

## تأثیر تجارت خارجی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی

سید کمیل طیبی

دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه اصفهان komail@econ.ui.ac.ir

مصطفی عمادزاده

استاد و عضو هیأت علمی دانشگاه اصفهان m-emadzadeh@plot.ui.ac.ir

آزیتا شیخ بهایی

کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه اصفهان sheikhbahaie62@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۴/۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۱۱/۲۰

### چکیده

در این تحقیق تأثیر تجارت خارجی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۰۳ با استفاده از داده‌های تلفیقی (Pooling)، مورد مطالعه قرار می‌گیرد. برای این منظور، الگوی اقتصادسنجی، مبتنی بر مدل رشد سدریم و تیل و با متغیرهای مستقل رشد صادرات صنعتی، رشد واردات صنعتی، رشد مجموع صادرات و واردات صنعتی، رشد سرمایه انسانی، رشد نیروی کار و رشد سرمایه فیزیکی، تصریح شده است. نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که رشد سرمایه انسانی تأثیرات مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان در طی دوره مورد مطالعه داشته است. افزون بر این، رابطه ترکیبی هریک از متغیرهای تجاری با سرمایه انسانی، توانسته است تأثیر مثبت و کاملاً معنی‌داری بر رشد اقتصادی داشته باشد. لذا با استناد به نتایج حاصل شده، تأثیر تجارت کالاهای صنعتی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب OIC، به رشد سرمایه انسانی بستگی دارد. بنابراین، سرمایه‌گذاری بر منابع انسانی، با ارتقای مهارت‌ها، دانش و توان فنی می‌تواند زمینه‌نگرش عمیق‌تری به توسعه تجارت و رشد اقتصادی را در کشورهای مورد بررسی فراهم آورد.

طبقه‌بندی JEL: O53, O40, F10

کلید واژه‌ها: رشد اقتصادی، سرمایه انسانی، صادرات صنعتی، واردات صنعتی، سازمان

کنفرانس اسلامی

## ۱- مقدمه

به طور عمده، بررسی نظریات رشد مؤید رابطه مثبت میان تجارت خارجی و رشد اقتصادی است. تجارت بین‌الملل از طریق بهبود تخصیص منابع، دسترسی به فناوری‌های نوین، استفاده از صرفه‌جویی‌های ناشی از افزایش مقیاس و افزایش رقابت، داخلی بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. اهمیت نقش سرمایه‌انسانی بر افزایش تولید و رشد اقتصادی نیز، مسأله‌ای است که از نظر اقتصاددانان دور نمانده است. سرمایه‌انسانی و تجارت خارجی قادرند یکدیگر را تقویت کرده و از این طریق نیز سبب افزایش رشد اقتصادی شوند (لوپز و سرانو، ۲۰۰۳). آموزش، یکی از عوامل تأثیرگذار بر توسعه تجارت و ارتقای بهره‌وری عوامل تولید است؛ زیرا آن دسته از نیروی کار که از تحصیلات بیش‌تری برخوردارند، بالقوه عامل تغییر و نوآوری بوده و این قدرت رقابت در بازارهای بین‌المللی را افزایش می‌دهند. لذا توسعه سرمایه‌انسانی از طریق بالابردن سطح تحصیلات، مهارت‌ها و تخصص‌های نیروی کار، می‌تواند سبب گسترش صادرات و پیشرفت‌های تجاری شود. هم‌چنین، توسعه تجارت و افزایش صادرات و واردت، موجب ورود تکنولوژی‌های پیشرفته به کشورها شده و تقاضا برای نیروی کار ماهر را افزایش می‌دهد. بنابراین، افراد را تشویق به فراگیری مهارت‌ها و تخصص‌های مورد نیاز کرده و زمینه توسعه سرمایه‌انسانی را فراهم می‌آورد.

از آن‌جا که کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC) کشورهایی در حال توسعه‌اند، که با وجود مشکلاتی از قبیل کمبود مهارت‌های انسانی، ناکارایی در تولید، عدم برخورداری از تحولات تکنولوژیکی، ... و فقدان تخصص‌های مورد نیاز جهت تولید و صدور کالاهای قابل رقابت در سطح بین‌الملل، تاکنون نتوانسته‌اند سهم چندانی در تجارت خارجی داشته باشند، لذا در این کشورها توسعه تجارت خارجی می‌تواند درگرو آموزش وسیع‌تر نیروی کار به منظور تشکیل و توسعه سرمایه‌انسانی باشد، در حقیقت آموزش به توسعه توانایی‌های نیروی کار و افزایش سطح مهارت‌ها و قابلیت‌های آن می‌انجامد. سرمایه‌گذاری بیش‌تر بر نیروی انسانی موجب افزایش سطح بهره‌وری عوامل تولید و تحولات تکنولوژیک شده و از این طریق قادر است زمینه لازم برای توسعه تجارت بین‌الملل و رسیدن به رشد اقتصادی بالاتر را فراهم آورد.

بدین ترتیب این مقاله درصدد بررسی تأثیر سرمایه انسانی و تجارت خارجی برای رسیدن به رشد اقتصادی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC) است. آنچه مهم است، مطالعه رابطه میان تجارت خارجی و رشد اقتصادی است، که می‌تواند از مسیر تأثیرگذاری سرمایه انسانی و تشکیل آن بر بخش‌های تجاری این کشورها شکل بگیرد. بر این اساس، بخش دوم این مقاله به مبانی نظری موضوع و مرور مطالعات انجام شده در این زمینه می‌پردازد. بخش سوم، نگاهی اجمالی بر ساختار اقتصادی و تجاری کشورهای OIC دارد. بخش چهارم به تصریح الگوی رشد اقتصادی برای کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی اختصاص دارد و بخش پنجم به بررسی نتایج حاصل از برآورد این الگو می‌پردازد. بخش پایانی این مقاله به نتیجه‌گیری و ارائه نکات پیشنهادی اختصاص خواهد داشت.

## ۲- مبانی نظری تحقیق

### ۲-۱- اهمیت تجارت بین‌الملل در فرآیند رشد اقتصادی

بیش‌تر اقتصاددانان معتقدند که تجارت، موتور رشد و توسعه در جوامع امروزی است. آنان ادعا می‌کنند که تجارت بین‌الملل امکان بهره‌گیری از توانمندی‌های اقتصادی بالقوه را، با توجه به مزیت‌های نسبی موجود و قابل خلق، به وجود می‌آورد و علائم روشنی را برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های اقتصادی قابل رقابت در عرصه جهانی پدیدار می‌کند. هم‌چنین تجارت بین‌الملل، نرخ رشد اقتصاد را از طریق دسترسی به بازارهای خارجی، تکنولوژی و منابع تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در مطالعات تجربی (فدر، ۱۹۸۲ و ادواردز، ۱۹۹۸) استدلال شده است که انتقال بین‌المللی فناوری به جریان بازرگانی ارتباط دارد. هر چه بخش‌های پیش‌تری از اقتصاد در معرض رقابت بین‌المللی قرار گیرند، میزان برخورداری از فناوری برتر و فشار برای اتخاذ و تطبیق فناوری به منظور حفظ قدرت رقابتی، بیش‌تر می‌شود.

تجارت خارجی سبب تغییر دادن تخصیص منابع از بخش‌ها و صنایع با بهره‌وری پایین به صنایع با بهره‌وری بالا شده و منابع را به سوی فعالیت‌هایی که بیش‌ترین کارایی را دارند، هدایت می‌کند. با گسترش تجارت خارجی، تشکیلات تجاری و نیز اقتصاد، به کشف‌های جدید در مدیریت اقتصادی، بهبود تکنولوژی و شیوه‌های بهتر تولید تشویق

1- Feder (1982).

2- Edwards (1998).

می‌شوند؛ لذا فرصت‌هایی که در گذشته مورد چشم پوشی قرار می‌گرفتند به منابع اصلی برای رشد اقتصادی تبدیل می‌شوند. به‌علاوه گسترش تجارت خارجی، به صنعتگران داخلی منابع نهاده متعددی با هزینه کم‌تر ارائه می‌دهد، که آنان را قادر به تولید محصولات نهایی می‌کند که نه تنها در بازارهای داخلی بلکه در بازارهای بین‌المللی نیز قدرت رقابت‌پذیری بیش‌تری داشته باشند. این چنین تبعات تجارت بین‌الملل به منزله ارتقای بهره‌وری عوامل تولید و افزایش رشد اقتصادی خواهد بود.

## ۲-۱-۱- صادرات و رشد اقتصادی

در بسیاری از مطالعات انجام شده، آثار عوامل مربوط به صادرات بررسی شده و به کشف روابط علی بین صادرات و رشد اقتصادی نیز توجه خاصی شده است. این فرآیند نگرش مهمی را روی رابطه بین صادرات و رشد اقتصادی ایجاد کرده است. توسعه صادرات، در قالب سیاست‌های برون‌گرا در تجارت خارجی مطرح می‌گردد و مربوط به صادرات کالاهای اولیه، نیمه ساخته و ساخته شده است که می‌توانند سهم بسیار زیادی از تجارت خارجی و بازارهای جهانی را به همراه آورند. به‌علاوه، مقابله با کسری‌تراز پرداخت‌ها، فراهم آوردن مزیت نسبی در تولید محصولات صادراتی، حصول کارایی و افزایش بهره‌وری عوامل تولید، استفاده بهینه از امکانات موجود و بالقوه، افزایش رقابت بین تولیدکنندگان، بهبود کیفی محصولات، استفاده از سطوح بالای فن‌آوری پیشرفته، ارز آوری، جذب سرمایه‌گذاری خارجی و گسترش بازارهای داخلی، از جمله مزایای گسترش و توسعه صادرات به‌شمار می‌روند (کمیجانی، ۱۳۸۰).

در کشورهای توسعه نیافته، منابع آزاد و بالقوه‌ای مانند مواد، تجهیزات، نیروی کار، زمین و سرمایه موجود می‌باشند که در صورت حمایت از صنایع صادراتی به این بخش هدایت شده و در نتیجه کارایی، ساختار تولیدات داخلی و رشد را گسترش خواهند داد. صادرات وسیله‌ای برای انتشار اطلاعات تکنولوژیکی است؛ به‌گونه‌ای که زمینه انتقال و سرایت ایده‌ها، مهارت‌ها، استعدادهای مدیریتی و کارفرمایی را فراهم می‌سازد و بهترین تضمین برای بقای درجه سالم رقابت تجاری محسوب می‌شود.

در حقیقت گسترش صادرات سبب می‌شود که بازار ارز از انحصار دولت خارج شده و به شرایط رقابتی نزدیک‌تر شود و تولیدکنندگان داخلی بتوانند هر چه بیش‌تر از ظرفیت واحدهای تولیدی خود استفاده کنند. از سوی دیگر، توسعه صادرات امکان استفاده از امکانات جهانی برای رشد تولیدات داخلی را مهیا سوی کرده و از این طریق از

محدودیت‌های بازار داخلی رهایی یافته و با توسعه مقیاس تولید به‌منظور صادرات بیش‌تر به بازارهای خارجی، زمینه رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی را فراهم می‌آورد.

## ۲-۱-۲- واردات و رشد اقتصادی

در فرایند رشد، واردات و صادرات در کنار یکدیگر بهتر می‌توانند به تبیین رشد اقتصادی بپردازند. در حقیقت، واردات به‌عنوان عامل مستقل در توصیف و عملکرد رشد در نظر گرفته می‌شود. واردات می‌تواند اقتصاد داخلی را از طریق ایجاد رقابت در هردو زمینه کیفیتی (کالاهای رقیب وارداتی) و قیمتی (تشویق برای کاهش هزینه)، کمک کند. ورود و هدایت نهاده‌های سرمایه‌ای و واسطه‌ای که بیش‌تر در داخل در دسترس نیستند، توانایی تولیدکنندگان کارا را در افزایش سهم خود در بازارهای داخلی و خارجی افزایش داده، اقتصاد داخلی را به تولید محصولات زیاد و متنوع تشویق می‌کند و زمینه صادرات بیش‌تر و در نتیجه حضوری فعال در عرصه تجارت بین‌الملل را نیز فراهم آورد (طیّبی و توکلی، ۱۳۷۹).

به‌طور کلی، کشورهای در حال توسعه از نظر ساختمان اقتصادی دارای ویژگی‌های مشترکی هستند که از جمله آن‌ها می‌توان نوع تولید را نام برد که بیش‌تر محصولات کشاورزی و سنتی را در بر می‌گیرد. برای انتقال از مرحله تولید سنتی به مرحله تولید صنعتی و طی مراحل توسعه اقتصادی، واردات کالاهای سرمایه‌ای، واسطه‌ای و صنعتی و فن‌آوری‌های مناسب، زمینه‌ساز تحول صنعتی و اجتماعی است. در صورتی که زمینه‌های بومی شدن دانش و فناوری‌های وارداتی از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای و صنعتی در کشور فراهم شود، این فرآیند سبب سرریز فناوری از کشورهای طرف تجاری به داخل شده و در نتیجه منجر به انتقال مهارت‌ها، استعدادها، مدیریتی و کارفرمایی می‌شود، که در نهایت بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارند (حسینی نسب و دیگران، ۱۳۸۶).

کشورهای در حال توسعه در مراحل انتقالی توسعه اقتصادی، به تأسیس زیر بناهایی سرمایه‌ای که واردات کالاهای صنعتی و سرمایه‌ای نقش بسیار مهمی در ایجاد آن دارد، نیازمندند. چنان‌چه کشورهای در حال توسعه به علل طبیعی و فنی فاقد منابع و عوامل تولید، مواد و تجهیزات فن‌آوری مورد نیاز باشند، می‌توانند با واردات آن تنگناهای تولید را برطرف کنند، تولید انواع کالاهای مورد نیاز را میسر کنند و بهره‌وری‌های تولیدی را گسترش دهند. بدیهی است که در چنین سیر و تحول اقتصادی بین‌الگویی تولید، صادرات و واردات، پیوندی ناگسستنی برقرار می‌شود. در مجموع هدف اصلی از واردات

کالاهای صنعتی و سرمایه‌ای در کشورهای در حال توسعه، این است که قادر به ایجاد یک ارتباط پسین و پیشین قوی در روند تولید شوند (فرجادی و لعلی، ۱۳۷۶).

## ۲-۲- سرمایه انسانی و رشد اقتصادی

در توضیح نرخ رشد اقتصادی کشورهای پیشرفته صنعتی، سرمایه انسانی نقش مهمی داشته و گفته می‌شود که سهم مهمی از رشد اقتصادی این کشورها ناشی از توسعه سرمایه انسانی است. سرمایه انسانی در واقع مکمل سرمایه فیزیکی است و موجب می‌شود تا از سرمایه‌های فیزیکی به صورت مناسب‌تری بهره‌برداری شود. تجربه کشورهای پیشرفته و مطالعات مختلف در زمینه رشد اقتصادی کشورها در طول زمان و یا در میان کشورها، نشان داده است که توضیح نرخ رشد اقتصادی کشورها تنها از طریق عوامل مرسوم؛ مانند سرمایه و نیروی کار نتایج دقیقی به دست نمی‌دهد و سرمایه انسانی به عنوان یک متغیر اصلی باید وارد مدل‌های رشد شود. رشد اقتصادی تنها بستگی به اندازه و میزان نیروی انسانی ندارد؛ بلکه به کارایی آن نیز بستگی دارد. چنانچه نیروی کار از تحصیلات بیش‌تری برخوردار باشد، تحرک نیروی کار و نرخ اشتغال بیش‌تر خواهد شد. هر قدر نیروی کار از آموزش بیش‌تر بهره‌جوید و هر قدر که این آموزش مفیدتر باشد، بهبود در کیفیت نیروی کار در افزایش میزان تولید تأثیر بیش‌تری خواهد داشت.

بیش‌تر اقتصاددانان معتقدند که درحقیقت کمبود سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های انسانی عامل اصلی نازل بودن سطح رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه است و تا زمانی که این کشورها آموزش و پرورش، استفاده از علوم و دانش و افزایش سطح مهارت‌های حرفه‌ای را ارتقا نداده‌اند، بازدهی و کارایی نیروی کار و سرمایه در سطح نازلی باقی می‌ماند و رشد اقتصادی با کندی و با هزینه‌های سنگین‌تر انجام می‌گیرد. در حقیقت می‌توان گفت که سرمایه‌های فیزیکی تنها زمانی بیش‌تر مولد خواهند شد که کشور دارای مقادیر لازم سرمایه انسانی باشد. در حقیقت افزایش سطح دانش و مهارت‌های مردم، شرط لازم برای از بین بردن عقب ماندگی اقتصادی و ظرفیت‌های استفاده نشده اقتصادی و ایجاد انگیزه‌های لازم برای پیشرفت است (تقوی، ۱۳۸۴).

## ۲-۳- اثر گذاری سرمایه انسانی و تجارت خارجی بر یکدیگر

در دنیای امروز، یکی از وجوه بارز تمایز میان کشورها، در نیروی کار متخصص و آموزش دیده آن هاست. آموزش و پرورش، ظرفیت و بینش علمی، فنی و تکنولوژی مردم را برای انجام تحقیقات کاربردی، اختراع و اکتشاف افزایش داده و موجب می شود نیروی کار، خود را با تغییرات و تحولات مداومی که در تکنولوژی کالاهای سرمایه ای ایجاد می شود، تطبیق دهد و بتواند از ماشین آلات، تجهیزات و تکنولوژی های پیشرفته، بهتر استفاده کند.

تجارت خارجی کانال اصلی برای انتقال اندیشه ها، افکار، دانش و تکنولوژی های پیشرفته است. پذیرش و قبول، انطباق و پیروی از این تکنولوژی ها، به شدت به موجودی سرمایه انسانی در کشور دریافت کننده بستگی دارد. سرمایه انسانی در رشد اقتصادی به عنوان وسیله ای است که اقتباس تکنولوژی از مرزها را تسهیل می کند. به کارگیری تکنولوژی های برتر و توان رقابتی بیشتر در بازار، مستلزم به کارگیری و افزایش سرمایه های انسانی است (ایساکسون، ۲۰۰۲). امروزه تقاضا برای مهارت هایی که بتوانند با سیستم های پیچیده کار کنند، افزایش یافته است. آن دسته از نیروی کاری که از سطح دانش و آموزش بیش تری برخوردار باشد، قادر است در چرخه تولید پویایی و تحول تکنولوژیک ایجاد کرده، سبب افزایش ظرفیت تولید، صادرات کالاهای صنعتی و توان رقابت در بازارهای بین المللی شود. در حقیقت، رشد ناشی از تجارت، زمانی بیش تر عملی می شود که سرمایه انسانی کافی برای جذب افکار، اندیشه ها و تکنولوژی های انتقال یافته وجود داشته باشد. از سوی دیگر، افزایش رقابت بین المللی و دستیابی به پیشرفت های تکنیکی در چارچوب توسعه و گسترش تجارت خارجی، نیاز به نیروی کار ماهر و متخصص را افزایش داده و افراد را به یادگیری علوم و فنون جدید تشویق می کنند و از این راه زمینه توسعه سرمایه انسانی را فراهم می آورد (تکسیرا و فورتونا، ۲۰۰۴).

بنابراین، علاوه بر تأثیر جداگانه سرمایه انسانی و تجارت خارجی بر رشد اقتصادی، این دو عامل مکمل یکدیگر بوده و اثر یکدیگر را تقویت می کند که این اثر مکملی نیز می تواند سبب افزایش رشد و توسعه اقتصادی شود.

---

1- Isaksson(2002).

2- Teixeira and Fortuna (2004) .

## ۲-۴ - مطالعات انجام شده

چن و گوپتا (۲۰۰۶)، در مقاله‌ای به بررسی اثر متقابل میان درجه بازبودن اقتصاد و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در ۲۰ کشور آفریقایی طی دوره ۲۰۰۳-۱۹۹۰، با استفاده از روش داده‌های تابلویی پرداخته‌اند. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد بازبودگی اقتصاد تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است. همچنین اثر متقابل میان آموزش و بازبودگی، منفی و معنی‌دار است. این نتیجه بیانگر آن است که این کشورها از لحاظ استانداردهای آموزشی در سطح بسیار پائینی قرار دارند، به طوری که با این سطح از سرمایه انسانی، قادر به استفاده از سرریزهای دانش و تکنولوژی‌های انتقال یافته از طریق گسترش بازبودگی نیستند.

هرزر و دیگران (۲۰۰۵)، تأثیر صادرات کالاهای صنعتی، صادرات مواد اولیه و واردات کالاهای سرمایه‌ای بر رشد اقتصادی کشور چین را طی دوره ۲۰۰۱-۱۹۶۰ مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که صادرات صنعتی و واردات سرمایه‌ای موجب انتشار دانش، علوم و تکنولوژی‌های پیشرفته شده، سطح بهره‌وری عوامل تولید را ارتقا داده و بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری را داشته است، اما صادرات مواد خام و اولیه تأثیر معنی‌داری بر رشد اقتصادی نداشته است.

تکسیرا و فورتونا (۲۰۰۴)، در مطالعه‌ای به بررسی اثر متقابل سرمایه انسانی و واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای بر بهره‌وری عوامل تولید در کشور پرتغال مبتنی بر رویکرد هم‌انباشتگی جوهانسون (۱۹۸۸) طی دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۶۰، پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده، نشان می‌دهد که اثر متقابل بین واردات تکنولوژی و پیشرفت‌های آموزشی بر بهره‌وری عوامل تولید تأثیر مثبت و معناداری ایجاد کرده است. درحقیقت آموزش و مهارت‌های نیروی کار در انتقال تکنولوژی‌های مفید از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای نقش مهمی را ایفا کرده است.

سدربم و تیل (۲۰۰۳)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر درجه باز بودن اقتصاد و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی ۹۳ کشور طی دوره ۲۰۰۰-۱۹۷۰ از طریق داده‌های تابلویی پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که درجه باز بودن اقتصاد تأثیر مثبت و معناداری بر روی رشد کشورها داشته است. در واقع باز بودن بیش‌تر اقتصاد، سبب

---

1- Chen and Gupta (2006).

2- Herzer et all (2005) .

3 - Teixeira and Fortuna (2002).

4 - Soderbom and Teal (2003).



افزایش نرخ رشد می‌شود، ولی سطح سرمایه‌انسانی بر رشد اقتصادی، تأثیر معنی‌داری نداشته است.

فالوی و دیگران (۲۰۰۱)، اثر تجارت کشورهای جنوب با شمال را بر رشد، از طریق یک الگوی رشد درون‌زا بررسی کرده‌اند. آن‌ها با طراحی الگو و استفاده از نتایج آن شاخصی را برای بازبودن اقتصاد در نظر گرفته و سپس با برآورد الگوی رشد، بازبودن اقتصاد را بر رشد معنادار یافتند و به این نتیجه رسیدند که کشورهای جنوب از طریق وارد کردن کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای و تکنولوژی، سود برده و بر رشد اقتصادی خود می‌افزایند.

طیبی و دیگران (۱۳۸۳)، در مقاله‌ای به بررسی «اثرات ارتقای آموزش عالی بر عرضه صادرات صنعتی در ایران (۷۸-۱۳۴۵)» از طریق روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای وزنی (W2SLS)، پرداختند. نتایج کسب شده بیانگر این مطلب است که برای دستیابی به رشد اقتصادی و نیز توسعه صادرات صنعتی، سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی نیز در کنار سایر عوامل مورد نیاز است. لذا افزایش سطح مهارت نیروی انسانی از طریق تنظیم برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی، می‌تواند زمینه‌ساز تحول در بخش صادرات صنعتی باشد.

### ۳- نگاهی به ساختار اقتصادی و تجاری کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی

سازمان کنفرانس اسلامی با داشتن ۵۷ کشور عضو، بزرگ‌ترین سازمان فرا منطقه‌ای (بین‌المللی) خارج از سازمان ملل است که بعد از «سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی» بزرگ‌ترین سازمان از نظر وسعت و از سویی پرجمعیت‌ترین سازمان فرا منطقه‌ای به‌شمار می‌آید. با وجود اهمیت تجارت بین اعضای سازمان، داده‌های آماری تجاری گویای آن است که سهم صادرات اعضای این سازمان با یکدیگر، از ۱۰ درصد صادرات کل این کشورها به بازارهای جهانی تجاوز نمی‌کند (ممدوحی، ۱۳۸۲).

کل تجارت (صادرات به‌علاوه واردات) سازمان در سال ۱۹۹۰، ۴۳۸/۹ میلیارد دلار بوده که حدود ۵۲۹ در صد طی سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۹۰ افزایش یافته و به رقم قابل ملاحظه ۲/۳۲۶ هزار میلیارد دلار در سال ۲۰۰۷ رسیده است و به این ترتیب، متوسط سهم سازمان از کل تجارت جهانی برای سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۹۷، حدود ۲۲/۵ درصد بوده است.

جدول (۱)، تولید ناخالص داخلی و میزان رشد آن طی سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۹۰ و ساختار اقتصادی کشورهای عضو را برای سال ۲۰۰۳ نشان می‌دهد. با نگاهی اجمالی به این جدول، مشخص می‌شود که این کشورها دارای ساختار اقتصادی متفاوت و سطوح رشد اقتصادی ناهمگونی هستند. این تفاوت‌ها در عین حال که می‌تواند جنبه مثبت داشته باشند، محدودیت‌هایی را نیز ایجاد می‌کنند.

جدول ۱- ساختار اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی

نام کشور	GDP میلیارد دلار ۲۰۰۳	نرخ رشد GDP ۱۹۹۰-۲۰۰۳	ارزش افزوده٪ از GDP در ۲۰۰۳		
			کشاورزی	صنعت	خدمات
آلبانی	۴/۱۱۴	۳/۷	۴۹	۲۷	۲۴
الجزایر	۵۳	۲	۱۲	۷۶	۱۲
آذربایجان	۵/۶۹	۲/۷	۲۰	۳۸	۴۲
بنگلادش	۴۶/۶۵	۴/۹	۲۳	۲۵	۵۲
بنین	۲/۲۷	۴/۸	۳۸	۱۵	۴۷
بورکینافاسو	۲/۳۳	۴/۹	۳۵	۱۷	۴۷
کامرون	۸/۵۹	۲/۱	۴۶	۲۱	۳۳
چاد	۱/۶	۲/۵	۳۹	۱۴	۴۸
مصر	۹۷/۵۵	۴/۶	۱۷	۳۴	۴۹
اندونزی	۱۴۵/۳۱	۳/۸	۱۶	۴۷	۳۷
ایران	۱۱۸/۸۷	۳/۶	۱۹	۲۶	۵۴
اردن	۸/۸۳	۴/۸	۲	۲۵	۷۳
قزاقستان	۲۲/۶۴	-۲/۸	۹	۴۸	۴۳
لبنان	۱۶/۷۱	۵/۴	۱۲	۲۲	۶۶
مالزی	۸۷/۵۴	۶/۵	۸	۵۰	۴۲
موریتانی	۱/۰۳	۴/۲	۲۱	۲۹	۵۰
نیجر	۱/۹۴	۲/۶	۳۹	۱۸	۴۴
نیجریه	۴۱/۲۴	۲/۵	۳۰	۴۶	۲۵
پاکستان	۵۹/۶	۳/۷	۲۵	۲۳	۵۱
سنگال	۴/۶۲	-۲/۸	۱۸	۲۷	۵۵
سوریه	۱۷/۹۴	۵/۵	۲۴	۳۰	۴۶
توگو	۱/۲۶	۲/۲	۳۹	۲۱	۴۰
تونس	۲۰/۰۴	۴/۷	۱۲	۲۹	۵۹
ترکیه	۱۴۷/۶۳	۳/۳	۱۵	۲۷	۵۸
ترکمنستان	۵/۹۶	-۲/۸	۲۷	۵۰	۲۳
اوگاندا	۵/۷۱	۶/۸	۴۲	۱۹	۳۸
یمن	۹/۱	۵/۶	۱۵	۴۲	۴۳

WB, World Development Report ,2004

منبع:

در بیش‌تر کشورهای مورد بررسی، بخش خدمات سهم برجسته‌ای از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است و بخش‌های صنعت و کشاورزی در برخی از کشورها، سهم مهمی از تولید ناخالص داخلی کشورها را تشکیل می‌دهند. امروزه کم‌تر کشور با درآمد سرانه بالایی را می‌توان یافت که سهم بخش کشاورزی از تولید ناخالص داخلی آن قابل ملاحظه باشد، بالعکس، کم‌تر کشور با درآمد سرانه پائینی را می‌توان یافت که سهم کشاورزی از تولید ناخالص داخلی آن بالا نباشد. البته در بسیاری از کشورهای عضو سازمان، بخش خدمات سهم چشم‌گیری از تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌دهد. به‌طور خلاصه، دامنه سهم کشاورزی از تولید ناخالص داخلی کشورهای عضو، حداقل دو درصد (مربوط به اردن) و حداکثر ۴۹ درصد (مربوط به سیرالئون) است؛ هم‌چنین دامنه سهم صنعت از تولید ناخالص داخلی در میان این کشورها، حداقل ۱۴ درصد (مربوط به چاد) و حداکثر ۷۶ درصد (مربوط به الجزایر) است. هفت کشور عضو که سهم بخش صنعت آن‌ها بیش از ۴۰ درصد از تولید ناخالص داخلی است، عبارتند از: الجزایر (۷۶٪)، مالزی (۵۰٪)، اندونزی (۴۷٪)، قزاقستان (۴۸٪)، نیجریه (۴۶٪)، ترکمنستان (۵۰٪) و یمن (۴۲٪). انتظار می‌رود کشورهایی با اقتصاد بزرگ عضو این سازمان که سهم بخش صنعت آن‌ها از تولید ناخالص داخلی چشم‌گیر است (نظیر اندونزی، مالزی، الجزایر و قزاقستان)، بهتر بتوانند از جریان مبادلات تجاری دو جانبه و چند جانبه با دیگر اعضای سازمان برخوردار شوند (حسن پور، ۱۳۸۴).

#### ۴- تصریح الگو

مدل مورد استفاده در این تحقیق، به‌منظور بررسی تأثیر سرمایه انسانی و تجارت خارجی بر رشد اقتصادی، مدل سدربم و تیل (۲۰۰۳) است. الگوی پیشنهادی این مدل براساس تابع کاب داگلاس قابل تصریح است:

$$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha} L_{it}^{\beta} \quad (1-4)$$

که در آن:

$Y$ : تولید ناخالص داخلی،  $K$ : موجودی سرمایه،  $L$ : نیروی کار،  $A$ : سطح بهره‌وری و  $i, t$ : به ترتیب، بیانگر زمان و کشور مورد بررسی است.

در بیش‌تر الگوهای رشد که در زمینه اقتصاد باز مطرح شده‌اند- خصوصاً برای کشورهای در حال توسعه- علت رشد پایا، «توسعه بهره‌وری» ذکر شده، که این توسعه بهره‌وری از طریق تجارت بین‌الملل، آموزش، تحقیق و توسعه و ارتقای سرمایه انسانی به

جریان می‌افتد؛ به طوری که این عامل می‌تواند تمایل بازده نهایی سرمایه به کاهش را، جبران کند. در این الگوها، ارتقای بهره‌وری به عنوان «موتور رشد» در نظر گرفته شده است و بسیاری از این‌ها، تجارت بین‌الملل را از طریق ایجاد پیشرفت‌های تکنولوژیکی و ارتقای بهره‌وری، موتور رشد اقتصادی معرفی کرده‌اند (سدریم و تیل، ۲۰۰۳).

در این مدل نیز سطح بهره‌وری تابعی از تجارت خارجی و سرمایه انسانی به صورت زیر در نظر گرفته شده است:

$$\ln A_{it} = c + \gamma_1 \cdot \ln T_{it} + \gamma_2 \cdot \ln H_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2-4)$$

که در این معادله:

$A$ : بهره‌وری عوامل تولید،  $T$ : بردار متغیرهای تجارت،  $H$ : شاخص سرمایه انسانی،

$\varepsilon_{it}$ : جمله اخلال

$i, t$ : به ترتیب نشان‌دهنده زمان و کشور مورد نظرند.

برای این که بتوان عوامل اثرگذار بر سطح بهره‌وری را وارد تابع تولید کرد، لازم است از طرفین رابطه (۱-۴) لگاریتم گرفته و رابطه (۲-۴) در آن جای‌گذاری شود. پس بنا به تعریف:

$$\ln Y_{it} = c + \gamma_1 \cdot \ln T_{it} + \gamma_2 \cdot \ln H_{it} + \alpha \cdot \ln K_{it} + \beta \cdot \ln L_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3-4)$$

که در آن:

$T$ : بردار متغیرهای تجارت،  $H$ : هزینه‌های آموزشی به عنوان شاخص سرمایه انسانی،

$K$ : موجودی سرمایه،  $L$ : نیروی کار

با دیفرانسیل‌گیری از طرفین رابطه (۳-۴)، معادله زیر حاصل می‌شود:

$$d \ln Y_{it} = c + \gamma_1 \cdot d \ln T_{it} + \gamma_2 \cdot d \ln H_{it} + \alpha \cdot d \ln K_{it} + \beta \cdot d \ln L_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4-4)$$

اما همان‌طور که قبلاً نیز توضیح داده شد سرمایه انسانی و تجارت خارجی می‌توانند بر یکدیگر مؤثر بوده و یا در واقع، مکمل یکدیگر نیز باشند. از یک سو توسعه و گسترش تجارت خارجی می‌تواند در گرو آموزش وسیع‌تر نیروی کار باشد. آموزش و تربیت نیروی انسانی برای کسب مهارت‌های مختلف و پیشبرد امر تولید، می‌تواند با بالابردن سطح مهارت و تخصص نیروی کار، کارآمد کردن و افزایش قابلیت‌های آن، موجب ارتقای کمی و کیفی تولید و افزایش توان رقابت در بازارهای منطقه و جهان شده، زمینه صادرات بیش‌تر و در نتیجه توسعه تجاری را فراهم کند.

از سویی دیگر، تجارت خارجی کانال اصلی برای انتقال اندیشه‌ها، افکار، دانش و تکنولوژی‌های پیشرفته است. پذیرش و قبول، انطباق و تأسی از این تکنولوژی‌ها، به

شدت به موجودی سرمایه انسانی در کشور دریافت کننده بستگی دارد. لذا نیروی کار برای استفاده درست و بهینه از این تکنولوژی‌ها و تطبیق آن‌ها با شرایط داخلی تولید، باید تخصص و مهارت کافی داشته باشد. بنابراین تجارت خارجی از طریق افزایش رقابت و با وارد کردن تکنیک‌های جدید تولیدی، تقاضا برای نیروی کار ماهر را افزایش داده و افراد را به فراگیری مهارت‌ها و تخصص‌های مورد نیاز تشویق می‌کند.

لذا در این الگو، رابطه ترکیبی میان سرمایه انسانی و تجارت خارجی به صورت متغیر ضربی  $(d \ln T_{it} * d \ln H_{it})$  به مدل اضافه می‌شود. پس بنا به تعریف:

$$d \ln Y_{it} = c + \gamma_1 \cdot d \ln T_{it} + \gamma_2 \cdot d \ln H_{it} + \lambda \cdot (d \ln T_{it} * d \ln H_{it}) + \alpha \cdot d \ln K_{it} + \beta \cdot d \ln L_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5-4)$$

از آن جا که روند تجارت جهانی با کاهش سهم مواد اولیه و تولیدات کشاورزی همراه بوده و سهم صادرات صنعتی در کل جهان در حال افزایش است، صادرات محصولات صنعتی به عنوان منبعی قابل اتکاء برای تضمین رشد تولید ملی و افزایش درآمدهای ارزی مطرح است. هم‌چنین، در تولید کالاهای صنعتی، فن‌آوری، مهارت و تخصص نیروی کار نقش عمده‌ای را ایفا می‌کنند. از سوی دیگر، براساس نظریه‌های جدید رشد اقتصادی و تجارت خارجی، واردات کالاهای صنعتی سبب سرریز فناوری از کشورهای طرف تجاری شده و از طریق ارتقای بهره‌وری، سبب افزایش رشد اقتصادی می‌شود. کشورهای در حال توسعه نیز به جهت پرکردن شکاف فناوری می‌توانند از طریق واردات، فناوری‌های پیشرفت‌های را منتقل کرده و با سرمایه‌گذاری‌های قابل ملاحظه در زمینه آموزش و ارتقای سرمایه انسانی، زمینه بومی کردن فناوری‌های وارداتی را فراهم می‌کنند.

بنابراین، در این مطالعه، به منظور نشان دادن ارتباط میان تجارت و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی، از متغیرهای صادرات صنعتی، واردات صنعتی و مجموع صادرات و واردات صنعتی به عنوان شاخص تجارت خارجی استفاده شده است. لذا براساس شاخص‌های معرفی شده، سه رابطه زیر برآورد می‌شوند:

$$d \ln Y_{it} = c + \gamma_1 \cdot d \ln X_{it} + \gamma_2 \cdot d \ln H_{it} + \lambda \cdot (d \ln X_{it} * d \ln H_{it}) + \alpha \cdot d \ln K_{it} + \beta \cdot d \ln L_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6-4)$$

$$d \ln Y_{it} = c + \gamma_1 \cdot d \ln M_{it} + \gamma_2 \cdot d \ln H_{it} + \lambda \cdot (d \ln M_{it} * d \ln H_{it}) + \alpha \cdot d \ln K_{it} + \beta \cdot d \ln L_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7-4)$$

$$d \ln Y_{it} = c + \gamma_1 \cdot d \ln TR_{it} + \gamma_2 \cdot d \ln H_{it} + \lambda \cdot (d \ln TR_{it} * d \ln H_{it}) + \alpha \cdot d \ln K_{it} + \beta \cdot d \ln L_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8-4)$$

به طوری که:

$d \ln Y$ : رشد تولید ناخالص داخلی،  $d \ln X$ : رشد صادرات صنعتی،  $d \ln M$ : رشد واردات صنعتی،  $d \ln TR$ : رشد مجموع صادرات صنعتی و واردات صنعتی،  $d \ln H$ : رشد مخارج آموزشی به عنوان شاخص سرمایه انسانی،  $d \ln K$ : رشد سرمایه فیزیکی،  $d \ln L$ : رشد نیروی کار،  $t, i$ : به ترتیب بیانگر زمان و کشور مورد بررسی است. جامعه آماری این تحقیق، ۵۷ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی اند، که به دلیل محدودیت آمار و اطلاعات مربوط به این کشورها، به خصوص آمار سرمایه انسانی، ۲۹ کشور عضو این سازمان به عنوان نمونه انتخابی طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۰۳ مورد بررسی قرار می گیرند.

## ۵ - نتایج حاصل از برآورد الگو

الگوی مورد نظر به ازای هر یک از متغیرهای مربوط به تجارت برای کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی طی دوره فوق، با استفاده از آمارهای بانک جهانی و صندوق بین المللی پول مورد آزمون قرار گرفت. از آنجایی که کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی از نظر جغرافیایی، بسیار گسترده و پراکنده اند، موقعیت جغرافیایی آنها (آسیایی یا آفریقایی بودن آنها) در قالب متغیر مجازی وارد الگو شد، که در عمل، ضریب آن از نظر آماری معنی دار نبوده و مطابق با آزمون والد (Wald) از مدل حذف شد.

با محاسبه  $F$  لیمر برای داده های مورد بررسی، روش برآورد الگو براساس روش تلفیقی (pooling) است. pooling، در واقع ترکیب کردن مشاهدات روی داده های مقطعی در طول چندین دوره زمانی است. در این روش، تمامی ضرایب ثابت بوده و فرض می شود که جمله اخلال قادر است همه تفاوت های میان واحدهای مقطعی و زمان را توضیح دهد. در این حالت، مدل به روش حداقل مربعات معمولی (OLS) قابل برآورد است (بالتاگی، ۱۹۹۵).

ماهیت داده‌های تلفیقی ایجاب می‌کند که در بسیاری از مطالعات مبتنی بر این گونه داده‌ها، مشکل ناهمسانی واریانس بروز می‌کند. با توجه به تأثیر مهم ناهمسانی واریانس بر برآورد انحراف معیار ضرایب و هم‌چنین مسئله استنباط آماری، لازم است قبل از پرداختن به هر گونه تخمین، در مورد وجود یا عدم وجود واریانس ناهمسانی تحقیق شود. جدول (۲)، نتایج آزمون واریانس ناهمسانی بر روی پسماندهای مدل مذکور را نشان می‌دهد. آن گونه که در این جدول ملاحظه می‌شود، برای آزمون برابری واریانس از دو آزمون براش-پاگان و تریودیز استفاده شده است. بررسی مقادیر آماره  $\chi^2$  آزمون‌های انجام شده نشان می‌دهد، فرضیه صفر برابری واریانس، براساس هر دو آزمون رد می‌شود و لذا مشکل ناهمسانی واریانس در مدل مشهود است.

جدول ۲ - نتایج آزمون واریانس همسانی

Trivedis		Breusch – Pagan		معادله
value	prob	value	prob	
۳۷۳/۰۸	۰/۰۰	۱۳۹/۰۹	۰/۰۰	۶-۴
۴۵۱/۶۱	۰/۰۰	۹۵/۰۱	۰/۰۰	۷-۴
۴۵۲/۱۲	۰/۰۰	۹۱/۳۸	۰/۰۰	۸-۴

نرم افزار Stata، امکان برطرف کردن مشکل ناهمسانی واریانس در داده‌های تلفیقی را از طریق گزینه Robust حل کرده است، به‌طوری که نتایج برآورد الگو پس از برداشتن ناهمسانی در جدول (۳) آمده است.

نتایج به‌دست آمده در تمامی موارد نشان می‌دهد که رشد سرمایه انسانی تأثیر کاملاً مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی ایجاد کرده است. در حقیقت، هزینه‌های آموزشی نوعی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی به حساب آمده و سبب افزایش مهارت‌ها و توانایی‌های افراد می‌شود. آن دسته از نیروی کاری که از سطح دانش و آموزش بیش‌تری برخوردار باشد، قادر است در چرخه تولید، پویایی و تحول تکنولوژیک ایجاد کرده، سبب افزایش ظرفیت تولید و رسیدن به رشد اقتصادی بالاتر شود.

1- Breusch-Pagan.  
2- Trivedis.

جدول ۳- نتایج تخمین روابط (۶-۴)، (۷-۴) و (۸-۴)

رابطه (۸-۴)		رابطه (۷-۴)		رابطه (۶-۴)		متغیرهای مستقل
مقدار t	ضریب	مقدار t	ضریب	مقدار t	ضریب	
۳/۴۱	۰/۲۵	۱/۶۲	۰/۱۸	۲/۶	۰/۳۱	d ln H
				۱/۱	۰/۰۱	d ln X
		۱/۱	۰/۰۸			d ln M
۰/۲۹	۰/۰۷					d ln TR
				۱/۳۳	۰/۰۱۳	d ln X × d ln H
		۲/۴۸	۰/۰۲			d ln M × d ln H
۲/۳۹	۰/۰۸					d ln TR × d ln H
۵/۵۹	۰/۲۶	۴/۹	۰/۱۸	۴/۰۲	۰/۱۷	d ln K
۵/۳۲	۰/۷۳	۳/۸۴	۰/۲۹	۵/۰۱	۰/۳۴	d ln L
۰/۹۴		۰/۹۳		۰/۹۴		R <sup>۲</sup>
۰/۵۶ (p=۰/۹۶)		۰/۵۶ (p=۰/۹۶)		۰/۵۳ (p=۰/۹۷)		F <sub>LEAMER</sub>

منبع: برآوردهای تحقیق

رشد صادرات کالاهای صنعتی با این که تأثیر مثبتی بر روی رشد اقتصادی داشته است، اما این اثر از نظر آماری معنی دار نیست، به طوری که یکی از عوامل اصلی آن می تواند به دلیل تمرکز عمده صادرات این کشورها به صدور کالاهای سنتی، مواد اولیه و مواد خام باشد.

متغیر ضربی صادرات کالاهای صنعتی و سرمایه انسانی که نشان دهنده اثر ترکیبی این دو عامل است، تأثیر مثبت و معنی داری را بر رشد اقتصادی ایجاد کرده است و نشان دهنده این مطلب است که اثرگذاری صادرات صنعتی بر رشد اقتصادی متاثر از رشد سرمایه انسانی در کشورهای مورد بررسی است، یعنی، صادرات صنعتی بیش تر می تواند در گرو آموزش وسیع تر نیروی کار باشد. درحقیقت آموزش به توسعه توانایی های نیروی کار می انجامد هر چه میزان تحصیلات بالاتر باشد، فرآیند یادگیری مسائل پیچیده فنی و حرفه ای با سهولت و دقت بیشتری میسر می شود و سطح مهارت ها و قابلیت های افراد را ارتقا می بخشد. لذا آموزش به تولید بیش تر دامن می زند و زمینه صادرات کالاهای تولید شده را به نحو چشم گیرتر فراهم می کند.



واردات کالاهای صنعتی نیز اثر معناداری بر رشد اقتصادی نداشته است. با این‌که کشورهای در حال توسعه هر ساله مقادیر متنابهی سرمایه وارد می‌کنند، ولی به‌دلیل فقدان «مهارت‌های ضروری» مورد نیاز، قادر به استفاده درست و بهینه از این منابع نیستند. هر چند که مهارت‌های حرفه‌ای و دانش و تخصص همراه با سرمایه‌های خارجی وارد می‌شوند؛ اما بومی کردن این تکنولوژی‌ها و انطباق آن‌ها با شرایط تولید در داخل هر کشور، نیازمند نیروی کار ماهر و متخصص است.

اثر ترکیبی سرمایه انسانی و واردات صنعتی اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی ایجاد کرده است. به‌عبارت دیگر، کشورهای مورد بررسی در صورتی می‌توانند از انتقال تکنولوژی‌های بین‌المللی در جریان تجارت بهره‌مند شوند، که جامعه از آموزش‌های لازم برای استفاده از این تکنیک‌های نوین تولیدی برخوردار باشد. در حقیقت، کسب فناوری خارجی و تکنولوژی‌های پیشرفته بین‌المللی، از طریق انتقال فناوری از یک سو و یادگیری آن در داخل از سوی دیگر، مکمل هم و به هم پیوسته‌اند. لذا یادگیری فناوری و تکنولوژی‌های نهفته در واردات کالاهای صنعتی در داخل، نیازمند سرمایه‌گذاری بر نیروی انسانی است.

رشد مجموع صادرات و واردات صنعتی نیز اثر مثبت و غیرمعنی‌داری بر رشد اقتصادی داشته است. که می‌تواند به‌دلیل حجم پایین تجارت صنعتی در این کشورها باشد.

اثر ترکیبی سرمایه انسانی و تجارت صنعتی، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصاد ایجاد کرده است. با این‌که تجارت خارجی کشورها را قادر به دستیابی به تولیدات واسطه‌ای و ابزارآلات سرمایه‌ای، کپی‌سازی، فناوری خارجی و تکنیک‌ها و روش‌های پیشرفته تولیدی می‌کند، اما به کارگیری این تکنولوژی‌ها، بومی کردن آن‌ها و انطباق آن‌ها با شرایط داخلی تولید، به نیروی انسانی ماهر متخصص نیاز دارد. لذا اثرگذاری تجارت خارجی بر رشد اقتصادی در این گروه کشورها، متاثر از رشد سرمایه انسانی در آن‌هاست. بنابراین، سرمایه‌گذاری بر روی منابع انسانی با ارتقای مهارت‌ها، دانش و توان فنی، می‌تواند زمینه نگرش عمیق‌تری به ارتقای تولید و توسعه تجارت را فراهم آورد.

رشد نیروی کار و رشد سرمایه فیزیکی نیز در هر یک از حالات تأثیر مثبت و کاملاً معنی‌داری بر رشد اقتصادی ایجاد کرده است. به‌طوری که ۱٪ افزایش در رشد سرمایه فیزیکی در هر یک از حالات به ترتیب موجب ۰/۱۷، ۰/۱۸ و ۰/۲۶ درصد افزایش در رشد اقتصادی شده است.

## ۶- نتایج و پیشنهادات

در این مقاله، آثار سرمایه‌ انسانی و تجارت خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی طی دوره ۲۰۰۳-۱۹۸۰، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که توسعه و پیشرفت‌های تجاری و دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی می‌تواند در گرو توسعه و گسترش سرمایه‌ انسانی باشد. به عبارت دیگر، این کشورها، زمانی می‌توانند از منافع ناشی از تجارت بین‌الملل بهره‌مند شوند، که از نظر موجودی سرمایه‌ انسانی و سطح دانش و تخصص نیروی انسانی خود در سطح بالایی قرار گرفته باشند. در واقع نقش سرمایه‌ انسانی در رشد اقتصادی به عنوان وسیله‌ای است که اقتباس تکنولوژی از مرزها و ایجاد تکنولوژی داخلی مناسب را تسهیل می‌کند. لذا سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی، از طریق ارتقای آموزش کارا و مؤثر و فعال کردن ظرفیت‌های تولیدی بلااستفاده کشور به عنوان یک ضرورت صادراتی، برای افزایش تولید صادرات صنعتی در این کشورها، تلقی می‌شود.

در صورتی که زمینه‌های بومی شدن دانش و فناوری وارداتی از طریق واردات کالاهای صنعتی در این کشورها فراهم شود، این فرآیند سبب سرریز فناوری از سوی کشورهای طرف تجاری به داخل شده و در نتیجه منجر به انتقال مهارت‌ها، استعدادها، مدیریتی و کارفرمایی می‌شود. اما انتقال دانش و فناوری از سایر کشورها و تطبیق آن با شرایط محلی از طریق تغییرات آن و طراحی مدل‌های جدید، مستلزم سرمایه‌ انسانی مولد و کارآمد است، زیرا سرمایه‌ انسانی قادر است زمینه‌ به کارگیری ابداعات و تحولات فناوری در داخل کشور را فراهم آورد. بنابراین، برای ایجاد تحول در فرآیند رشد اقتصادی در این کشورها، بایستی نسبت به جذب سرمایه‌ انسانی در تولید کالاها و خدمات اقدام شود.

همچنین، سایر نتایج این مطالعه نشان دادند که موجودی سرمایه‌ فیزیکی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی دارد. بدیهی است که تجهیز نیروی انسانی با سرمایه‌ بیشتر، بر بهره‌وری این عامل مهم تولید می‌افزاید و رشد بیش‌تر تولید و صادرات را محقق می‌کند. بنابراین، در ایجاد امنیت اقتصادی و محیط امن برای سرمایه‌گذاری و گسترش و متنوع کردن بازارها باید تلاش بیش‌تری انجام گیرد.

## فهرست منابع

- ۱- تقوی، مهدی و حسین محمدی. (۱۳۸۴). «تأثیر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در ایران»، پژوهش‌نامه اقتصادی، شماره ۲۵، صص ۴۳-۱۶.
- ۲- حسن پور، یوسف و سیف‌الله صادقی. (۱۳۸۴). «چارچوبی پیشنهادی برای تقویت مبادلات تجاری ایران با کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی»، پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۳۵، صص ۶۴-۲۹.
- ۳- حسینی نسب، ابراهیم و رضا غوچی. (۱۳۸۶). «تجارت خارجی و رشد بهره‌وری در صنایع کارخانه‌ای ایران»، فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره اول، صص ۹۲-۷۵.
- ۴- طیبی سید کمیل و اکبر توکلی. (۱۳۷۹)؛ «یک چارچوب تحلیلی از تعامل بین‌واردات واسطه‌ای - سرمایه‌ای و صادرات غیرنفتی در بخش صنعتی اقتصاد ایران (۷۶-۱۳۴۰)»، پژوهش‌نامه بازرگانی، فصل‌نامه ش ۱۵، صص ۲۴-۱.
- ۵- طیبی، سید کمیل و شیرین اربابیان. (۱۳۸۲). «اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت آموزش عالی بر عرضه صادرات صنعتی در ایران»، فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۱۶، صص ۲۲-۱.
- ۶- فرجادی، غلامعلی و محمدرضا لعلی. (۱۳۷۶). «تأثیر واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای بر رشد اقتصادی در ایران»، پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۴، صص ۵۳-۳۱.
- ۷- کمیجانی، اکبر و سید حسین میر جلیلی. (۱۳۸۰). «ساز و کار استراتژیک تجاری برای توسعه صادرات صنعتی ایران»، پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۱۵، صص ۶۲-۳۱.
- ۸- ممدوحی، حسن. (۱۳۸۲). آشنایی با سازمان کنفرانس اسلامی، تهران، انتشارات وزارت امور خارجه.
- 9- Badi.H.Baltagi. (1995). *Econometric Analysis of Panel Data*, New York, Wiley & Sons..
- 10- Chen.C and R.Gupta. (2006). "An Investigation of Openness and Economic Growth Using Panel Estimation", Department of Economics Working Paper Series.
- 11- Edwards, s. (1998). "Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?", the Economic Journal, 108: 447,383-398.

- 12- Falway, R and N. Foster. (2001). "*North-Soster, Openness and Growth*", Working Paper. No. 108.
- 13- Herzer, D. (2005). "Manufacturing export, Mining export and Growth: cointegration and causality analysis for Chile" , *German Institute for Economic Research*.
- 14- Isaksson .Anders (2002). "*The Importance of Human capital for the Trade - Growth link* ", Statistics and Information Networks Branch of UNIDO.
- 15- Kruger, A. (1978). "*Forein Trade rejimes and Economic Development: Liberalization Attemps and Consequences*", Cambridge , MA: Ballinger for the National Bureau of Economic Research.
- 16- Lopez, E and G. Serrano.(2003). "*Complementarity Between Human Capital and Trade in Regional Technological Progress*", Regional Quantities Analysis Reasearch Group, University of Barcelona.
- 17- Soderbom.M and Teal.F (2003). "*Trade and Human Capital as determinant of Growth*", department of economics, University of Oxford.
- 18- 18- Teixeira A.C. and N.Fortuna.(2004). "*Human Capital , Trade and Long-run Productivity. Testing the Technological absorption hypothesis for the Portuges economy (1960-2001)*", CEMPRE, Faculdade de economia, 4200-464.