

پیوند سرمایه انسانی و بهره وری کل عوامل در ایران: مقایسه کشورهای آسیایی

خلاصه

در این گزارش ضمن مقایسه روند سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل در ایران و دیگر کشورهای آسیایی طی دوره ۲۰۱۹-۱۹۹۰، دلایل عدم همراهی بهره‌وری کل عوامل و سرمایه انسانی را در ایران مورد بررسی قرار دادیم. بر اساس یافته‌ها روند سرانه سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل در ایران و کشورهای غرب آسیا غیرهمسو بوده است به نحوی که در برخی از این کشورها علی‌رغم روند صعودی سرانه سرمایه انسانی، بهره‌وری کل عوامل نزولی بوده است؛ این در حالی است که روند سرانه سرمایه انسانی در کشورهای آسیای شرقی و آسیای میانه هم سو با بهره‌وری کل عوامل صعودی است.

توصیه‌های سیاستی

- در راستای کشف استعداد و شکل‌گیری سرمایه انسانی مطلوب، آموزش در کشورهای غرب آسیا ملی شود به نحوی که همه اقشار (برخوردار و کمتر برخوردار) در تمام نقاط کشور به طور عادلانه از خدمات آموزشی بهره‌مند شوند. البته این موضوع در برخی کشورهای شرق و میانه آسیا نیز جهت رشد اقتصادی بیشتر باید مد نظر قرار گیرد؛ اما اهمیت آن در کشورهای غرب آسیا با توجه به موانع نهادی مختلف، بیشتر است. منابع تامین مالی هزینه‌های ملی کردن آموزش از منابع نفتی و مالیات بر مجموع درآمد (به ویژه مالیات بر عایدی سرمایه) تامین شود.
- شاخص سرمایه انسانی به کار رفته در پژوهش مبتنی بر متوسط سال‌های تحصیل و بازدهی آموزش است که این شاخص به بازدهی آموزش در بازار کار مربوط است. بنابراین در راستای افزایش بازدهی آموزش در بازار کار می‌بایست آموزش‌ها هدفمند شود به نحوی که نخست آموزش در هر ناحیه با توجه به فرصت‌ها و ظرفیت‌های آن ناحیه انجام شود؛ دوم آموزش‌ها به ویژه در مقاطع ابتدایی مبتنی بر کشف استعداد، خلاقیت و نوآوری دانش‌آموز صورت پذیرد تا هدایت تحصیلی به رشته‌های نظری، فنی، حرفه‌ای و هنری شکل مطلوب انجام پذیرد.

مقدمه

رشد اقتصادی یا ناشی از رشد انباشت عوامل اصلی تولید (نیروی کار^۱ و سرمایه) است یا ناشی از بهره‌وری کل عوامل تولید (لی و وانگ، ۲۰۱۸). سولو (۱۹۵۷) با استفاده از داده‌های آمریکا نشان داد که عمده رشد اقتصادی (۸۷٫۵ درصد) ناشی از بهره‌وری کل عوامل است. حتی داده‌های واقعی و نتایج سایر پژوهش‌های تجربی نیز موید آن است که رشد اقتصادی ارتباط تنگاتنگی با رشد بهره‌وری کل عوامل دارد. از این رو بررسی عواملی که منجر به بهبود بهره‌وری کل عوامل می‌شود، از اهمیت خاصی برخوردار است. پژوهش‌های نظری و تجربی بسیاری بر نقش سرمایه انسانی در بهره‌وری کل عوامل و رشد اقتصادی تاکید دارند. به عنوان نمونه، لوکاس (۱۹۸۸) نقش سرمایه انسانی را در رشد اقتصادی مطرح می‌کند. اما نقش سرمایه انسانی در رشد اقتصادی یا بهره‌وری کل عوامل در برخی پژوهش‌های تجربی مثبت و در برخی دیگر منفی بوده است و در برخی پژوهش‌ها نیز سرمایه انسانی در روند رشد یا بهره‌وری نقشی نداشته است. بر اساس آمار^۱ FRED، روند سرانه سرمایه انسانی در اکثر کشورها صعودی است. این در حالی است که در برخی از این کشورها، علی‌رغم روند صعودی سرمایه انسانی، روند بهره‌وری کل عوامل نزولی بوده است. یکی از کشورهایی که روند صعودی سرمایه انسانی در آن با روند نزولی بهره‌وری کل عوامل همراه بوده، کشور ایران است. در این

1. Federal Reserve Economic Data

گزارش به دنبال آن هستیم که ضمن مقایسه روند سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل در ایران و دیگر کشورهای آسیایی طی دوره ۲۰۱۹-۱۹۹۰، دلایل عدم همراهی بهره‌وری کل عوامل و سرمایه انسانی را در ایران مورد بررسی قرار دهیم.

✓ اهمیت سرمایه انسانی در افزایش بهره‌وری کل عوامل در چیست؟

یکی از عوامل مهم افزایش بهره‌وری کل عوامل و در نتیجه رشد اقتصادی، سرمایه انسانی است. سرمایه انسانی می‌تواند از طریق نوآوری و همچنین قدرت انطباق بیشتر با تکنولوژی‌های موجود سبب افزایش بهره‌وری کل عوامل و در نتیجه رشد اقتصادی شود. در واقع سرمایه انسانی می‌تواند از طریق نوآوری بیشتر، تکنولوژی‌ها، محصولات و خدمات جدیدی خلق کند یا کیفیت محصولات و خدمات فعلی را افزایش دهد و از این طریق خلق ارزش افزوده کند. همچنین سرمایه انسانی قدرت انطباق بیشتری با تکنولوژی‌های موجود دارد و می‌تواند با همین تکنولوژی‌های موجود، ارزش افزوده بیشتری خلق کند. بنابراین با توجه به اهمیت سرمایه انسانی در رشد اقتصادی، بررسی روند آن در بهره‌وری کل عوامل اهمیت می‌یابد. از طرفی چنان که بیان شد، روند صعودی سرمایه انسانی در ایران با روند نزولی بهره‌وری کل عوامل همراه است. حال باید دید روند نزولی بهره‌وری کل عوامل تا چه میزان به سرمایه انسانی مربوط است و به چه میزان به دیگر عوامل موثر بر آن. البته بررسی این موضوع نیازمند شناسایی دیگر عوامل موثر بر بهره‌وری در قالب یک کار پژوهشی است. هر چند می‌توان از نتیجه دیگر پژوهش‌ها نیز در این زمینه استفاده کرد.

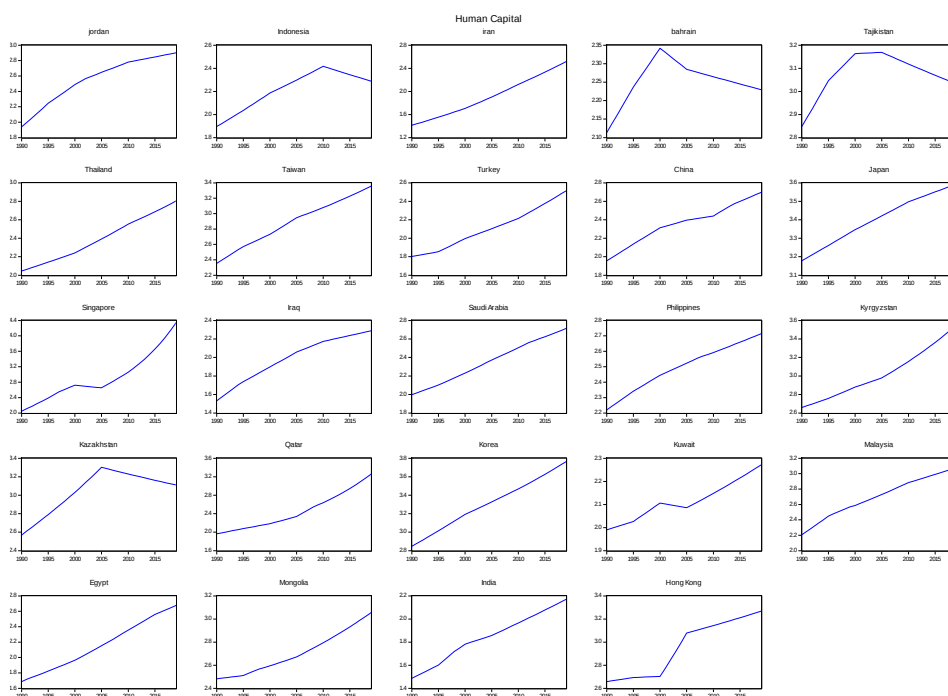
✓ بررسی روند سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل

بر اساس نمودار (۱)، روند سرمایه انسانی در بیشتر کشورهای منتخب آسیا از جمله ایران صعودی است. داده‌های شاخص سرانه سرمایه انسانی از سایت FRED گرفته شده و مبتنی بر متوسط سال‌های تحصیل و بازده تحصیلات است. این شاخص که یک شاخص ترکیبی است در مقایسه با دیگر شاخص‌های تک بعدی به کار گرفته شده در مطالعات تجربی، از جامعیت بیشتری برخوردار است. چنان که مشخص است، سرانه سرمایه انسانی در ایران کاملاً صعودی است در حالی که بهره‌وری کل عوامل در ایران نزولی و نوسانی است. سرانه سرمایه انسانی در اردن با شیب کاهنده در حال افزایش است در حالی که بهره‌وری کل عوامل یک منحنی درجه سوم است؛ در واقع در ابتدا کاهش پیدا کرده است و سپس افزایش و دوباره کاهش یافته است. سرانه سرمایه انسانی در کشور اندونزی در ابتدا با شیب ثابت افزایش یافته و در سال‌های پایانی دوره با شیب ثابت ولی کمتری کاهش یافته است. این در حالی است که بهره‌وری کل عوامل در این کشور پس از یک دوره افزایش و کاهش، روند کاملاً صعودی را طی کرده است. سرانه سرمایه انسانی بحرین در سال‌های ابتدایی کاملاً صعودی و سپس نزولی شده است؛ اما بهره‌وری کل عوامل در بحرین نوسانی و نزولی است. سرانه سرمایه انسانی در تاجیکستان سهمی مانند است. در واقع سرانه سرمایه انسانی در این کشور ابتدا صعودی و سپس نزولی شده است. این در حالی است که بهره‌وری کل عوامل در این کشور روند صعودی را طی کرده است. در تایلند و تایوان روند سرانه سرمایه انسانی و بهره‌وری هم‌سو و صعودی است. در ترکیه روند سرمایه انسانی صعودی است در حالی که روند بهره‌وری کل عوامل بسیار نوسانی و رو به نزول است. روند سرانه سرمایه انسانی در چین صعودی است و روند بهره‌وری کل عوامل نیز با افت و خیزهایی در مجموع صعودی بوده است. روند سرانه سرمایه انسانی در ژاپن صعودی است و روند بهره‌وری کل عوامل نیز نوسانی و صعودی است. در سنگاپور روند سرانه سرمایه انسانی تقریباً صعودی و روند بهره‌وری کل عوامل کاملاً نوسانی است. در عراق روند سرانه سرمایه انسانی صعودی است در حالی که روند بهره‌وری کل عوامل نوسانی است. در عربستان سرانه سرمایه انسانی صعودی است در حالی که بهره‌وری کل عوامل روند نزولی دارد. در فیلیپین روند سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل تقریباً صعودی است. روند سرانه سرمایه انسانی در قرقیزستان صعودی است و روند بهره‌وری کل عوامل نیز صعودی و نوسانی است. در قزاقستان روند سرمایه انسانی ابتدا صعودی و سپس اندکی نزولی شده است. اما روند بهره‌وری کل عوامل در این کشور صعودی است. روند سرمایه انسانی در قطر صعودی است در حالی که روند بهره‌وری کل عوامل در این کشور نزولی است. روند سرانه سرمایه انسانی در

کره جنوبی کاملاً صعودی است و بهره‌وری کل عوامل نیز در این کشور روند صعودی دارد. روند سرمایه انسانی در کویت نیز تقریباً صعودی است در حالی که روند بهره‌وری در این کشور نوسانی و در سال‌های پایانی کاهشی است. روند سرمایه انسانی در مالزی کاملاً صعودی است و روند بهره‌وری کل عوامل در این کشور نیز به جز در سال‌های ابتدایی صعودی است. روند سرمایه انسانی در مصر صعودی است در حالی که بهره‌وری کل عوامل روند نزولی دارد. در مغولستان روند سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل صعودی است. در هند نیز روند سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل صعودی است. در هنگ کنگ روند سرمایه انسانی با یک شکست، صعودی است در حالی که روند بهره‌وری کل عوامل در چند سال ابتدایی صعودی، سپس نزولی و پس از آن در یک دوره طولانی تقریباً صعودی و نوسانی است.

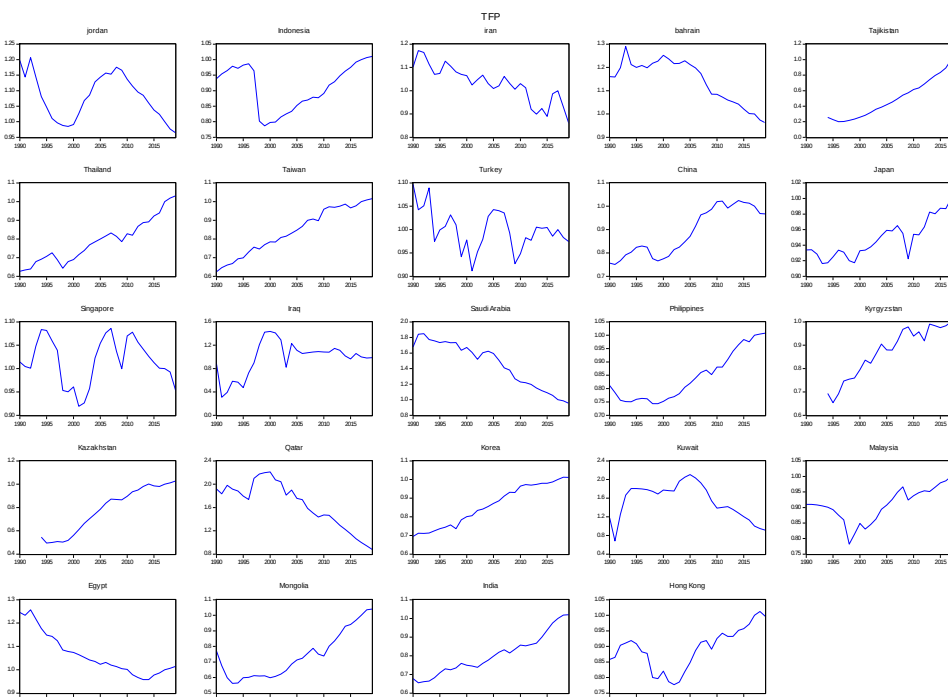
در کشورهای تایلند، تایوان، چین، ژاپن، فیلیپین، قرقیزستان، کره جنوبی، مالزی، مغولستان و هند روند سرانه سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل هم سو و صعودی است. روند سرانه سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل در کشورهای ایران، ترکیه، عربستان، قطر و مصر غیر هم سو است. در واقع در این کشورها علی‌رغم افزایش سرانه سرمایه انسانی، بهره‌وری کل عوامل نزولی است. چنان که ملاحظه می‌شود کشورهایی که در آن‌ها روند سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل هم سو و صعودی است جزء آسیای میانه و آسیای شرقی هستند اما کشورهایی که سرانه سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل در آن‌ها خلاف جهت هم حرکت می‌کند و روند سرمایه انسانی در آن‌ها صعودی و بهره‌وری در آن‌ها نزولی است، جزء کشورهای غرب آسیا هستند. حتی کشورهایی که روند بهره‌وری در آن‌ها صعودی است ولی سرمایه انسانی در آن‌ها اندکی نوسان داشته است، جزء کشورهای غرب آسیا نبوده‌اند.

نمودار (۱): روند سرانه سرمایه انسانی در کشورهای منتخب آسیایی



منبع: سایت FRED

نمودار (۲): روند بهره‌وری کل عوامل در کشورهای منتخب آسیایی



منبع: سایت FRED

✓ عدم تاثیر سرمایه انسانی بر بهره‌وری چه پیامدهایی خواهد داشت؟

طبق تئوری‌های اقتصادی، انتظار بر آن است که افزایش سرمایه انسانی منجر به افزایش بهره‌وری و افزایش رشد اقتصادی شود. حال آنکه بر اساس مطالعات تجربی، در برخی کشورهای کمتر توسعه یافته، افزایش سرمایه انسانی منجر به کاهش بهره‌وری کل عوامل شده یا تاثیری بر آن نداشته است. چنان که بیان شد سرمایه انسانی از طریق نوآوری بر بهره‌وری کل عوامل اثر گذاشته و خلق ارزش افزوده می‌کند. اما زمانی که بهره‌وری تحت تاثیر سرمایه انسانی نیست، در واقع از ظرفیت سرمایه انسانی به درستی استفاده نشده است. در این شرایط بستر لازم برای نوآوری فراهم نیست. در واقع عوامل نهادی به شیوه‌ای ساماندهی نشده است که زمینه نوآوری برای سرمایه انسانی فراهم باشد. تداوم این شرایط سبب خواهد شد که توسعه نوآوری متوقف شده و بهره‌وری کل عوامل و در نتیجه رشد اقتصادی افزایش نیابد.

✓ دلایل روند غیرهمسوی سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل

چنان که بیان شد، علی‌رغم آنکه بر اساس نظریه‌های اقتصادی انتظار بر آن است سرمایه انسانی تاثیر مثبت بر بهره‌وری کل عوامل و رشد اقتصادی داشته باشد، اما نتایج مطالعات تجربی حاکی از عدم تاثیر یا حتی تاثیر منفی سرمایه انسانی بر بهره‌وری کل عوامل و رشد اقتصادی است. از جمله دلایلی که در مطالعات تجربی برای عدم تاثیر یا حتی تاثیر منفی سرمایه انسانی بر بهره‌وری کل عوامل بیان شده است می‌توان به عدم توجه به آموزش‌های کاربردی و خلاقانه در این کشورها اشاره کرد که سبب کاهش کیفیت آموزش و در نتیجه عدم تاثیر یا تاثیر منفی سرمایه انسانی بر بهره‌وری کل عوامل شده است. از طرفی شاخص سرمایه انسانی در نظر گرفته شده در این پژوهش مبتنی بر متوسط سال‌های تحصیل و بازدهی آموزش است. بنابراین عدم تاثیر سرمایه انسانی بر بهره‌وری می‌تواند به معنای بازده پایین تحصیلات باشد.

منابع:

- Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table" American Economic Review, 105(10), 3150-3182, available for download at www.ggdc.net/pwt
- Li, T., & Wang, Y. (2018). Growth channels of human capital: A Chinese panel data study. China Economic Review, 51, 309–322.
- Lucas, R.E. Jr., (1988), "On the Mechanics of Economic Development," Journal of Monetary Economics, 22, 1 (July), pp. 3-42.
- Solow, R., (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function", Review of Economics and Statistics, 39, 312-320.