

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی

پایان نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی

عنوان پایان نامه

اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب
توسعه یافته و در حال توسعه

اساتید راهنما:

دکتر منصور زراءنژاد

دکتر مسعود خدایپناه

استاد مشاور:

دکتر امیرحسین منتظرالحجت

تحقیق و نگارش:

منا دلفی

تقدیم بابوسه بردستان پدرم:

به او که نمی دانم از بزرگی اش بگویم یا مردانگی سخاوت، سکوت، مهربانی و....

تقدیم به مادرم:

مادرم، آنکه آفتاب مهرش در آستانه قلم، پمخنان پابرجاست و هرگز غروب نخواهد کرد.

تقدیم به همسرم:

که سایه مهربانش سایه ساز زندگی می باشد، او که اسوه صبر و تحمل بوده و مشکلات مسیر را برایم تسهیل نمود.

تقدیم به خواهرانم:

که وجودشان شادی بخش و صفایشان مایه آرامش من است.

تقدیم به برادرانم:

که همواره در طول تحصیل متحمل زحمت بوده اند و تکیه گاه من در مواجهه با مشکلات، و وجودشان مایه دلگرمی من می باشد.

تقدیر و شکر

پاس خدای راکه سخوران، دستودن او باندو شمارندگان، شمدن نعمت های او نداندو کوشندگان، حق او را گزاردن نتوانند. وسلام و دوردبر محمد و خاندان پاک او، طاهران معصوم، هم آنان که وجودمان و امدار وجودشان است؛ و نفرین پیوسته بردشمنان ایشان تا روز رستاخیز...

بدون شک جایگاه و منزلت معلم، اجل از آن است که در مقام قدردانی از زحمات بی شائبه ی او، بازبان قاصر و دست ناتوان، چیزی بجاگیریم.

اما از آنجایی که تجلیل از معلم، پاس از انسانی است که هدف و غایت آفرینش را تا این می کند و سلامت امانت های راکه به دستش سپرده اند، تضمین؛ بر حسب وظیفه و از باب "من لم یشکر المنعم من المخلوقین لم یشکر الله عزوجل":

از پدر و مادر عزیزم... این دو معلم بزرگوارم... که همواره بر کوتاهی و درستی من، قلم عشو کشیده و کریانه از کنار غفلت هایم گذشته اند و در تمام عرصه های زندگی یار و یاور بی چشم داشت برای من بوده اند؛

از استاد با کالات و شیاست؛ جناب آقای دکتر منصور زراء نژاد و دکتر مسعود خداپناه که در کمال سع صدر، با حسن خلق و فروتنی، از بیچ لگی در این عرصه بر من دریغ نمودند و زحمت راهنمایی این رساله را بر عهده گرفتند؛

از استاد بصور و باتقوا، جناب آقای دکتر امیر حسین نظر الحجت، که زحمت مشاوره این رساله را در حالی مقبل شدند که بدون مساعدت ایشان، این پروژه به نتیجه مطلوب نمی رسید؛ کمال شکر و قدردانی را دارم. باشد که این خردترین، بخشی از زحمات آنان را پاس گوید.

فهرست مطالب

	عنوان	صفحه
۲	۱-۱- مقدمه	
۳	۲-۱- ضرورت و الویت تحقیق	
۴	۳-۱- اهداف تحقیق	
۴	۴-۱- پرسش‌ها و فرضیه‌های تحقیق	
۴	۱-۴-۱- پرسش‌های تحقیق	
۴	۲-۴-۱- فرضیه‌های تحقیق	
۵	۵-۱- روش تحقیق و جمع‌آوری داده‌ها	
۵	۶-۱- تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرهای تحقیق	
فصل دوم: مبانی نظری		
۱۱	مقدمه	
۱۲	۱-۲- رشد اقتصادی	
۱۴	۲-۲- فناوری اطلاعات و ارتباطات	
۱۶	۱-۲-۲- اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات در کاهش فقر	
۱۶	۲-۲-۲- اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی	
۱۷	۳-۲-۲- اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات در اصلاح الگوی مصرف	
۱۸	۴-۲-۲- اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال	
۲۰	۵-۲-۲- اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر روی سطح کیفیت زندگی خانواده	

۲۱	۶-۲-۲- اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی
۲۷	۳-۲- کلیاتی در مورد مدل‌های رشد
۲۸	۱-۳-۲- نظریه رشد کلاسیک
۲۹	۲-۳-۲- نظریه مارکس
۳۱	۳-۳-۲- الگوی رشد هارود- دومار
۳۲	۴-۳-۲- الگوی رشد درون‌زا
۳۵	۵-۲- جایگاه فناوری در مدل‌های رشد
۴۵	۶-۲- به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در توابع تولید و رشد اقتصادی
۵۰	نتیجه‌گیری

فصل سوم: پیشینه تحقیق

۵۵	مقدمه
۵۶	۱-۳- مطالعات خارجی انجام شده
۶۵	۲-۳- مطالعات داخلی انجام شده
۶۹	نتیجه‌گیری

فصل چهارم: روش تحقیق و تخمین مدل

۷۱	مقدمه
۷۱	۱-۴- طرح تحقیق
۷۳	۲-۴- نوع تحقیق

۷۴	۳-۴- فرضیه‌های تحقیق
۷۶	۵-۴- اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق
۷۷	۱-۵-۴- متغیر وابسته تحقیق
۷۸	۲-۵-۴- متغیر مستقل تحقیق
۸۰	۶-۴- روش گردآوری داده‌ها و محاسبه‌ی متغیرهای تحقیق
۸۱	۷-۴- الگوی اقتصادسنجی
۸۲	۱-۷-۴- مزایای استفاده از داده‌های ترکیبی
۸۳	۲-۷-۴- مدل کلی داده‌های ترکیبی
۸۶	۳-۷-۴- پایایی متغیرها
۸۶	۴-۷-۴- آزمون پایایی متغیرها
۸۸	۱-۴-۷-۴- آزمون ایم، پسران و شین (IPS)
۸۹	۲-۴-۷-۴- آزمون لین و لوین (LL)
۹۰	۳-۴-۷-۴- آزمون فیلیپس و پرون
۸۹	۱-۴-۷-۴- آزمون ایم، پسران و شین (IPS)
۹۱	۸-۴- آزمون آماره اصلاح شده والد
۹۲	۹-۴- آزمون‌های تشخیصی در داده‌های ترکیبی
۹۱	۱-۹-۴- آزمون چاو
۹۳	۲-۸-۴- آزمون هاسمن

- ۹۳ ۹-۹-۴- روش‌های مختلف داده‌های ترکیبی
- ۹۴ ۱-۹-۴- مدل اثر ثابت
- ۹۶ ۲-۹-۴- مدل اثر تصادفی
- ۹۷ ۱۰-۴- مدل ترکیبی پویا
- ۹۹ ۱-۱۰-۴- بکارگیری روش *GMM* برای مدل داده‌های ترکیبی پویا
- ۱۰۲ ۱۱-۴- تخمین مدل
- ۱۰۲ ۱-۱۱-۴- آزمون چاو مدل اول
- ۱۰۳ ۲-۱۱-۴- آزمون ریشه واحد مدل اول با استفاده از داده‌های کشورهای توسعه‌یافته
- ۱۰۴ ۳-۱۱-۴- تخمین مدل اول با استفاده از داده‌های کشورهای منتخب توسعه‌یافته
- ۱۰۶ ۴-۱۱-۴- آزمون والد مدل اول
- ۱۰۶ ۵-۱۱-۴- آزمون سارگان مدل اول
- ۱۰۷ ۶-۱۱-۴- آزمون همبستگی سریالی مدل اول
- ۱۰۸ ۱۲-۴- نتایج تخمین مدل دوم
- ۱۰۸ ۱-۱۲-۴- آزمون چاو مدل دوم
- ۱۰۹ ۲-۱۲-۴- آزمون ریشه واحد مدل دوم با استفاده از داده‌های کشورهای در حال توسعه
- ۱۱۰ ۳-۱۲-۴- تخمین مدل دوم با استفاده از داده‌های کشورهای منتخب در حال توسعه
- ۱۱۲ ۴-۱۲-۴- آزمون والد مدل دوم
- ۱۱۲ ۵-۱۲-۴- آزمون سارگان مدل دوم

- ۱۱۳ ۶-۲۱-۴- آزمون همبستگی سریالی مدل دوم
- ۱۱۴ ۴-۲۲- خلاصه و نتیجه گیری

فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادها

- ۱۲۱ مقدمه
- ۱۲۱ ۷-۱- جمع بندی و نتیجه گیری
- ۱۲۳ ۷-۲- ارائه پیشنهادها

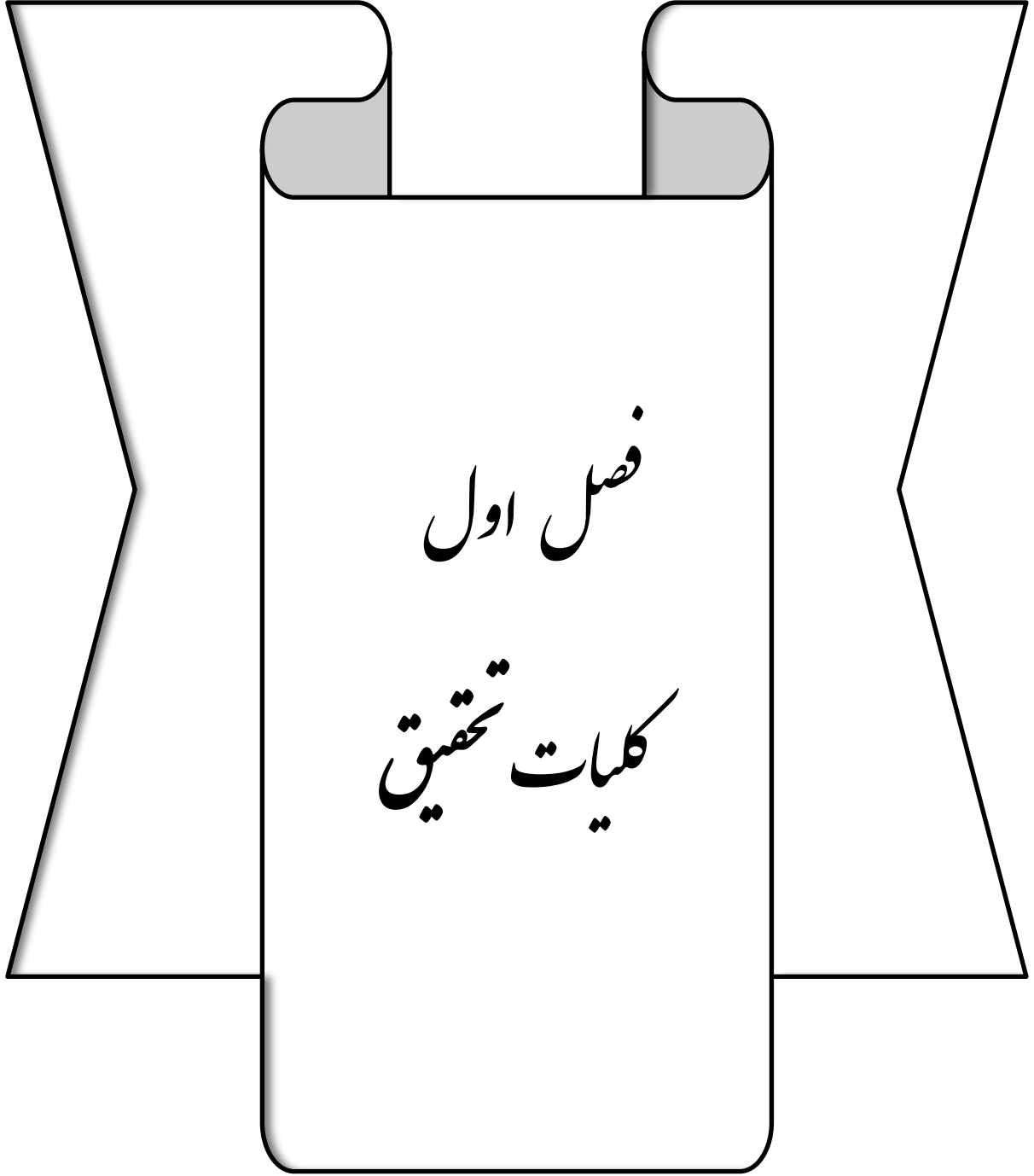
منابع

- ۱۲۶ منابع فارسی
- ۱۲۹ منابع لاتین

پیوست

- ۱۳۶ پیوست ۱ نتایج تخمین مربوط به مدل اول
- ۱۴۶ پیوست ۲ نتایج تخمین مربوط به مدل دوم

نام خانوادگی : دلفی	نام: منا	شماره دانشجویی : ۹۰۱۱۰۰۴
عنوان پایان نامه : اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه		
استاد/ اساتیدراهنما: دکتر منصور زراء نژاد، دکتر مسعود خدایپناه		
استاد/ اساتید مشاور: دکتر امیر حسین منتظر الحجت		
درجه تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته: اقتصاد	گرایش: علوم اقتصادی
دانشگاه : شهید چمران اهواز	دانشکده: اقتصاد	گروه : اقتصاد
تاریخ فارغ التحصیلی : ۱۳۹۲/۷/۸	تعداد صفحه: ۱۵۵	
کلید واژه ها : فناوری اطلاعات و ارتباطات، رشد اقتصادی، GMM، کشورهای در حال توسعه		
<p>چکیده:</p> <p>از دیر باز رشد اقتصادی از دغدغه‌های اصلی سیاست‌گذاران جوامع مختلف بوده و در بسیاری از کشورها ارتباط بین سرمایه فناوری اطلاعات و ارتباطات و رشد اقتصادی مورد توجه بسیاری از برنامه‌ریزان اقتصادی قرار گرفته است. از دیدگاه نظری استدلال فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان مهمترین اجزای سرمایه‌گذاری، تاثیر بسزایی در رشد اقتصادی دارد.</p> <p>در این مطالعه با توجه با ادبیات و مبانی نظری موجود در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات و رشد اقتصادی، به بررسی اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه پرداخته می‌شود.</p> <p>در برآورد تجربی رشد اقتصادی مورد بحث، از داده سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات و ارتباطات و روش <i>GMM</i> برای بررسی رابطه بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و رشد اقتصادی در دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۰ استفاده شده است. نتایج این آزمون نشان‌دهنده تاثیر مثبت و معنادار میان فناوری اطلاعات و ارتباطات و رشد اقتصادی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تا سال ۲۰۱۰ است.</p>		



فصل اول

کلیات تحقیق

مقدمه

در دهه‌های اخیر، پس از معرفی فناوری اطلاعات و ارتباطات، بررسی اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی، یکی از موضوعات مورد علاقه اقتصاددانان اکثر کشورها بوده است. اغلب مدل‌های رشد درون‌زا بر نقش سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد تاکید بیشتری می‌کنند. بیشتر مطالعات انجام شده در این زمینه، حاکی از اثر مثبت و معنادار این فناوری بر رشد و بهره‌وری در کشورهای توسعه‌یافته (التون^۱، ۲۰۰۱) و اثر مبهم و مشکوک در کشورهای در حال توسعه (پوجولا^۲، ۲۰۰۱) در دهه‌های اخیر بوده است. بر اساس این مطالعات، کشورهایی که سرمایه‌گذاری‌های لازم برای تجهیز منابع انسانی و فیزیکی انجام داده باشند، می‌توانند از منافع اقتصادی فناوری اطلاعات و ارتباطات بهره‌مند شوند. جریان فناوری اطلاعات و ارتباطات در طرف عرضه اقتصاد و در کنار عوامل مکمل زیر ساختی، منجر به تعمیق سرمایه، سازماندهی مجدد فرایندهای اقتصادی و نهایتاً افزایش رشد اقتصادی و بهره‌وری عوامل تولید در کشورهای توسعه‌یافته شده است. تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات با اندکی تاخیر، در برخی از کشورهای در حال توسعه نیز مشاهده شده است (ددریک^۳، ۲۰۰۳).

از آنجا که اکثر پژوهش‌های اقتصادی انجام شده اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه را مبهم و مشکوک ذکر کرده‌اند، ما در این

¹ Oulton

² Pohjola

³ Dedrick

تحقیق به بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه می پردازیم. بر این اساس، ابتدا مبانی نظری و ادبیات رشد اقتصادی و فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد بررسی قرار می گیرد. سپس به تصریح الگو و توضیح متغیرها و تخمین مدل برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه پرداخته می شود.

۱-۲- ضرورت و الویت تحقیق

افزایش نرخ رشد اقتصادی در کشورهای مختلف به خصوص در کشورهای در حال توسعه به دلیل اهمیت گسترش رفاه معمولی از اهمیت بسزایی برخوردار است. در سالهای اخیر با توجه به آثار مثبت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی در کشورهای توسعه یافته، مخارج فناوری اطلاعات و ارتباطات در حال توسعه نیز افزایش یافته است. با توجه به اینکه مطالعات مربوط به ارزیابی اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد در کشورهای در حال توسعه، نتایج یکسانی را ارائه نکرده اند، زمینه بررسی این پدیده در کشورهای در حال توسعه همچنان باقی است.

در گذشته سرمایه فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از عوامل اصلی رشد محسوب می شد و این واقعیت که اجزای فناوری اطلاعات و ارتباطات همگن نیستند و دارای سطوح مختلف کیفیت هستند در تحلیل ها جایگاه لازم را نداشت. این تصور که عامل اصلی و ریشه عقب ماندگی کشورهای در حال توسعه و آثار محدود و غیر معنادار تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر این کشورها فقدان سرمایه انسانی تحصیل کرده و کمبود زیر ساختارهای

فرهنگی و اجتماعی است، کشورها را واداشت تا راه‌های مختلفی برای فراهم کردن این زیر ساختها و جذب ظرفیتهای این منافع را جستجو کنند. امروزه نگرشها نسبت به سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و ارتباطات و لزوم ارتقا کیفیت ستانده آن، از طریق جذب سرمایه-گذاری مستقیم خارجی و تخصیص منابع مالی لازم برای سرمایه‌گذاری در زیر ساختهای شبکه، IT بسیار مساعد شده و توان بالقوه و بالفعل توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات را افزایش داده است، به طوری که ارزش افزوده این صنعت از سهم بسزایی در افزایش تولید و رشد اقتصادی جوامع مختلف برخوردار شده است و تاثیر مخارج فناوری اطلاعات و ارتباطات بیش از پیش اهمیت یافته است.

۱-۳- اهداف تحقیق

هدف اصلی این تحقیق بررسی تاثیر کیفی و کمی مخارج فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی کشور منتخب در حال توسعه و توسعه یافته است.

۱-۴- پرسش‌ها و فرضیه‌ای تحقیق

۱-۴-۱- پرسش‌های تحقیق

در این تحقیق به سوالات زیر پاسخ داده می‌شود:

الف) آیا اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی کشورهای توسعه یافته مثبت

و معنادار است؟

ب) آیا اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه

مثبت و معنادار است؟

۱-۴-۲ فرضیه‌های تحقیق

در این تحقیق فرضیه‌های زیر مورد آزمون و بررسی قرار می‌گیرد:

الف) فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی کشورهای توسعه‌یافته اثر مثبت

معنادار دارد.

ب) فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه اثر مثبت

معنادار ندارد.

۱-۵-۰ روش تحقیق و جمع‌آوری داده‌ها

روش تحقیق از نظر غایت، کاربردی و از نظر ماهیت، کمی و علی پس از وقوع است.

در این پژوهش داده‌ها و اطلاعات لازم برای بررسی پیشینه و مبانی نظری و آزمون فرضیه-

های تحقیق به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری می‌شود. داده‌های مورد نیاز از منابع آماری منتشر

شده توسط بانک جهانی و سایت *WITSA*^۱ استخراج شده است.

¹ Word Information Technology and Services Alliance

در این پژوهش، از روش تجزیه و تحلیل مبتنی بر طراحی، تخمین و آزمون الگوی اقتصادسنجی استفاده می‌شود. روش تخمین مورد استفاده، روش گشتاورهای تعمیم یافته^۱ است. شرح کلی مربوط به این روش در فصل چهارم ارائه شده است.

۱-۶- تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرهای تحقیق

فناوری اطلاعات و ارتباطات^۲ (ICT)

هر گونه تولید، خدمات، موضوعها و عوامل مربوط به دریافت، گردآوری، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی، انتقال محلی، کاربرد و مدیریت داده‌ها و اطلاعات در سیستمهای کامپیوتری و تلفیق آن با مخابرات به‌طور کاربردی و زمینه‌ای است، معرف فناوری اطلاعات و ارتباطات است (هیت^۳، ۲۰۰۱).

رشد اقتصادی

رشد اقتصادی به تعبیر ساده عبارت است از افزایش تولید یک کشور در یک سال خاص در مقایسه با مقدار آن در سال پایه. در سطح کلان، افزایش تولید ناخالص ملی (GNP) یا تولید ناخالص داخلی (GDP) در سال مورد بحث به نسبت مقدار آن در یک سال پایه، رشد اقتصادی محسوب می‌شود (شاکری، ۱۳۸۵).

¹ Generalized Method of Moments

² Information and Communication Technology

³ Hitt

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

تعاریف متعددی از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ارائه شده است. صندوق بین‌المللی پول^۱، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۲ را به این صورت تعریف می‌کند که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سرمایه‌گذاری است که به هدف کسب منابع پایدار در کشور خارجی انجام می‌شود و هدف آن علاوه بر کسب بازده، مشارکت در مدیریت بنگاه مورد سرمایه‌گذاری است.

تشکیل سرمایه‌ی ثابت ناخالص

تشکیل سرمایه‌ی ثابت ناخالص عبارت است از ارزش کل تحصیل‌داری‌های ثابت توسط تولیدکنندگان منهای فروش یا انتقال رایگان داری‌های ثابت در طول یک دوره‌ی حسابداری معین، به اضافه‌ی ارزش آنچه که توسط واحدهای نهادی به ارزش داری‌های ثابت تولید نشده، اضافه شده است. داری‌های ثابت، داری‌های ملموس و غیرملموسی هستند که از یک جریان تولید به‌عنوان ستانده به دست آمده، به‌طور مستمر و مداوم در فرایند تولیدات دیگر برای دوره‌ی زمانی بیشتر از یک سال به‌کار گرفته می‌شوند (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۰).

¹ International Money Found (IMF)

² Reign Direct Investment

ارزش افزوده

ارزش افزوده در واقع عبارت از ثروت اضافه‌ای است که توسط شرکت از طریق فرآیند تولید یا ارائه خدمات ایجاد می‌شود که با کسر نهاده‌های واسطه (مثل هزینه‌های خرید) از عایدی‌ها به دست می‌آید (شاگری، ۱۳۸۷).

محاسبه ارزش افزوده به منظور پرهیز از احتساب مضاعف صورت می‌گیرد. به این معنی که ارزش کالاها و خدماتی که به عنوان داده‌های واسطه یک فعالیت به کار گرفته می‌شود به نوبه خود ستانده یک فرآیند تولید بوده و لازم است از ستانده این فعالیت کسر شود تا ارزش افزوده آن به دست آید.

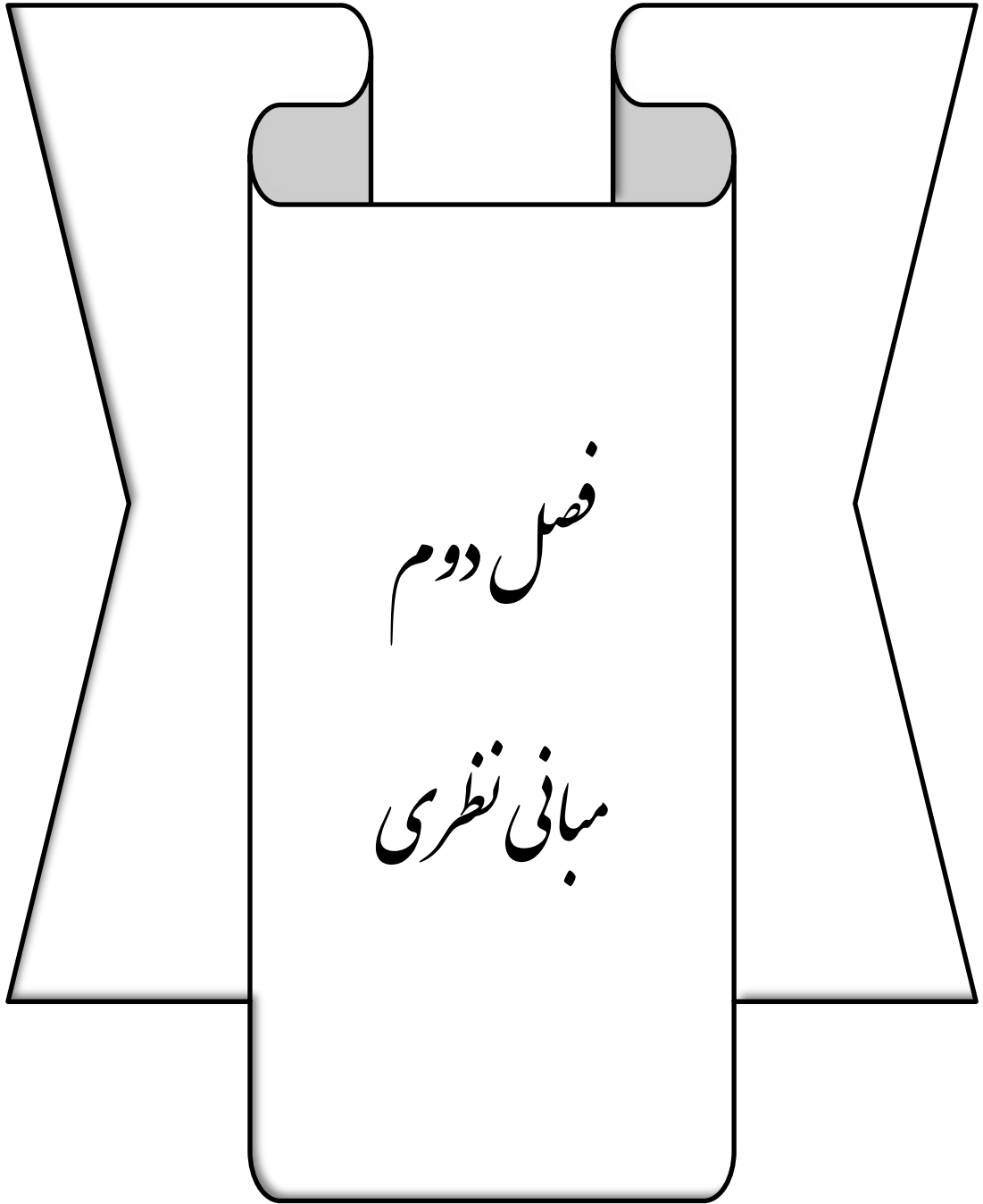
الگوی رشد درون‌زا

تئوری رشد درون‌زا مفهومی ساده برای رشد اقتصادی است که از درون سیستم یا به عبارت بهتر از درون یک کشور، تحقق پیدا می‌کند. به طور کلی دو دلیل عمده برای توسعه مدل‌های رشد درون‌زا وجود دارد. اول اینکه اقتصاد و تولید کشورهای صنعتی نسبت به قرن گذشته بسیار بالاتر است و چنین رشدهای بالایی نیاز به تئوری‌ها و دلایلی دارند که بتوانند این رشدهای تکنولوژیکی و اقتصادی را به بهترین نحو توضیح دهند. رومر^۱ در مطالعه خود در سال ۱۹۹۰ اشاره می‌کند که امروزه ارزش تولید سرانه کارگران در آمریکا، ده برابر ارزش

¹ Romer

آن در ۱۰۰ سال گذشته است. وی علت این امر را تا حدودی وابسته به تغییرات تکنولوژیکی و همان طور ناشی از رشد در سرمایه انسانی می‌داند.

علت دوم این است که تئوری رشد درون‌زا شق دیگری از توسعه ارایه می‌دهد که مستقل از وابستگی به تجارت است. تئوری‌های سنتی رشد بر روی تجارت تأکید داشتند و آن را موتور رشد می‌دانستند در حالی که تئوری رشد درون‌زا بر روی آموزش، مهارت نیروی کار و توسعه تکنولوژی‌های جدید تأکید دارد. در واقع تئوری رشد درون‌زا، نسبت به نظریه‌ی جهانی شدن انتقاد دارد و این تئوری، جهانی شدن را در آموزش و تربیت نیروی انسان می‌بیند (پل رومر، ۱۹۹۰).



فصل دوم

مبانی نظری