

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

مدیریت تحصیلات تکمیلی

پژوهشکده اقتصاد

پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

اثر توسعه مالی بر رابطه «سرمایه انسانی-رشد اقتصادی»:

یک مطالعه بین کشوری

استاد راهنما:

دکتر ابراهیم التجائی

استاد مشاور:

دکتر محمدعلی ابوترابی

پژوهشگر:

ناهید حیدری

بهمن ماه ۱۴۰۰



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
مدیریت تحصیلات تکمیلی
بسمه تعالی

هیأت داوران در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰

پایان نامه تحصیلی خانم ناهید حیدری دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد

رشته توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

تحت عنوان :

اثر توسعه مالی بر رابطه (سرمایه انسانی – رشد اقتصادی) : یک مطالعه بین کشوری

را بررسی کردند و پایان نامه با نمره ۱۹/۲۵ و درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

۱. استاد راهنمای پایان نامه، جناب آقای دکتر ابراهیم التجائی
امضا
۲. استاد مشاور پایان نامه، جناب آقای دکتر محمد علی ابوترابی
امضا
۳. استاد داور داخلی پایان نامه، جناب آقای دکتر جلال منتظری شورکچالی
امضا
۴. استاد داور داخلی پایان نامه، سرکار خانم دکتر نرگس اکبرپور روشن
امضا
۵. رئیس پژوهشکده، سرکار خانم دکتر لیلا سادات زعفرانچی
امضا
۶. مدیر تحصیلات تکمیلی، جناب آقای دکتر روح الله کریمی
امضا

سپاسگزاری

خداوند منان را سپاس می‌گوییم که به من فرصت داد تا عمر خود را در راه تحصیل علم و دانش سپری کنم و همواره استادانی دلسوز و فرزانه بر سر راهم قرار داد تا در این راه دراز و بی‌پایان علم‌جویی، راهنمای راهم و تسکین آتش سیری‌ناپذیرم باشند. به امید آنکه به یاد خورشید تابان راهم، شمع کوچکی بر سر راه تشنگان دیگر باشم.

با سپاس از راهنمایان فرزانه، مشوقین راه علم و معرفت

دکتر ابراهیم التجائی

دکتر محمد علی ابوترابی

تقدیم به :

مادرم: که عالمانه به من آموخت تا چگونه در عرصه زندگی، ایستادگی را تجربه نمایم. مادری که دریای بی‌کران فداکاری و عشق است. وجودم برایش همه رنج است و وجودش برایم همه مهر.

قلم را آن زبان نبود که سر عشق گوید باز

ورای حد تقریر است، شرح آرزومندی

چکیده

این پژوهش به بررسی اثرگذاری «توسعه مالی» بر رابطه «سرمایه انسانی و رشد اقتصادی» در منتخبی از کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۶ می‌پردازد. پرسش اساسی این است که آیا توسعه مالی می‌تواند اثرگذاری سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی را تضعیف/تقویت کند؟ برآورد مدل در دو مرحله انجام شده است. در مرحله نخست، با استفاده از روش رگرسیون غلتان، اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی برآورد شده است. در مرحله دوم، با استفاده از رهیافت پنل دیتا ضرایب سرمایه انسانی استخراج شده از رگرسیون غلتان، در دو گروه مجزا از کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته، بر روی شاخص چندبعدی توسعه مالی کشورها برازش شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد افزایش سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی را تقویت می‌کند و همچنین با افزایش توسعه مالی اثرگذاری سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی نیز افزایش می‌یابد؛ که این افزایش در کشورهای در حال توسعه بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته می‌باشد. این یافته‌ها دلالت بر آن دارند که دستیابی به نرخ‌های رشد بالاتر (به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه) در گرو ترکیب بهینه سطوح به اندازه کافی بالایی از سرمایه انسانی و سرمایه مالی است.

کلید واژه‌ها: رگرسیون غلتان، توسعه مالی، سرمایه انسانی، رشد اقتصادی

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات تحقیق	۱
مقدمه	۲
۱-۱- بیان مسئله	۲
۱-۲- اهمیت و ضرورت پژوهش	۴
۱-۳- اهداف پژوهش	۵
۱-۴- قلمرو پژوهش	۵
۱-۵- فرضیه های پژوهش	۵
۱-۶- جنبه جدید و نوآوری پژوهش	۶
۱-۷- فنون و ابزار گردآوری اطلاعات	۶
۱-۸- فنون و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات	۶
فصل دوم: مروری بر ادبیات موضوع	۷
مقدمه	۸
۲-۱- ادبیات و مبانی نظری	۸
۱-۱-۲- اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی	۸
۲-۱-۲- اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی	۱۲
۳-۱-۲- اثر توسعه مالی بر سرمایه انسانی	۱۵
۴-۱-۲- توسعه مالی، سرمایه انسانی و رشد اقتصادی	۱۷
۲-۱-۴-۱- خلاصه بحث	۱۹
۲-۲- نقد و بررسی ادبیات پژوهش	۲۰
۳-۲- جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰
فصل سوم: روش تحقیق و تجزیه و تحلیل	۱۱
مقدمه	۲۳

۲۶	۳-۸- مدل تحقیق و تجزیه و تحلیل داده ها
۲۸	۳-۹- متغیرهای تحقیق و فرآیند شکل گیری آنها
۲۸	۳-۹-۱- تولید ناخالص داخلی
۲۹	۳-۹-۲- سرمایه فیزیکی واقعی
۲۹	۳-۹-۳- سرمایه انسانی
۳۰	۳-۹-۴- توسعه مالی و شیوه محاسبه آن
۳۲	۳-۹-۵- نیروی کار
۳۲	۳-۱۰- تجزیه و تحلیل اطلاعات
۳۲	۳-۱۰-۱- برآورد شاخص توسعه مالی با روش تجزیه مولفه‌های اصلی
۳۴	۳-۱۰-۲- آزمون مانایی یا ریشه واحد
۳۶	۳-۱۰-۳- آزمون اف لیمر (چاو)
۳۷	۳-۱۰-۴- آزمون هاسمن
۳۷	۳-۱۰-۵- تخمین نهایی مدل
۳۷	۳-۱۰-۶- آزمون عامل تورم واریانس
۳۸	۳-۱۰-۷- آزمون ناهمسانی واریانس
۳۹	۳-۱۱- آزمون فرضیه دوم
۴۹	۳-۱۲- جمع بندی و نتیجه گیری
۵۰	فصل چهارم: جمع بندی، نتیجه گیری و توصیه های سیاستی
۵۱	مقدمه
۵۲	۴-۱- یافته های تحقیق
۵۲	۴-۲- آزمون فرضیات
۵۲	۴-۳- جمع بندی و توصیه های سیاستی
۶۱	پیوست ها

فهرست جداول

- جدول ۱-۳ نتایج تجزیه مولفه‌های اصلی شاخص توسعه مالی به تفکیک هر کشور ۳۳
- جدول ۲-۳ خلاصه آماری متغیرها ۳۴
- جدول ۳-۳ آزمون ریشه واحد فیلیپس پرون (Phillips-Perron) ۳۵
- جدول ۳-۴ آزمون اف لیمر (چاو) ۳۶
- جدول ۳-۵ آزمون هاسمن ۳۷
- جدول ۳-۶ تخمین نهایی مدل ۳۷
- جدول ۳-۷ نتایج آزمون VIF ۳۷
- جدول ۳-۸ نتایج آزمون آسیب شناسی ۳۸
- جدول ۳-۹ تخمین نهایی مدل بعد از رفع واریانس ناهمسانی ۳۸
- جدول ۳-۱۰ آزمون‌های تشخیصی و ضریب تصحیح خطای مدل‌های برآوردی OLS ۴۰
- جدول ۳-۱۱ ضریب متغیر سرمایه انسانی در مدل اولیه OLS و سطح معنی داری آن به تفکیک هر کشور ۴۱
- جدول ۳-۱۲ آزمون اف لیمر (چاو) ۴۵
- جدول ۳-۱۳ آزمون هاسمن ۴۵
- جدول ۳-۱۴ آزمون واریانس ناهمسانی ۴۶
- جدول ۳-۱۵ تخمین مدل ۴۶
- جدول ۳-۱۶ دسته بندی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته ۴۶
- جدول ۳-۱۷ نتایج آزمون‌های شناسایی مدل ۴۷
- جدول ۳-۱۸ نتایج آزمون‌های آسیب شناسی ۴۷
- جدول ۳-۱۹ تخمین نهایی مدل‌ها برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ۴۸

فهرست نمودارها

نمودار ۱-۳ ضرایب رول شده سرمایه انسانی در برابر شاخص توسعه مالی - کشورهای با شیب منفی.....۴۴

نمودار ۲-۳ ضرایب رول شده سرمایه انسانی در برابر شاخص توسعه مالی - کشورهای با شیب مثبت.....۴۴

فصل اول: کلیات تحقیق

فراهم کردن شرایط لازم جهت ارتقاء رشد اقتصادی مستمر و باثبات در زمره اهداف مشترک بسیاری از کشورهای دنیا است. از این رو، مسأله رشد اقتصادی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های اصلی اقتصاددانان و سیاست‌گذاران در جوامع مختلف است و هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی در جهت بهبود آن و شناسایی دقیق عوامل تأثیرگذار بر آن، امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. دستیابی به رشد اقتصادی مستمر و باثبات، نیازمند پاسخ به این سؤال است که نرخ رشد اقتصادی چگونه و از طریق چه عوامل و سیاست‌هایی تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟

در این فصل ابتدا به بیان مسئله پرداخته می‌شود سپس اهمیت و ضرورت پژوهش بررسی می‌شود و در پایان فصل باهدف، قلمرو، فرضیه‌ها و روش گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات را مطالعه می‌کنیم. در فصل بعدی مبانی نظری و ادبیات پژوهش بررسی می‌گردد.

۱-۱- بیان مسئله

سولو^۱ (۱۹۵۶) سرمایه فیزیکی را موتور محرک رشد اقتصادی می‌داند و نشان می‌دهد که تغییرات تولید یا رشد اقتصادی با تغییر انباشت سرمایه فیزیکی تبیین می‌شود؛ به گونه‌ای که هرچه تراکم سرمایه فیزیکی در کشوری بیشتر باشد، انتظار می‌رود، رشد اقتصادی آن هم افزایش یابد. این دیدگاه، بعدها توسط برخی دیگر از پژوهشگران به چالش کشیده می‌شود. برای مثال، لوکاس^۲ (۱۹۸۸) نشان می‌دهد که توضیح نرخ رشد اقتصادی از طریق نهاده‌هایی همچون سرمایه فیزیکی و نیروی کار صرف، نتایج دقیقی به دست نمی‌دهد و لازم است تا سرمایه انسانی به عنوان یک متغیر اصلی وارد مدل‌های رشد شود.

با وارد شدن سرمایه انسانی به مدل‌های رشد، تفاوت‌ها در سطح تولید ناخالص داخلی کشورها و رشد اقتصادی آن‌ها تا حد خوبی قابل توضیح بود، اما این موضوع در سطح کلان برای برخی از کشورها صادق نبود. به نحوی که برخی پژوهش‌ها از جمله بن‌حبیب^۳ (۱۹۹۴) و دیواراجان^۴ (۱۹۹۶) به این نتیجه می‌رسند که حتی ممکن است، افزایش سرمایه انسانی در طول زمان، تأثیر ناچیز یا گاهی منفی بر رشد اقتصادی برجای بگذارد.

برای مثال، صالحی (۱۳۸۱) که از مخارج جاری آموزش و پرورش به عنوان نماینده سرمایه انسانی در ایران استفاده می‌کند، به این نتیجه می‌رسد که یک درصد افزایش در مخارج جاری آموزش عالی، رشد اقتصادی را به میزان ناچیز ۰,۰۳ درصد افزایش می‌دهد. همچنین پژوهش شهبازی و حسنی (۱۳۹۱) که به بررسی تأثیر

^۱. Solow

^۲. Lucas

^۳. Benhabib

^۴. Devarajan

سطوح مختلف آموزشی بر رشد اقتصادی ایران می‌پردازند، به این نتیجه می‌رسد که شاغلان دارای تحصیلات دوره متوسطه تأثیر معنی‌داری بر رشد اقتصادی نداشته‌اند.

اشپیگل^۱ و بن‌حبیب (۱۹۹۴) با استفاده از داده‌های ۴۲ کشور دنیا به بررسی اثر انباشت سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی با استفاده از مدل تعمیم یافته رشد نئوکلاسیک پرداختند نتایج نشان می‌دهد، اگر متغیرهای توضیحی را افزایش دهیم و جانشین‌های متعددی برای سرمایه انسانی استفاده کنیم، باز هم ضریب سرمایه انسانی منفی و یا ناچیز است.

علاوه بر آن بارو و لی^۲ (۱۹۹۳) با در نظر گرفتن میانگین سال‌های تحصیل دوره متوسطه^۳ به عنوان نماینده سرمایه انسانی به ارزیابی اثر این متغیر بر رشد اقتصادی برای ۱۲۹ کشور در بازه زمانی ۱۹۶۰ تا ۱۹۸۵ می‌پردازند. نتایج کار آن‌ها نشان می‌دهد که هر یک سال تحصیلات اضافی پسران در دوره متوسطه با افزایش ۱٫۴ درصدی رشد تولید ناخالص داخلی کارگری همراه است و بالعکس هر یک سال تحصیلات اضافی دختران در دوره متوسطه، اثر منفی بر رشد اقتصادی کشورها برجای گذاشته است.

هم‌چنین، هایامی و گودو^۴ (۲۰۰۵) توضیح می‌دهد، افزایش قابل ملاحظه در کمیت سرمایه انسانی منجر به رشد اقتصادی در آفریقا نشده است؛ زیرا لازم است سرمایه انسانی با سایر اشکال سرمایه به شکلی بهینه ترکیب شود تا موجبات رشد اقتصادی را فراهم آورد. دلیل این مسأله که افزایش در سرمایه انسانی ممکن است به ازدیاد رشد اقتصادی نیانجامد را احتمالاً باید در متغیرهای محذوفی جستجو نمود که پیش‌بینی می‌شود، بر پیوند بین سرمایه انسانی-رشد اقتصادی تأثیرگذار باشد. برای مثال، راجرز^۵ (۲۰۰۸) نشان می‌دهد، ویژگی‌های خاص هر کشور مانند حق بیمه بازار، فساد و فرار مغزها موجب ناکارآمدی سرمایه انسانی می‌شود. ادعای پژوهش حاضر بر آن است که توسعه‌یافتگی مالی می‌تواند یکی از این متغیرهای محذوف باشد. این ادعا توسط برخی از پژوهش‌هایی که از روش حاصلضربی استفاده کرده‌اند، مانند ابراهیم (۲۰۱۸) و بردی و عیونی^۶ (۲۰۱۶) قابل مشاهده است.

در ادبیات اقتصاد رشد، به ارتباط بین توسعه مالی و رشد اقتصادی خیلی پرداخته شده است، اما آن چه که کمتر مورد توجه قرار گرفته است، اثر توسعه مالی روی اثرگذاری سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی است. بنابراین، سؤالی که مطرح می‌شود این است که آیا توسعه مالی می‌تواند اثرگذاری سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی را تضعیف/تقویت کرده باشد؟

1. Spiegel

2. Barro and Lee

3. average years of secondary schooling

4. Hayami & Godo

5. Rogers

6. Bardi & Ayouni

با در نظر داشتن این موضوع، پژوهش حاضر به بررسی اثر توسعه مالی بر رابطه بین سرمایه انسانی-رشد اقتصادی می‌پردازد. این پژوهش از دو نظر دارای نوآوری و حائز اهمیت است. نخست این‌که در بیشتر پژوهش‌هایی که تاکنون انجام شده است، تأثیر سرمایه انسانی یا توسعه مالی به تفکیک بر رشد اقتصادی بررسی شده و اثرگذاری توسعه مالی بر ارتباط بین سرمایه انسانی-رشد اقتصادی آزمون نشده است. دوم، برخی پژوهش‌های بین‌المللی که گستره محدودی نیز دارند، از روش حاصلضربی در جهت شناخت ضریب اثر استفاده کرده‌اند که نمی‌تواند نشان‌دهنده اثرگذاری یک متغیر (در این‌جا، توسعه مالی) بر یک رابطه (در این‌جا، اثر سرمایه انسانی بر رشد) باشد.

۲-۱- اهمیت و ضرورت پژوهش

اهمیت پژوهش حاضر را می‌توان در دو حوزه متفاوت سیاست‌گذاری و توسعه‌ی ادبیات تبیین نمود. از جنبه سیاست‌گذاری، آگاهی از میزان اثرپذیری رابطه بین سرمایه انسانی-رشد اقتصادی از توسعه مالی می‌تواند به طراحی سیاست‌های دقیق‌تری جهت افزایش درآمد و تولید در کشور کمک کند. پرواضح است، اگر نتایج به نفع توسعه مالی باشد، آن‌گاه چنین سیاست‌هایی به خصوص در کشورهایی که از سرمایه انسانی بالا و رشد اقتصادی پایین رنج می‌برند، حائز اهمیت فراوان خواهد بود. از جمله چنین کشورهایی، می‌توان به ایران اشاره نمود. بر اساس گزارش‌های پایگاه استنادی علوم جهان اسلام^۱ در سال (۱۳۹۶)، ایران رتبه نخست تولید علم را در جهان اسلام به خود اختصاص داده و بیش از ۲۲ درصد از کل تولیدات علمی در بین کشورهای اسلامی داشته است و نیز با ثبت بیش از ۲۵ هزار و ۵۰۰ مدرک در پایگاه استنادی آی. اس. آی^۲ (ISI) برای نخستین بار، در زمره ۱۵ کشور برتر دنیا از منظر تولید علم قرار گرفته است. اما سؤال و نکته قابل تأمل این‌جا است، چرا با توجه به جایگاه علمی ایران، نیروی‌های تحصیل‌کرده، مستعد و توانا، اما طی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۷ و بر طبق گزارش بانک جهانی (۲۰۱۹) متوسط رشد تولید ناخالص داخلی واقعی به قیمت بازار، ۱٫۶ درصد بوده است؟ در حالی که طی مدت مذکور متوسط رشد اقتصادی برای کشورهای مسلمانی چون مصر ۴٫۹۷ درصد، اندونزی ۵٫۲ درصد، عراق ۷٫۱ درصد، عمان ۵٫۱ درصد، پاکستان ۴٫۸ درصد، بحرین ۴ درصد و عربستان سعودی ۲٫۳ درصد بوده است.

ارتباط بین رشد اقتصادی و سرمایه انسانی در ایران در حالی تخریب شده است که قریب به اتفاق اکثر پژوهش‌های نظری و بخش بزرگی از پژوهش‌ها تجربی از جمله سولو (۱۹۵۶)، لوکاس (۱۹۸۸)، منکیو، رومر و ویل (۱۹۹۲) بر اهمیت سرمایه انسانی به عنوان یکی از نیروهای تعیین‌کننده‌ی رشد اقتصادی تأکید دارند. آن‌چه در مرتبه اول به ذهن متبادر می‌شود، نقش متغیرهای محذوفی است که در بسیاری از پژوهش‌های صورت گرفته در ارتباط با اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی نادیده گرفته شده است. با این وصف، پژوهش حاضر روی اثرپذیری رابطه سرمایه انسانی-رشد اقتصادی از توسعه مالی متمرکز می‌شود.

^۱ Islamic World Science Citation Center

^۲ Institute for Scientific Information

سؤال اساسی تأثیر توسعه مالی بر رابطه بین سرمایه انسانی-رشد اقتصادی از منظر رشد نیز می‌تواند مورد توجه ادبیات اقتصاد رشد باشد. این که چطور با منابع موجود (در این‌جا، سرمایه انسانی)، می‌توان به سطوح بالاتری از رشد اقتصادی نایل شد، مسأله‌ی بسیار مهم در ادبیات (و نیز طراحی سیاست‌ها) است. تخمین تأثیر توسعه مالی بر رابطه سرمایه انسانی-رشد اقتصادی، یکی از قدم‌های اولیه در مسیر پاسخ‌گویی به این سؤال است. واکاوی ادبیات اقتصادی، نشان می‌دهد که پژوهش‌های زیادی برای تخمین این اثر صورت پذیرفته است. از آن جمله، می‌توان به پژوهش‌های داس، هاپر و آرورا^۱ (۲۰۱۴) یا ابراهیم^۲ (۲۰۱۸) اشاره نمود؛ که در هر دو، توسعه مالی و سرمایه انسانی به صورت یک متغیر حاصلضربی وارد مدل‌های رشد شده است. پرواضح است که استفاده از روش حاصلضربی، نمی‌تواند، نشان‌دهنده اثرگذاری یک متغیر (در این‌جا، توسعه مالی) بر یک رابطه (در این‌جا، اثر سرمایه انسانی بر رشد) باشد، بلکه تنها اثر مشترک یا متقاطع دو متغیر را نشان می‌دهد؛ و این مهم‌ترین نقدی است که بر ادبیات موجود وارد است. از این جهت، ضرورت دارد تا روشی نوین جایگزین و به توسعه ادبیات کمک شود.

۳-۱- اهداف پژوهش

(۱) بررسی اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی

(۲) اثر توسعه مالی بر اثرگذاری سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی

۴-۱- قلمرو پژوهش

الف) قلمرو مکانی

این پژوهش در سطح میان‌کشوری انجام می‌شود و در صورتی که داده‌های مورد نیاز پژوهش برای یک کشور طی سال‌های مورد بررسی وجود نداشته باشد، آن کشور از نمونه مورد مطالعه حذف می‌گردد.

ب) قلمرو زمانی

دوره زمانی از سال ۱۹۷۹ تا ۲۰۱۶ است که با توجه به اینکه از متغیرها نرخ رشد گرفته شده است دوره زمانی مورد بررسی در مدل سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۶ می‌باشد.

پ) قلمرو موضوعی

اقتصاد رشد، اقتصاد کلان-مالی

۵-۱- فرضیه های پژوهش

سطح بالاتر سرمایه انسانی به رشد اقتصادی بالاتری منجر می‌شود.

سطح بالاتری از توسعه‌یافتگی مالی رابطه «سرمایه انسانی-رشد اقتصادی» را تقویت می‌کند.

¹. Das, Harper, & Arora

². Muazu Ibrahim

۱-۶- جنبه جدید و نوآوری پژوهش

پژوهش‌های پیشین، بیشتر روی ارتباط جداگانه بین متغیرهای سرمایه انسانی یا توسعه مالی بر رشد اقتصادی کشورها متمرکز است یا از روش حاصلضربی استفاده کردند و پژوهشی در مورد بررسی اثر توسعه مالی بر رابطه «سرمایه انسانی-رشد اقتصادی» انجام نشده است.

در بررسی جداگانه تأثیر متغیرها اثر متغیرها بر یکدیگر نادیده گرفته می‌شود و آن دسته از پژوهش‌های پیشین که از روش حاصلضربی استفاده کرده‌اند، نمی‌توانند نشان‌دهنده اثرگذاری یک متغیر (در این‌جا، توسعه مالی) بر یک رابطه (در این‌جا، اثر سرمایه انسانی بر رشد) باشند. ما در این پژوهش با کمک گرفتن از تکنیک رگرسیون غلتان با روش حداقل مربعات معمولی و داده‌های تابلویی تلاش می‌کنیم تا اثرگذاری توسعه مالی بر اثر بین سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی را با روشی نوین اندازه‌گیری نماییم.

۱-۷- فنون و ابزار گردآوری اطلاعات

اطلاعات مورد نیاز از بانک اطلاعاتی داده‌های جدول جهانی پن^۱ و بانک جهانی^۲ استخراج می‌شود. برای متغیرهایی که در مدل از نرخ رشد آن‌ها استفاده کردیم از داده‌ها نرخ رشد گرفته شده است و همچنین برای شاخص توسعه مالی از هفت شاخص معرفی شده در جدول استفاده شده است.

۱-۸- فنون و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در بخش تجزیه و تحلیل (آمار استنباطی/تحلیلی)، روابط علت و معلولی بین متغیرهای مستقل و وابسته مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد و با به‌کارگیری تکنیک رگرسیون غلتان در چارچوب حداقل مربعات معمولی به‌صورت برآوردهای سری زمانی جداگانه برای هر کشور، رد یا تأیید فرضیه‌های آماری انجام خواهد شد. بدین صورت که روند ضریب سرمایه انسانی با غلتاندن متغیر توسعه مالی با استفاده از روش رگرسیون غلتان با پنجره‌هایی با تعداد مشاهدات ثابت برآورد و سپس توسعه مالی برای همه کشورها در یک رگرسیون داده‌های تابلویی روی ضرایب برآورد شده سرمایه انسانی برآزش می‌شود؛ که امکان تحلیل نحوه اثرگذاری شاخص توسعه مالی را بر رابطه بین سرمایه انسانی و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه را فراهم می‌کند.

^۱. Penn world table

^۲. World bank

فصل دوم: مروری بر ادبیات موضوع

در فصل قبل به بیان مسئله، اهمیت و اهداف پژوهش پرداخته شد همچنین قلمرو زمانی و مکانی پژوهش و فرضیه های پژوهش معرفی گردید. در این فصل ابتدا به بیان ارتباط بین سرمایه انسانی و توسعه مالی با رشد اقتصادی و همچنین سرمایه انسانی با توسعه مالی می پردازیم سپس اثر توسعه مالی را بر رابطه سرمایه انسانی رشد اقتصادی را بررسی می کنیم که همزمان مبانی نظری در هر دسته نیز بررسی می شود و همچنین به مطالعات پیشین در مورد هر دسته پرداخته می شود و در ادامه به نقد و بررسی ادبیات پژوهش پرداخته می شود. در فصل بعدی پیشینه روش پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات مطالعه می شود.

۱-۲- ادبیات و مبانی نظری

ادبیات مربوط به ارتباط بین سرمایه انسانی، توسعه مالی و رشد اقتصادی ابعاد گسترده ای دارد، به گونه ای که می توان آن ها را در چهار دسته متفاوت طبقه بندی نمود. دسته اول و دوم، پژوهش هایی است که به ترتیب اثر سرمایه انسانی و توسعه مالی را بر رشد اقتصادی بررسی کرده اند. دسته سوم، پژوهش هایی است که اثر توسعه مالی بر سرمایه انسانی را مورد بحث و مذاقه قرار داده اند و دسته چهارم، پژوهش هایی را در بر می گیرد که اثر توسعه مالی را بر اثرگذاری ارتباط بین سرمایه انسانی و رشد اقتصادی بحث کرده اند. ادامه این فصل، به طور خلاصه، مروری بر پژوهش های مربوط به هر دسته خواهد داشت.

۲-۱-۱- اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی

الگوهای متفاوتی جهت توضیح رشد اقتصادی کشورها طی زمان ارائه شده است. شاید الگوی سولو (۱۹۵۶) را بتوان اولین الگوی نظری نامید که تلاش می کند، رشد اقتصادی را از کانال تغییر در انباشت سرمایه فیزیکی و دانش فنی توضیح دهد. یکی از فروض مهم این الگو، آن است که سایر نهادهای تولید به جز سرمایه فیزیکی، نیروی کار و دانش فنی نسبتاً بی اهمیت هستند. اما مشاهدات تجربی و نظری از جمله منکیو و همکاران^۱ (۱۹۹۲) نشان داد که تفاوت های موجود در سرمایه فیزیکی و همچنین برونزا فرض کردن رشد نیروی کار مؤثر و دانش فنی، به تنهایی نمی تواند تفاوت های مشاهده شده تولید سرانه و رشد اقتصادی کشورها را به خوبی توضیح دهد. این جا بود که سرمایه انسانی به عنوان یکی از عوامل مهم بر تولید کل اقتصاد، مورد توجه قرار گرفت و در بسیاری از مدل های رشد، از جمله مدل رشد درونزای لوکاس (۱۹۸۸) و رومر^۲ (۱۹۹۰)، به عاملی تعیین کننده در توضیح تفاوت های مشاهده شده در رشد اقتصادی تبدیل گردید. در مدل لوکاس (۱۹۸۸) سرمایه انسانی موتور رشد اقتصاد محسوب می شود.^۳ یکی از مهم ترین ویژگی های این مدل نقش دوگانه سرمایه

^۱. Mankiw et al.

^۲. Romer

^۳. Average Human Capital

انسانی در دو بعد داخلی و خارجی است. در بعد نقش داخلی به اثرات انفرادی سرمایه انسانی بر بهره‌وری همان عامل تولید تاکید دارد؛ در حالی که در بعد نقش خارجی به اثر سرمایه انسانی بر بهره‌وری سایر عوامل تولید اشاره می‌کند.

از دیدگاه اسمیت (۱۷۷۶)^۱ یکی از شاخص‌های موثر بر انباشت سرمایه انسانی آموزش می‌باشد از جمله اقتصاددانان کلاسیک همچون مارشال^۲ و میل^۳ به اهمیت آموزش به عنوان عاملی موثر بر سرمایه انسانی پرداختند. سرمایه‌ی انسانی ویژگی‌های زیادی دارد که باعث تمایز آن از سرمایه فیزیکی شده است. سرمایه‌ی انسانی، چون غیرقابل فروش است، برگشت‌ناپذیر است؛ از سرمایه‌ی انسانی نمی‌توان مالکیت آن را سلب کرد و سرمایه‌گذاری در آموزش در بلندمدت بازدهی دارد. در بررسی تأثیر گذاری آموزش به عنوان شاخصی از سرمایه انسانی «هال و جونز»^۴ با مطالعه مقطعی بر روی ۱۲۷ کشور به این نتیجه رسیدند که همبستگی بالایی بین تولید سرانه و سطح تحصیلات رسمی به عنوان شاخصی از سرمایه انسانی وجود دارد.

هال و جونز تابع تولیدی به

$$Y = K^\alpha (AH)^{1-\alpha} \quad H = Le^{\theta(E)}$$

شکل زیر تعریف می‌کنند:

(۲-۱)

H سرمایه انسانی، θ تابعی از متوسط تحصیلات و E نیروی کار بر حسب سال است.

با توجه به تابع بالا سرمایه انسانی به عنوان تابعی از متوسط تحصیلات تعریف شده است.

هال و جونز (۱۹۹۹) در برآوردی مقطعی بین ۱۲۷ کشور به این نتیجه می‌رسند که ارتباط مثبت و مستقیم بین سطح تحصیلات رسمی و تولید سرانه و همچنین بین سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل تولید مورد تأیید است. همچنین گرمی و آسانه^۵ (۱۹۹۷) با در نظر گرفتن معیارهای گسترده‌تری برای سرمایه انسانی، نتایج مدل رشد نئوکلاسیک تقویت شده منکیو و همکاران (۱۹۹۲) را بهبود می‌بخشند. نتایج آن‌ها در مقایسه با مدل قبلی، حاکی از قدرت توضیحی بیشتر مدل و افزایش سرعت همگرایی مشروط در درآمد سرانه بین کشورها دارد. در همین راستا، می‌توان به پژوهش‌های دیگری از جمله تمپل^۶ (۲۰۰۲)، پلینسکو^۷ (۲۰۱۵) و اوگانداري و اوکاس^۸ (۲۰۱۸) اشاره نمود که مؤید تأثیر مثبت سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی است.

^۱. Smith

^۲. Marshall

^۳. Stward Mill

^۴. Hall and Jones

^۵. Grammy & Assane

^۶. Temple

^۷. Pelinescu

^۸. Ogundari & Awokuse

جمل^۱ (۱۹۹۵) به برآورد مدل رشد اقتصادی منکیو، رومر، ویل با کمک داده‌های مقطعی کشورهای OECD و کشورهای کمتر توسعه‌یافته طی دوره ۱۹۲۰ تا ۱۹۸۵ پرداخته است. وی از نسبت نرخ ثبت‌نام ناخالص^۲ دانش‌آموزان به عنوان متغیر جانشین سرمایه انسانی استفاده کرده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی می‌گذارد.

خاتاک و جانگرایزخان^۳ (۲۰۱۲) به بررسی پیشبرد رشد اقتصاد آموزش در پاکستان برای دوره زمانی ۱۹۷۱ تا ۲۰۱۸ پرداخته‌اند. برآورد مدل با تکنیک حداقل مربعات معمولی و آزمون همگرایی جوهانسون^۴ انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که سهم تحصیلات متوسطه روی تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی در پاکستان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. در ضمن آزمون همگرایی، تأیید وجود رابطه بلندمدت بین آموزش و تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی را نشان می‌دهد.

سال-آی مارتین^۵ (۱۹۹۷) بر اساس روش‌های اقتصادسنجی بیزی و توزیع تخمین‌زنده‌های آن، نتیجه می‌گیرد که می‌توان طیف وسیعی از متغیرها را تصریح نمود که قویاً بر رشد اقتصادی کشورها اثرگذار باشد. وی در این پژوهش، ۶۳ متغیر از جمله متغیر آموزش که با «نسبت ثبت‌نام (ناخالص) متوسطه» اندازه‌گیری می‌شود، را مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیر آموزش به گونه‌ای منفی و البته کم‌اهمیت بر رشد اقتصادی اثرگذار است.

آقیون و هویت^۶ (۱۹۸۸) با تفکیک دو رویکرد لوکاس (۱۹۸۸) و رویکرد نلسون-فلیس^۷ (۱۹۶۶) از یکدیگر به بررسی اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در رویکرد لوکاس فرض بر آن است که رشد تحت تأثیر انباشت سرمایه انسانی است و بنابراین سرمایه انسانی همانند یک نهاد معمولی وارد تابع تولید می‌شود. ولی در رویکرد دوم، نرخ رشد به موجودی سرمایه انسانی مرتبط است. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که در صورت به کارگیری رویکرد نلسون-فلیس، استفاده مستقیم از شاخص‌های آموزشی در تابع تولید، می‌تواند به نتایج غیرقابل انتظار و رابطه منفی بین آموزش و پویایی‌های تولید منجر شود.

تاکا و تاناکا^۸ (۲۰۰۹) به بررسی این موضوع که چگونه سیستم‌های مختلف آموزشی بر روی تولید ناخالص داخلی تأثیر می‌گذارد، پرداخته‌اند. در این مطالعه از مدل هم‌پوشانی نسل‌ها^۹ استفاده شده است که سرمایه انسانی نیز به آن وارد شده است. نتایج این طور بیان می‌کند که در شرایط واقعی و در صورتی که کالاهای تولید

1. Gemmell

2. Gross enrollment ratio

3. Khattak and Jangraiz Khan

4. Johansen Cointegration Test

5. Sala-i-Martin

6. Aghion and Howitt

7. Nelson-Pheleps

8. Takii and Tanaka

9. overlapping generation model

شده به اندازه کافی قابلیت جایگزینی داشته باشند، تنوع سرمایه انسانی که ناشی از نابرابری درآمد باشد، همواره تولید ناخالص دوره بعد را کاهش می‌دهد، اما در صورت متنوع بودن سرمایه انسانی که می‌تواند ناشی از توانایی‌های متفاوت باشد، قادر است تولید ناخالص داخلی را افزایش دهد.

اسدی و اسماعیلی (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر توسعه انسانی بر رشد اقتصادی برای ایران طی سال‌های ۱۹۷۱-۲۰۱۲ با استفاده از مدل مارکوف-سوئیچینگ پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهند که در طی سال‌های رونق تأثیر توسعه انسانی بر رشد اقتصادی منفی بوده است.

بن‌حبیب (۱۹۹۴) با کمک رویکرد حسابداری رشد و مطالعه بین‌کشوری به این نتیجه می‌رسد که بین سرمایه انسانی و رشد اقتصادی ارتباط مثبت و معنی‌داری مشاهده نمی‌شود. چنین نتیجه‌ای در پژوهش‌های انجام شده توسط کوئیگین^۱ (۱۹۹۹) و دیواراجان و همکاران^۲ (۱۹۹۶) نیز قابل مشاهده است. بنابراین، هرچند که در بعد نظری، در مورد تأثیر مثبت سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی اتفاق نظر وجود دارد، اما پژوهش‌های تجربی گاهی به نتیجه‌ای متفاوت و متناقض رسیده‌اند.

قربانی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر سرمایه انسانی و فضای کسب‌وکار بر رشد اقتصادی سی استان کشور با استفاده از داده‌های تابلویی و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۹۴ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد سرمایه انسانی و فضای کسب‌وکار بر رشد اقتصادی استان‌های کشور تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است. اما سرمایه انسانی نسبت به سایر متغیرها، تأثیر بیش‌تری بر رشد اقتصادی استان‌های کشور داشته است.

کمالی دهکردی و همکاران (۱۳۹۸) با استفاده از الگوی سولوی دوبار تعمیم‌یافته^۳ توسط ایشی و سوادا^۴ (۲۰۰۹)، به مطالعه نقش انواع سرمایه اعم از فیزیکی، انسانی و اجتماعی بر رشد اقتصادی در ۲۰ استان منتخب ایران پرداخته‌اند. نتایج برآورد آن‌ها در دو فرم مختلف رگرسیونی تأثیر هر سه عامل سرمایه فیزیکی، انسانی و اجتماعی بر رشد اقتصادی استان‌های مطالعه شده را تصدیق می‌کند. به نحوی که در الگوی اول، یک درصد افزایش در تعداد دانشجوین (به عنوان نماگر سرمایه انسانی) به ۰,۰۳۵ واحد افزایش در نرخ رشد سرانه تولید ناخالص داخلی منتج می‌شود.

باصری و همکاران (۱۳۸۸) با استفاده از رویکرد داده‌های تابلویی و کمک گرفتن از تابع تولید کاب-داگلاس، به بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب مناس^۵ پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اثر افزایش انباشت سرمایه انسانی در کشورهای ایران، الجزایر، امارات متحده عربی، اردن، کویت، مراکش،

^۱. Quiggin

^۲. Devarajan, Swaroop, & Zou

^۳. augmented augmented-Solow model

^۴. Ishise & Sawada

^۵. MENA

عمان، قطر، سوریه و ترکیه بر رشد اقتصادی مثبت است و تأثیر این عامل در کشورهای بحرین، لیبی، عربستان سعودی و تونس پایین تر از گروه یاد شده است.

آذربایجان و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر سرمایه انسانی و آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی ایران در دو بخش نفتی و غیرنفتی در دوره کوتاه مدت و بلندمدت پرداخته‌اند. نتایج حاصل از مطالعه، حکایت از تأثیر مثبت و معنی‌دار شاخص سرمایه انسانی تنها در دوره بلندمدت بر رشد اقتصاد (کل و بدون بخش نفت) دارد.

برقندان و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در ایران پرداخته‌اند. دوره زمانی پژوهش، سال‌های ۱۳۵۳ تا ۱۳۸۶ را پوشش می‌دهد. چارچوب الگوی مورد استفاده در پژوهش مبتنی بر مدل لوکاس (۱۹۸۸) است که با روش ARDL برآورد شده است. لازم به ذکر است، متغیر تعداد افراد شاغل دارای تحصیلات دانشگاهی به عنوان جانشین و نماینده‌ای از سرمایه انسانی تعریف شده است. نتایج نشان می‌دهد، سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی ایران اثر مثبت دارد. علاوه بر این، میان متغیرهای سرمایه فیزیکی، نیروی کار، صادرات نفتی و صادرات غیرنفتی با تولید ناخالص داخلی نیز رابطه‌ای هم‌جهت برقرار است.

۲-۱-۲- اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی

در رابطه با اثرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی در دهه‌های اخیر مطالعات زیادی انجام شده است. گلداسمیت (۱۹۶۹) اولین فردی بود که در مورد رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی به یک مطالعه تجربی پرداخت. او با استفاده از داده‌های آماری ۳۶ کشور در فاصله زمانی ۱۸۶۰ تا ۱۹۶۳ نشان داد که نسبت اندازه واسطه‌های مالی به اندازه اقتصاد، با توسعه اقتصادی کشور افزایش پیدا می‌کند.

در ارتباط با اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی، دیدگاهی موسوم به دیدگاه رهبری عرضه^۱ توسط شومپتر^۲ (۱۹۱۲) مطرح است. دیدگاه مذکور مشخصاً به این موضوع می‌پردازد که دسترسی بیشتر به واسطه‌های مالی از جمله صندوق‌های سرمایه‌گذاری و سایر واسطه‌گری‌ها تأثیر مثبت و قابل توجهی در فرآیند توسعه اقتصادی کشورها باز می‌کند. استدلال آن است که افزایش توسعه‌یافتگی مالی، از طریق افزایش سطح پس‌انداز، حجم سرمایه‌گذاری و بالا بردن کارایی سرمایه‌گذاری فضا و بستر را برای رشد اقتصادی فراهم می‌نماید.

مطابق با این دیدگاه نمی‌توان گفت که تامین مالی پیشرو، پیش شرط لازم برای آغاز توسعه اقتصادی پایدار است. بلکه توسعه مالی، فرصتی برای ایجاد رشد واقعی از طریق مهیا کردن وجوه برای سرمایه‌گذاری مولد فراهم می‌کند. از این جهت احتمال می‌رود، توسعه مالی نقش مهمی در آغاز فرآیند رشد نسبت به مراحل بعدی آن ایفا خواهد کرد. تحت چنین شرایطی طبیعی است، هرچه اقتصاد در مقایسه با سایر کشورها در یک بازه زمانی عقب افتاده‌تر باشد، تأکید بیشتری بر تامین مالی پیشرو و توسعه واسطه‌های مالی می‌شود.

^۱. Supply following

^۲. Schumpeter