دارد. به عبارت دیگر، افزایش سهم ثروت این گروه‌ها به معنای کاهش نابرابری است که به بهبود بهره‌وری نیروی کار در این گروه‌ها کمک می‌کند. در اینجا نیز میزان با توجه سطح سرمایه‌گذاری متفاوت است. وقتی سطح سرمایه‌گذاری در این ۷ کشور کمتر از ۴۲/۲ درصد است، ۱ درصد افزایش در سهم ثروت ۴۰ درصد میانی و ۵۰ درصد پایین، بهره‌وری نیروی کار را به ترتیب ۳/۴ و ۹/۲۱ درصد افزایش می‌دهد. هم‌چنین وقتی سطح سرمایه‌گذاری بیش از ۴۲/۲ درصد است، بهره‌وری به ترتیب ۳/۷ و ۱۳/۰۶ درصد بهبود می‌یابد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود اثر کاهش نابرابری بر ۵۰ درصد پایین جامعه بسیار بیشتر از ۴۰ درصد میانی است. این امر نشان می‌دهد که سیاست‌های توزیعی که بر بهبود وضعیت اقتصادی نیمه‌ی پایین جامعه تمرکز دارند، تأثیر قابل توجهی بر افزایش بهره‌وری خواهند داشت؛ احتمالاً به این دلیل که افزایش ثروت آن‌ها منجر به بهبود شرایط زندگی، افزایش سرمایه‌گذاری در آموزش و بهبود انگیزه‌های کاری می‌شود. هرچند سرمایه‌گذاری بالاتر اثرات این توزیع را تقویت می‌کند، اما این یافته‌ها به خطر «تله بهره‌وری» نیز اشاره دارند. در شرایطی که نابرابری بالا باشد و سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده به گروه‌های پایین جامعه نرسد، ممکن است بهره‌وری در یک سطح پایین قفل شود. این امر به این معناست که اگر سیاست‌های اقتصادی تنها بر افزایش سرمایه‌گذاری متمرکز باشند اما به بهبود توزیع ثروت توجه نکنند، تأثیر مورد انتظار بر رشد بهره‌وری محقق نخواهد شد. این نتایج نشان می‌دهد که کاهش نابرابری، به‌ویژه از طریق بهبود سهم ثروت در میان اقشار کم‌درآمد، می‌تواند یک استراتژی مؤثر برای افزایش بهره‌وری نیروی کار باشد. هم‌چنین، سیاست‌گذاران باید علاوه بر افزایش سرمایه‌گذاری، اطمینان حاصل کنند که این سرمایه‌گذاری‌ها به‌طور عادلانه توزیع شده و به گروه‌های کمتر برخوردار نیز فرصت‌های اقتصادی بیشتری داده شود تا از تله بهره‌وری جلوگیری گردد.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که کشورهای نفت‌خیز مورد بررسی، در تله بهره‌وری گرفتار شده‌اند، به این معنا که سطح بالای نابرابری مانع از بهبود قابل توجه بهره‌وری نیروی کار شده است. این امر نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران نباید تنها بر افزایش سرمایه‌گذاری تمرکز کنند، بلکه باید سیاست‌های توزیعی مانند افزایش دسترسی به آموزش، حمایت از مهارت‌آموزی نیروی کار و کاهش شکاف‌های درآمدی را نیز مدنظر قرار دهند. هم‌چنین، تجربه کشورهای موفق نشان می‌دهد که ایجاد یک نظام اقتصادی شفاف و رقابتی، کاهش اتکا به رانت‌های نفتی و گسترش سیاست‌های اجتماعی می‌تواند به بهبود بهره‌وری نیروی کار و خروج از تله بهره‌وری کمک کند. بنابراین، برای رشد پایدار اقتصادی در این کشورها، اصلاحات ساختاری در کنار سیاست‌های سرمایه‌گذاری ضروری خواهد بود. مطالعات متعددی به نتایج مشابه دست‌یافته‌اند. استیگلیتز (۲۰۱۲) و نوفرستی و همکاران (۱۳۹۷) تأکید دارد که توزیع ناعادلانه‌ی ثروت و درآمد، موجب کاهش سرمایه‌گذاری در آموزش و نوآوری می‌شود و درنهایت به کاهش بهره‌وری نیروی کار و رشد اقتصادی منجر می‌گردد. این الگو در کشورهای نفت‌خیز نیز دیده می‌شود، زیرا نابرابری شدید باعث می‌شود که بخش زیادی از نیروی کار نتواند به آموزش و مهارت‌آموزی لازم برای افزایش بهره‌وری دسترسی پیدا کند. بارو (۲۰۰۰) نیز نشان داد که نابرابری در کشورهای در حال توسعه تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد، زیرا منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در توسعه انسانی و افزایش بی‌ثباتی اجتماعی می‌شود. یافته‌های این تحقیق نیز تأیید می‌کند که در کشورهای در حال توسعه، نابرابری بالا بهره‌وری نیروی کار را کاهش می‌دهد، به‌ویژه در شرایطی که سرمایه‌گذاری پایین‌تر است. برگ و

اوسترلی (۲۰۱۷) نشان دادند نابرابری بالا می‌تواند منجر به کاهش تحرک اجتماعی شود که این مسئله نیز باعث کاهش بهره‌وری نیروی کار در بلندمدت می‌شود. تجارب سایر کشورهای با نابرابری کم‌تر مانند حوزه اسکاندیناوی نشان می‌دهد سیاست‌های توزیعی و سرمایه‌گذاری گسترده در آموزش و زیرساخت‌های اجتماعی می‌توانند منجر به افزایش بهره‌وری نیروی کار شوند. این مقایسه نشان می‌دهد که در کشورهای نفت خیز، اگرچه سرمایه‌گذاری اهمیت دارد، اما بدون اصلاح نابرابری، بهره‌وری نمی‌تواند به‌طور پایدار افزایش یابد.

نتایج متغیرهای کنترل نیز حاکی از آن است که شاخص توسعه انسانی در تمامی مدل‌ها اثر مثبت و معنادار بر بهره‌وری نیروی کار دارد. این یافته تأییدکننده نظریه‌های اقتصادی است که توسعه انسانی را عامل کلیدی در رشد بهره‌وری می‌دانند، زیرا آموزش، بهداشت و کیفیت زندگی بهتر باعث افزایش مهارت، سلامت و انگیزه نیروی کار می‌شود. مطالعاتی مانند لوکاس (۱۹۸۸) و نوفرستی و همکاران (۱۳۹۷) نیز نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری در توسعه انسانی، بهره‌وری نیروی کار را افزایش داده و رشد اقتصادی پایدار را تقویت می‌کند. در کشورهای نفت خیز که با چالش‌های نابرابری و وابستگی به منابع طبیعی مواجه‌اند، سرمایه‌گذاری در توسعه انسانی می‌تواند راهکاری برای خروج از تله بهره‌وری و موجب افزایش ظرفیت نیروی کار و بهبود رشد اقتصادی شود. هم‌چنین نسبت مخارج بهداشتی به تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص بهداشت بر بهره‌وری نیروی کار اثر مثبت و معنادار دارد. این یافته نشان‌دهنده اهمیت بهبود سامانه‌های بهداشتی به عنوان عاملی کلیدی در افزایش بهره‌وری نیروی کار است. درواقع، سرمایه‌گذاری در حوزه بهداشت نه تنها به حفظ سلامت جامعه کمک می‌کند، بلکه از طریق بهبود وضعیت جسمی و روانی نیروی کار، کارایی و بهره‌وری را افزایش می‌دهد. این یافته در مقالاتی همچون مطهر و مامی‌پور (۲۰۲۵) مورد تأیید قرار گرفته است. آن‌ها نشان دادند بهبود سیستم بهداشتی نه تنها باعث کاهش هزینه‌های درمانی مستقیم می‌شود، بلکه از نظر اقتصادی نیز باعث افزایش بهره‌وری نیروی کار و کاهش هزینه‌های مربوط به غیبت‌های کاری ناشی از بیماری می‌گردد. درنهایت نتایج نشان داد نرخ تورم به عنوان یک شاخص اقتصاد کلان، اثر منفی و معنادار بر بهره‌وری نیروی کار دارد. یکی از دلایل این پدیده این است که تورم بالا می‌تواند به ایجاد عدم قطعیت اقتصادی منجر شود. در چنین شرایطی، کارگران و کارفرمایان ممکن است نتوانند پیش‌بینی دقیقی از قیمت‌ها و هزینه‌ها داشته باشند که می‌تواند به کاهش انگیزه و بهره‌وری نیروی کار منجر شود. علاوه بر این، تورم بالا می‌تواند به افزایش هزینه‌های زندگی برای کارگران منجر شده و بر انگیزه و انرژی آن‌ها برای کار تأثیر منفی بگذارد. این یافته با بسیاری از مطالعات پیشین در این زمینه هم‌راستا است. به عنوان مثال، بارو (۱۹۹۵) نیز به این نتیجه رسید که افزایش نرخ تورم با کاهش رشد بهره‌وری اقتصادی ارتباط دارد، زیرا تورم می‌تواند به افزایش هزینه‌های تولید، کاهش سرمایه‌گذاری و تأثیر منفی بر بهره‌وری کارگران منجر شود.

۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها سیاستی

نابرابری ثروت یکی از مسائل پیچیده و مهم اقتصادی است که می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر عملکرد اقتصادی و اجتماعی کشورها داشته باشد. در کشورهای نفت خیز، این پدیده به‌ویژه به دلیل توزیع ناعادلانه منابع طبیعی، خود را به‌طور بارزتری نشان می‌دهد. افزایش نابرابری ثروت ممکن است باعث کاهش فرصت‌های اقتصادی برای اقشار کم‌درآمد

و در نتیجه کاهش بهره‌وری نیروی کار شود. بنابراین، تحلیل اثرات نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار، می‌تواند بینش‌هایی برای سیاست‌گذاری‌های اقتصادی ارائه دهد. در این مطالعه، به بررسی تله بهره‌وری در ۷ کشور نفت خیز ایران، کویت، عربستان، امارات، عراق، عمان و قطر از طریق برآورد تأثیر نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار در دوره ۲۰۲۳-۲۰۰۵ با استفاده از رویکرد رگرسیون پانل آستانه‌ای پرداخته شد. هدف اصلی این تحقیق تحلیل اثرات سطوح مختلف نابرابری ثروت بر بهره‌وری نیروی کار و همچنین بررسی نقش متغیرهای کلان اقتصادی مانند سطح سرمایه‌گذاری و نرخ تورم در این رابطه بود. طبق نتایج به دست آمده نابرابری ثروت به‌ویژه در سطوح بالای ثروت (۱ درصد و ۱۰ درصد بالای جامعه) تأثیر منفی و معناداری بر بهره‌وری نیروی کار دارد، به طوری که افزایش نابرابری باعث کاهش بهره‌وری نیروی کار در این کشورها می‌شود. این اثر منفی با افزایش سطح سرمایه‌گذاری در اقتصاد تعدیل می‌شود. نتایج نشان دادند که افزایش سهم ثروت در گروه‌های میانه و پایین جامعه (۴۰ درصد میانی و ۵۰ درصد پایین) اثر مثبت و معناداری بر بهره‌وری نیروی کار دارد. در این خصوص، کاهش نابرابری می‌تواند از طریق بهبود شرایط زندگی و افزایش سرمایه‌گذاری در آموزش و مهارت‌آموزی، بهره‌وری نیروی کار را افزایش دهد. علاوه بر این، نرخ تورم نیز به عنوان یک عامل کلان اقتصادی، اثر منفی و معناداری بر بهره‌وری نیروی کار دارد که این تأثیر از طریق ایجاد عدم قطعیت اقتصادی و کاهش انگیزه‌های نیروی کار نمایان می‌شود. هم‌چنین توسعه انسانی و بهداشت نیز اثر مثبت و معنادار بر بهره‌وری نیروی کار دارند. این یافته‌ها بر اهمیت اتخاذ سیاست‌های اقتصادی مبتنی بر کاهش نابرابری و افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و توسعه انسانی تأکید دارد. به‌ویژه، افزایش سرمایه‌گذاری در آموزش و بهداشت می‌تواند به‌طور چشمگیری بهره‌وری نیروی کار را افزایش دهد و اثرات منفی نابرابری را تعدیل کند. هم‌چنین، ایجاد یک نظام اقتصادی شفاف و رقابتی، کاهش اتکا به درآمدهای نفتی و توسعه سیاست‌های توزیعی می‌تواند به کاهش شکاف‌های اجتماعی و اقتصادی و در نتیجه بهبود بهره‌وری نیروی کار کمک کند. بنابراین توصیه‌های اجرایی مشخص این تحقیق شامل موارد زیر است؛

✓ **پشتیبانی از سیاست‌های توزیعی:** برای کاهش نابرابری ثروت، سیاست‌های توزیعی باید مورد توجه قرار گیرند. این سیاست‌ها باید به‌طور خاص بر بهبود وضعیت اقتصادی اقشار کم‌درآمد و افزایش سهم آن‌ها از ثروت جامعه تمرکز کنند.

✓ **افزایش سرمایه‌گذاری در آموزش و بهداشت:** سیاست‌گذاران باید سرمایه‌گذاری‌های بیشتری در حوزه آموزش و بهداشت انجام دهند، چراکه توسعه انسانی از عوامل اصلی افزایش بهره‌وری نیروی کار است. این سرمایه‌گذاری‌ها باید به‌ویژه برای اقشار پایین‌تر جامعه که بیشترین آسیب را از نابرابری می‌بینند، انجام شود.

✓ **تقویت سرمایه‌گذاری و حمایت از بخش خصوصی:** برای کاهش اثرات منفی نابرابری بر بهره‌وری، ضروری است که سطح سرمایه‌گذاری در اقتصاد افزایش یابد. سیاست‌هایی که به بخش خصوصی امکان رشد و توسعه بیشتری بدهد و از زیرساخت‌های مناسب برای سرمایه‌گذاری حمایت کند، می‌توانند به بهبود شرایط اقتصادی کمک کنند.

- ✓ **کاهش تورم و ایجاد ثبات اقتصادی:** ایجاد ثبات اقتصادی از طریق کنترل تورم و کاهش نوسانات اقتصادی می‌تواند تأثیرات منفی بر انگیزه‌های نیروی کار را کاهش دهد و به افزایش بهره‌وری کمک کند. برای دستیابی به این هدف، سیاست‌های پولی و مالی باید به‌طور مؤثر و هماهنگ اجرا شوند.
- ✓ **تقویت سامانه‌های اقتصادی و کاهش وابستگی به منابع طبیعی:** کشورهای نفت خیز باید وابستگی به درآمدهای نفتی را کاهش داده و به سمت توسعه اقتصادی متنوع و پایدار حرکت کنند. ایجاد یک نظام اقتصادی شفاف، رقابتی و مبتنی بر نوآوری می‌تواند به بهبود بهره‌وری نیروی کار کمک کند.

منابع

منابع داخلی

- حیدری، حسن و اکبر حسن‌زاده، (۱۳۹۵). رابطه نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی در ایران. رفاه اجتماعی، ۱۶(۶۳)، ۸۹-۱۲۵.
- ساکیان، مرضیه، محمود محمودزاده، میرحسین موسوی و امیر غلام ابری، (۱۴۰۳). آثار نابرابری توزیع درآمد بر ثروت در ایران. مجلس و راهبرد، ۳۱(۱۱۷)، ۷۵-۱۰۲.
- منتظری شورکچالی، جلال و مهدی زاهد غروی، (۱۴۰۱). اثر نابرابری درآمدی بر رشد اقتصادی کشورهای درحال توسعه: شواهدی از الگوی رگرسیون آستانه‌ای تابلویی. اقتصاد و الگوسازی، ۳(۱۳)، ۱۴۷-۱۸۱.
- نوفروستی، ابوالفضل، محمد طاهر احمدی شادمهری، رزمی، سید محمد و محمد نوفروستی، (۱۳۹۷). اثر نابرابری بر رشد از کانال سرمایه انسانی: مطالعه موردی ایران. سیاست‌های راهبردی و کلان، ۶(۲۴)، ۶۱۸-۶۴۳.

منابع خارجی

- Acemoglu, D. & Robinson, J. A. (2002). Economic Backwardness in Political Perspective. *American Political Science Review*, 96(1), 31-46.
- Acemoglu, D. & Robinson, J. A. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Crown Publishers.
- Acemoglu, D. (2002). Technical Change, Inequality, and the Labor Market. *Journal of Economic Literature*, 40(1), 7-72.
- Acemoglu, D. (2005). Politics and Economics in Weak and Strong States. *Journal of Monetary Economics*, 52(7), 1199-1226.
- Aghion, P. & Howitt, P. (1992). A Model of Growth Through Creative Destruction. *Econometrica*, 60(2), 323-351.
- Aghion, P. & Howitt, P. (1998). *Endogenous Growth Theory*. MIT Press.
- Aghion, P. Caroli, E. & Garcia-Peñalosa, C. (1999). Inequality and Economic Growth: The Perspective of the New Growth Theories. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1615-1660.
- Akerlof, G. A. & Kranton, R. E. (2000). Economics and Identity. *Quarterly Journal of Economics*, 115(3), 715-753.
- Bai, J. & Perron, P. (1998). Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica*, 47-78.
- Bai, J. (1997). Estimating multiple breaks one at a time. *Econometric Theory*, 13(3), 315-352.
- Barro, R. J. (1995). *Inflation and Economic Growth*. The National Bureau of Economic Research (NBER), Working Paper Series, No. 5326.
- Barro, R. J. (2000). Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth*, 5, 5-32.
- Barro, R. J. (2001). Human Capital and Growth. *American Economic Review*, 91(2), 12-17.
- Bénabou, R. & Tirole, J. (2006). Incentives and Prosocial Behavior. *American Economic Review*, 96(5), 1652-1678.

- Berg, A. G. & Ostry, J. D. (2017). Inequality and unsustainable growth: two sides of the same coin? *IMF Economic Review*, 65, 792-815.
- Berg, A. Ostry, J. D. Tsangarides, C. G. & Yakhshilikhov, Y. (2018). Redistribution, inequality, and growth: new evidence. *Journal of Economic Growth*, 23, 259-305.
- Bowles, S. & Gintis, H. (1998). *Recasting Egalitarianism: New Rules for Communities, States and Markets*. Verso Books.
- Eeckhout, J. & Sepahsalari, A. (2024). The effect of wealth on worker productivity. *Review of Economic Studies*, 91(3), 1584-1633.
- Fehr, E. & Falk, A. (2002). Psychological Foundations of Incentives. *European Economic Review*, 46(4-5), 687-724.
- Galor, O. & Moav, O. (2004). From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development. *Review of Economic Studies*, 71(4), 1001-1026.
- Galor, O. & Zeira, J. (1993). Income Distribution and Macroeconomics. *The Review of Economic Studies*, 60(1), 35-52.
- Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics*, 93(2), 345-368.
- Hsiao, C. (2022). *Analysis of panel data (No. 64)*. Cambridge university press.
- Islam, M. R. & McGillivray, M. (2020). Wealth inequality, governance and economic growth. *Economic Modelling*, 88, 1-13.
- Kilic, T. Palacios-López, A. & Goldstein, M. (2015). Caught in a productivity trap: A distributional perspective on gender differences in Malawian agriculture. *World Development*, 70, 416-463.
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Madsen, J. B. Minniti, A. & Venturini, F. (2021). Wealth inequality in the long run: A Schumpeterian growth perspective. *The Economic Journal*, 131(633), 476-497.
- Milanovic, B. (2016). *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Harvard University Press.
- Motahar, S. A. & Mamipour, S. (2025). Growth effects of wealth inequality through transmission channels. *Economies*, 13(2), 41.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- Paul, P. (2023). Historical patterns of inequality and productivity around financial crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 55(7), 1641-1665.
- Piketty, T. (1995). Social Mobility and Redistributive Politics. *Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 551-584.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*. Harvard University Press.
- Policardo, L. & Carrera, E. J. S. (2024). Wealth inequality and economic growth: Evidence from the US and France. *Socio-Economic Planning Sciences*, 92, 101804.
- Rodrik, D. Subramanian, A. & Trebbi, F. (2004). Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, 9(2), 131-165.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper & Brothers.
- Stiglitz, J. E. (2012). *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. W.W. Norton & Company.
- Tong, H. (2012). *Threshold models in non-linear time series analysis (Vol. 21)*. Springer Science & Business Media.