

تعاملات جهانی شدن، رشد اقتصادی و تجارت الکترونیکی: مطالعه موردی کشورهای در حال توسعه

دکتر تقی ترابی*

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران

دکتر نازی محمدزاده اصل**

استادیار دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۸/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۷/۷

چکیده

این مقاله به بررسی اهمیت و آثار جهانی شدن و تبعات اقتصاد نوین با تأکید بر نقش تجارت الکترونیکی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه می‌پردازد. از یک مدل اقتصادسنجی پنل دیتا (داده‌های تابلویی) و آمارها در فاصله زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ استفاده می‌شود. نتایج این بررسی حاکی از آن است که برای گروه کشورهای در حال توسعه با درآمد بالاتر از متوسط، ضریب متغیر تجارت الکترونیکی مثبت و معنادار است اما ضریب متغیر جهانی شدن از نظر آماری معنادار نیست و برای گروه کشورهای با درآمد پایین‌تر از متوسط هر دو متغیر تجارت الکترونیکی و شاخص جهانی شدن ارتباط مثبت خود را با رشد اقتصادی نشان می‌دهند. دلیل این امر در کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط فاصله زیرساخت‌ها، نقش دولت و چگونگی استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقایسه با کشورهای توسعه یافته است. از سوی دیگر، در کشورهای فقیر سرعت رشد و وجود ظرفیت‌های خالی در زمینه ارتباطات و فناوری به‌عنوان عاملی در جهت افزایش تعامل رشد اقتصادی، جهانی شدن و تجارت الکترونیکی است.

واژه‌های کلیدی: جهانی شدن؛ رشد اقتصادی؛ تجارت الکترونیکی؛ کشورهای در حال توسعه

طبقه‌بندی JEL: F15 ; F43 ; E60 ; F21

* پست الکترونیکی: torabi@src.ac.ir

** مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: n.asl34@gmail.com

۱. مقدمه

در شروع هزاره سوم بسیاری از امور زندگی بشر دستخوش دگرگونی‌های بنیادی شده است. جهانی شدن در شکل جدید آن، افراد، بنگاه‌ها و کشورها را به مشارکت و رقابت بیشتر ترغیب کرده و جهان شاهد آن است که توسعه ارتباطات گروه‌های مختلف را آن‌چنان ساده و بدون واسطه به یکدیگر پیوند داده، که گویی جهان، یکپارچه شده است. این پدیده موجبات تغییر و تحولات بسیاری را در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در عرصه‌های بین‌المللی و داخلی فراهم آورده و آینده کشورها را به چالش کشیده است. اگر برخی از کشورها در گذشته تصور می‌کردند که می‌توانند با نادیده گرفتن الزامات جهانی شدن به مسیر توسعه و پیشرفت دست یابند، اکنون این الزامات آن‌چنان آشکار شده که به یقین جهانی شدن و تعاملات منبعت از آن گریزناپذیر جلوه می‌کند.

یکی از بارزترین دگرگونی‌هایی که همراه با جهانی شدن از دهه پایانی قرن بیستم به بعد شاهد آن هستیم رشد سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ است که افق‌های جدیدی برای کسب‌وکار و تجارت در کشورهای مختلف به‌خصوص در حال توسعه باز کرده است. تحولات ناشی از فناوری ارتباطات و به مدد آن تجارت الکترونیکی، به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از فرآیند جهانی شدن، از چنان سرعتی برخوردار است که بسیاری از کشورها توانسته‌اند با توسعه زیرساخت‌های ملی، با هزینه و زمان کمتر فاصله خود را با کشورهای توسعه یافته کاهش دهند و جایگاه خود را در اقتصاد جهانی بیابند. این مسیر مفهومی تازه با عنوان "اقتصاد نوین" شکل داده است. براساس پیش‌بینی‌های انجام‌شده حجم تجارت الکترونیکی در سطح جهان تا پایان سال ۲۰۰۹ به بیش از ۳۰ تریلیون دلار می‌رسد.

این مطالعه به بررسی معیارها و مفاهیم جهانی شدن با تأکید بر الزامات تجارت الکترونیکی می‌پردازد. سؤالات اصلی عبارتند از اینکه: آیا تجارت الکترونیکی لازمه رشد اقتصادی برای کشورهای در حال توسعه است؟ و در این صورت چگونه جهانی شدن می‌تواند این ارتباط را مستحکم و توجیه‌پذیر سازد؟ فرضیه اصلی این تحقیق بر آن تأکید دارد که هر چند تجارت الکترونیکی به‌عنوان عاملی مهم در رشد و توسعه اقتصادی کشورها قلمداد می‌شود، فقدان زیرساخت‌ها و بسترهای مناسب ارتباطات تجاری و جهانی شدن لازمه تحقق این امر است. برای دسترس به این مهم با استفاده از نتایج بررسی‌ها در این زمینه و به‌کارگیری مدل اقتصادسنجی، محدودیت‌ها، زیرساخت‌ها و چالش‌های جهانی شدن، برای کشورهای جهان سوم بررسی شده و نقش تجارت الکترونیکی که از مسیر جهانی شدن می‌گذرد، مشخص می‌شود.

^۱ Information and Communication Technology (ICT)

ادامه مقاله بدین شرح است. بخش دوم به مبانی نظری جهانی شدن و تجارت الکترونیکی می‌پردازد. بخش سوم به پیشینه موضوع اختصاص دارد. در بخش چهارم تعاریف و شاخص‌ها معرفی می‌شود. بخش پنجم نماگرها تحلیل می‌شوند. بخش ششم و هفتم مدل، تصریح و الگو برآورد می‌گردد و در پایان، بخش هشتم به نتیجه‌گیری می‌پردازد.

۲. مبانی نظری

تاریخ اقتصاد ما می‌آموزد که رشد، فرآیندی آهسته و بطئی نیست، بلکه مقوله‌ای است که فرآیند بهره‌گیری از ابداع و اختراعات و گسترش فناوری‌ها^۱ شتاب آن را در بستر زمان تغییر می‌دهد. با بررسی شواهد آماری و تجربی کشورها ملاحظه می‌شود که هر چند بسیاری از کشورهای در حال توسعه در مسیر رشد اقتصادی حرکت می‌کنند، نرخ رشد اقتصادی و پایداری آنکه به‌عنوان عامل توسعه اقتصادی مطرح می‌شود، تفاوت آشکار بین کشورهای در حال توسعه عقب مانده و بازارهای نوظهور است. بررسی تحولات مدل‌های رشد اقتصادی در چند دهه گذشته حاکی از آن است که تا قبل از دهه ۱۹۸۰ تأکید بیشتر در مدل‌های رشد و مشخص کردن تفاوت بین توسعه یافتگی کشورها بر وجود منابع طبیعی و انسانی تأکید داشت. در این میان مدل‌های رشدی مانند مدل‌های سولو^۲ و سوان نتوانستند همگرایی رشد را اثبات کنند و به این مدل‌ها از دهه ۱۹۹۰ به بعد انتقاد شد و مدل‌های رشد برونزا جای خود را به مدل‌های رشد درونزا دادند که محور اصلی آنها تأکید بر مؤلفه‌های دانش بنیان و افزایش بهره‌وری است. براساس چنین مدل‌هایی عواملی مانند سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و تمامی عواملی که می‌توانند فناوری را در مسیر استفاده بهره‌ور قرار دهند به‌عنوان عوامل اصلی رشد درونزا مطرح هستند.

به‌طور کلی هنگامی تولید شکل می‌گیرد که عوامل زمین، نیروی کار، سرمایه و منبع کارآفرینی که فناوری و تکنیک‌های مدیریتی است، در اختیار باشند. از همین جا تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی که نتیجه استفاده از فناوری‌های جدید است، مشخص می‌شود. برای بررسی این مسئله معمولاً از سه منظر اثر بهره‌وری ناشی از توسعه فناوری بر رشد اقتصادی مدنظر قرار می‌دهند: بهبود معنادار در بهره‌وری چندعاملی در صنایعی که فناوری جدید در تولید جای داده‌اند، صنایعی که آثار و تجارب مثبت فناوری جدید روی بهره‌وری

^۱ از نظر بنگو (۲۰۰۸) فناوری عبارت است از توسعه و کاربرد ابزار، ماشین‌آلات، مواد اولیه و فرآیندهایی که موجب حل مشکلات بشر می‌شوند. افزایش هر چه بیشتر فناوری اطلاعات و ارتباطات سبب تغییر ماهیت ارتباطات و تبدیل آنها به حرکت‌های مجازی که فاصله‌ها را از اهمیت انداخته، شده است.

^۲ Solow

نیروی کار به علاوه افزایش تمرکز سرمایه از طریق سرمایه‌گذاری در کالاهای سرمایه‌ای وارد پروسه تولید کرده‌اند و تغییر ساختار بنگاه تولیدی از طریق امکاناتی که فناوری جدید فراهم آورده است.^۱ به عبارت دیگر، استفاده از تجارت الکترونیکی و فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث می‌شود در مسیر هماهنگ استفاده از فناوری ساختارهای جدیدی ایجاد شود که آثار ناشی آن نیز به نوعی تداوم بخش رشد اقتصادی است. در عین حال فناوری اطلاعات و ارتباطات و بهره‌وری ناشی از آن نوعی ابزار تغییر است که در فرآیند این طریق امکان رشد بیشتر اقتصادی فراهم می‌شود.^۲

از سوی دیگر، بررسی ادبیات موضوع جهانی شدن نشان می‌دهد این مقوله از اواخر دهه ۱۹۹۰ با سرعت زیاد جای خود را در مقالات و گفت‌وگوها گشود. برخی کشورها در این دهه تصور می‌کردند در صورتی که تعدیلات اقتصادی اصلاحات کلان را به درستی انجام دهند، دارای راهبرد موفقیت‌آمیز توسعه‌اند. این تعدیلات بیشتر شامل خصوصی کردن صنایع متعلق به دولت، مقررات‌زدایی از خدمات رفاهی، پایین آوردن تعرفه‌ها و تشویق صنایع صادراتی و ... بود. اما حرکت سریع جهانی شدن این اجازه را به کشورهای در حال توسعه نداد و در فاصله ۱۵ سال کشورهایی مانند چین، هند، مالزی و کره جنوبی با تأکید بر تعاملات بین جهانی شدن و بهره‌وری گوی سبقت را از دیگران ربودند. بدین ترتیب مشخص شد که به فرآیندی عمیق‌تر از اصلاحات برای رشد اقتصادی نیاز است. فرآیندی که بتواند نظام آموزش، فرهنگ‌سازی، شیوه حکومت‌مداری و ساختار مدیریت را بیش از پیش به شکلی بنیادی دگرگون سازد. بنابراین، "شرایط مناسب" برای استفاده از مزایای جهانی شدن باید در کشور وجود داشته باشد تا پیوستن به جامعه جهانی بتواند تضمین‌کننده رشد اقتصادی بالاتری باشد.^۳

۳. پیشینه موضوع

سؤال اساسی در این بررسی این است که بدانیم چگونه کارایی تجارت الکترونیکی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات دارای تأثیرات مثبت روی اقتصاد ملی است و کشورهایی که از این امکان استفاده کرده‌اند، توانسته‌اند به رشد اقتصادی بالاتری دست یابند. طبیعی است که این بحث برای کشورهای توسعه یافته امری بدیهی قلمداد شده است و به همین دلیل ادبیات موضوع در این زمینه دارای چندان گستردگی قابل توجهی نیست و در حوزه کشورهای در حال توسعه نیز منابع اطلاعاتی به صورت سری‌زمانی بسیار اندک و ناقص هستند که این مسئله

¹ Pohjola and Jalava (2007)

² Pigato (2001)

³ Kolodko (2004)

به‌عنوان محدودیتی در ساخت مدل‌ها و نتیجه‌گیری تلقی می‌شود. از این‌رو، در انجام این مطالعه سعی شده است تا از مفاهیم کلی و مدل‌های اصلی برای تعمیم به کشورهای در حال توسعه استفاده شود.

اولینر و سی‌شل^۱ (۲۰۰۰) با بررسی ۵۷ کشور جهان دریافتند که تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در فاصله سال‌های ۱۹۷۴ تا ۲۰۰۰ نه تنها از تأثیر الکتریسیته بر رشد اقتصادی کمتر نبوده بلکه بیشتر از آن هم بوده است. مطالعه آنها نشان داد که سهم فناوری اطلاعات و ارتباطات از رشد تولید ناخالص داخلی سرانه از ۰/۷ درصد در بین سال‌های ۱۹۷۴-۱۹۹۰ به ۱/۹ درصد در فاصله سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۰۰ افزایش یافته است. بیلی و لورنس^۲ (۲۰۰۱) در بررسی‌های خود به این نتیجه رسیدند که نوآوری‌ها و اختراعات در حوزه فناوری اطلاعات^۳ سبب افزایش تقاضا برای فناوری‌های مورد استفاده در صنایع و ایجاد رقابت در صنایع خدماتی به‌خصوص در مقیاس جهانی شده است. لذا، کشورها به دنبال فناوری‌های جدید برای بهبود وضعیت بهره‌وری هستند که رابطه مستقیم با افزایش رشد اقتصادی دارد. آلن و همکاران^۴ (۲۰۰۱) در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که فناوری‌های تجارت الکترونیکی سبب کاهش اطلاعات غیرمستقرن شده است. دلیل اصلی این فرآیند آن است که هزینه‌های ارتباطی و محاسباتی و پردازش داده‌ها کاهش یافته و خریداران و فروشندگان این اجازه را دارند که به اطلاعات مساوی دسترس داشته باشند. کلاسنس و همکاران^۵ (۲۰۰۲) در بررسی‌های خود نشان دادند که تجارت الکترونیکی ممکن است یکی از شانس‌های کشورهای فقیر برای جهش در سیستم مالی باشد. همچنین در کشورهایی که تجارت الکترونیکی و ارتباطات مالی الکترونیکی در آنها به‌وجود آمده است، توانسته‌اند به رشد پایدار و سریع‌تری دست یابند.

کاسکی و رووینن و آنتیلا^۶ (۲۰۰۲) نشان دادند که در سال ۱۹۹۷ صنایع دارای فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۳ تا ۴ درصد از شاغلان و ۶ تا ۹ درصد از ارزش افزوده و ۱۰ تا ۲۵ درصد از صادرات و ۲۵ تا ۴۰ درصد از هزینه‌های تحقیقات و توسعه را در بخش تجاری در اتحادیه اروپا و ژاپن و امریکای شمالی در اختیار داشتند. شمیم^۷ (۲۰۰۷) با بررسی داده‌های مقطعی ۶۱ کشور از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ به آثار متغیرهایی نظیر تعداد مشترکان تلفن همراه به ازای هر

¹ Oliner and Sichel

² Baily and Lawrence

³ Information Technology

⁴ Allen et al.

⁵ Claessens et al.

⁶ Koski, Rouvinen and Anttila

⁷ Shamim

۱۰۰ نفر، تعداد کاربران اینترنت به ازای هر ۱۰۰ نفر، تعداد کاربران رایانه‌های شخصی و تعداد میزبانان اینترنت به‌عنوان عناصر ارتباطات الکترونیکی و آثار آن بر رشد اقتصادی پرداخت. نتایج تحقیقات وی نشان داد در کشورهای که ارتباطات آنها به‌خصوص با افزایش مشترکان تلفن همراه و کاربران اینترنت بهبود یافته، سبب تعمیق مالی - که ستون فقرات هر کشوری برای رشد هستند - شده است.

لوند و مک‌گویر^۱ (۲۰۰۵) در مقاله‌ای تحت عنوان "نهادها و توسعه: تجارت الکترونیکی و رشد اقتصادی" بیان می‌کنند که بازرگانی در تجارت الکترونیکی به خوبی برای افراد، بنگاه‌ها و کشورهای که در جهان توسعه یافته هستند، سودشان را افزایش داده است. یافته‌های آنان نشان داد که تجارت الکترونیکی نیروی کلیدی در یکپارچه نمودن کشورهای کمتر توسعه یافته در سیستم تجارت چندجانبه است. این مقاله در مورد اینکه تجارت الکترونیکی نمی‌تواند یک سهم مهم و اصلی را برای پیشرفت داشته باشد بحث نمی‌کند، بلکه به تحقیق و بررسی فرضیه‌هایی که فکر جدیدی را پی‌ریزی می‌کنند، تمرکز می‌یابد. آنها در این مقاله تأکید خود را بر این مسئله گذاشتند که آیا در کشورهای در حال توسعه دولت‌ها برای پذیرش رویکرد تجارت الکترونیکی آماده هستند و آیا اصلاحات اجتماعی، اقتصادی، در جایگاه تشویق و تقویت تجارت الکترونیکی قرار دارند؟ نتایج این بررسی نشان داد که عملاً بدون حضور دولت فعال در زمینه تجارت الکترونیکی نمی‌توان صرفاً به‌واسطه داشتن ابزارهای تجارت الکترونیکی در مسیر رشد اقتصادی و افزایش سهم در تجارت الکترونیکی گام برداشت.

پاجالا و جاوالا^۲ (۲۰۰۷) دریافتند که در پشت بهبود شرایط اقتصادی آمریکا در دهه ۱۹۹۰ حدود ۲/۳ درصد بهبود، ناشی از بهره‌وری نیروی کار به‌دلیل استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بوده است. البته این شواهد در دیگر کشورها ضعیف‌تر بود. در این مطالعه مشخص شد در سایر کشورهای عضو گروه ۷ سهم فناوری اطلاعات و ارتباطات در تولید به اندازه نیمی از سهم فناوری اطلاعات و ارتباطات در تولید آمریکا نیز نبوده است. آنها همچنین شواهد جدیدی برای تخمین میزان استفاده و تولید فناوری اطلاعات و ارتباطات نسبت به رشد اقتصادی در فنلاند تهیه کردند. این بررسی نشان داد که سهم استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات نسبت به رشد تولید در بخش بازارهای فنلاند از ۰/۳ درصد در اوایل دهه ۱۹۹۰ به ۰/۷ درصد در اواخر ۱۹۹۰ افزایش یافته است.

پاجالا^۳ (۲۰۰۱) در بررسی منافع جهانی سازی فعالیت‌های تجاری و انقلاب در فناوری

¹ Lund and McGuire

² Pohjola and Javala

³ Pohjola

اطلاعات و ارتباطات و آثار آن بر افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی از یک مدل تابلویی استفاده کرد. وی نیز برای نشان دادن شاخص‌های زیرساختی فناوری اطلاعات و ارتباطات از متغیرهایی مانند کاربران اینترنتی، رایانه‌های شخصی، خطوط تلفن، تلفن همراه استفاده کرد. نتایج این بررسی نشان داد منافع حاصل از استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در بلندمدت به مراتب بیشتر از منافع حاصل از تولید آن است. برای مثال آفریقای جنوبی به نسبت سایر کشورهای همتراز خود سرمایه‌گذاری بیشتری در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات انجام داده ولی آثار قابل ملاحظه‌ای بر رشد اقتصادی در این کشور مشاهده نمی‌شود.

کمیجانی و محمودزاده (۱۳۸۷) در مقاله‌ای تحت عنوان "اثرات زیرساخت و کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی ایران و کشورهای در حال توسعه منتخب)" با استفاده از روش اربیکام، اثرهای تراکم اطلاعاتی (شاخص زیرساخت) و کاربری اطلاعاتی (شاخص کاربری) بر رشد اقتصادی در حالت پایدار و با استفاده از روش داده‌های تلفیقی برای ۲۸ کشور و دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۴ مطالعه کردند. نتایج این مقاله گویای این است که شاخص شبکه تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد. سرمایه فیزیکی بیشترین تأثیر را بر رشد داشته و سرمایه انسانی در برخی معادلات اثر مثبت و در برخی از موارد اثر منفی بر رشد دارد. نرخ رشد جمعیت و باز بودن اقتصاد تأثیر مثبت و غیرمعنادار بر رشد دارد. تورم بر رشد اقتصادی تأثیر منفی و معنادار دارد هر چند میزان این اثر اندک است.

فقیه‌نصیری و گودرزی (۱۳۸۳) در پژوهشی تحت عنوان "آثار تجارت الکترونیکی بر رشد اقتصادی با روش داده‌های پنل: برای ۲۰۸ کشور در دوره زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱، به بررسی این مقوله پرداخته است. در این پژوهش همبستگی میان متغیرهای "تشکیل سرمایه ناخالص داخلی"، "میزان ثبت نام در دانشگاه‌ها" و "تعداد خطوط تلفن" با متغیر "میزانی اینترنتی" محاسبه شده است. نتایج این بررسی نشان داد که در مدل رشد به کار گرفته شده تأثیر مثبت و معناداری میان شاخص سرمایه - فیزیکی و انسانی - بر رشد اقتصادی وجود دارد. همچنین تأثیر مثبت و معنادار تجارت الکترونیکی بر رشد اقتصادی نیز مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین ضریب منفی و معنادار متغیر مجازی حاکی از آن است که درجه پایین‌تر توسعه یافتگی، آثار منفی بر GDP دارد.

زارعی (۱۳۸۳) در مطالعه خود تحت عنوان "بررسی موانع گسترش استفاده از تجارت الکترونیکی در ایران با نگاهی ویژه به شرکت‌های بزرگ صادراتی کشور" به بررسی این مقوله می‌پردازد. وی از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده کرده و حجم نمونه از ۶۸ شرکت است. نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش میزان آگاهی و دانش نسبت به قابلیت‌های تجارت

الکترونیکی، موجب افزایش حجم تجارت الکترونیکی می‌شود. همچنین آگاهی و دانش و فرهنگ استفاده از رایانه و اینترنت بیشترین تأثیر را بر روی حجم تجارت الکترونیکی دارد. نکته مهم در بسیاری از این بررسی‌ها این است که به‌رغم آنکه در کشورهای مختلف از فناوری‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌شود، فقط در برخی از این کشورها این فناوری در سطح گسترده‌ای در فرآیند رشد سریع اقتصادی خود را نشان داده است. به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد صرف داشتن نرم‌افزارهای ارتباطی کافی نبوده و عوامل دیگری نیز باید مد نظر قرار گیرند. بدون هیچ شکی کشورهایی موفق هستند که بتوانند از فرصت‌های بهبود درآمد و کاهش هزینه که از اینترنت به‌دست می‌آید، استفاده نمایند. اما میزان بهره‌مندی صنایع از اینترنت و تجارت الکترونیکی بسیار متفاوت است. بعضی از کشورها با بهره‌گیری موفقیت‌آمیز از تجارت الکترونیکی به نحو چشمگیری رشد اقتصادی خود را افزایش داده‌اند و در مقابل بسیاری از کشورها هستند که نتوانسته‌اند از این امکانات به نحو مناسبی استفاده نمایند. بیلی و لورنس (۲۰۰۱) در مقاله‌ای جالب توجه نشان دادند که جهانی شدن در کنار استفاده از فناوری اطلاعات پاسخی به این مسئله است. به‌عبارت دیگر، اگر آمریکا توانسته است از فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش رشد و بهره‌وری مدد گیرد، به این دلیل است که این کشور دارای صنایع خدماتی رقابتی‌تر جهانی است که این صنایع در عین حال به‌دنبال فناوری‌های جدید برای بهبود بهره‌وری خود هستند. آنها نتیجه می‌گیرند که نوآوری‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات که با بهبود فناوری‌های مورد استفاده در صنایع ایجاد می‌شوند، اگر صرفاً در زمینه سرمایه‌گذاری مستقیم در فناوری اطلاعات و ارتباطات باشند، نمی‌توانند کشورها را به هدف افزایش بهره‌وری برسانند بلکه می‌بایست نوآوری‌های تکمیلی در حوزه تجارت سازمانی و استراتژی (راهبرد)‌های مبتنی بر جهانی شدن نیز همراه آن باشد. این مسئله تأکیدی است بر آنچه سولو در سال ۱۹۸۲ و سپس در سال ۱۹۹۹ بیان کرد.^۱

این توضیح را با نشان دادن اینکه کشورهای آسیایی دارای سهم بسیار بالایی از تولید جهانی فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند اما آثار آن در رشد اقتصادی دیده نمی‌شود، کامل کرده است. آنها نشان می‌دهند که در دهه ۱۹۹۰ چیزی حدود ۴۰ درصد از ارزش تولیدات الکترونیکی در جهان در آسیا تولید می‌شد. اما این کشورها در استفاده و تطبیق فناوری اطلاعات و ارتباطات توفیقی نداشتند و دارای نرخ تطبیق

^۱ شما می‌توانید رایانه‌ها را هر جایی ببینید ولی آمارهای بهره‌وری را نمی‌توانید. در سال ۱۹۹۹ گفت که "عقاید من در این مورد تغییر کرده است و آن این است که زمان زیادی برای مردم نیاز است تا از فناوری اطلاعات استفاده کنند و به مفهوم واقعی کارا تر شوند".

کمتر و پایین‌تری در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقایسه با سطوح بالقوه پیش‌بینی شده بودند.^۱

به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد تنها عنصر استفاده از فناوری اطلاعات و نرم‌افزارهای تجارت الکترونیکی نمی‌توانند به‌عنوان عامل تمام‌کننده رشد بهره‌وری و به‌دنبال آن رشد اقتصادی باشند و برای ایجاد این فرآیند زنجیره دیگری نیز مورد نیاز است که همان جهانی شدن است. به بیان دیگر، هنگامی استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مسیر رشد اقتصادی و تجارت الکترونیکی قرار می‌گیرد که زیرساخت‌های مناسب برای حضور در بازارهای جهانی نیز فراهم شده باشد. این مسئله هنگامی ابعاد جدی‌تری به خود می‌گیرد که سرعت جهانی شدن و گستره تأثیرگذاری آن را در نظر می‌گیریم. در این شرایط کشورهایی موفق خواهند بود که زودتر از دیگران آینده را کشف کرده باشند.

۴. مفاهیم و شاخص‌ها

۴-۱. جهانی شدن^۲ و تجارت الکترونیکی^۳

بی‌شک مهم‌ترین و بارزترین وجه تمایز دنیای امروز و دیروز جهانی شدن است. جهانی شدن پدیده‌ای است که رخداد آن در عصر حاضر موجب تغییر و تحولات بسیاری در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در عرصه بین‌المللی شده است. از سوی دیگر، تجارت الکترونیکی یکی از نمودهای عینی جهانی شدن است. انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات که در عرصه اقتصاد و تجارت ظهور پیدا کرده است، به‌دلیل ساختار و ماهیت گسترده و سرعت قابل توجه جهانی شدن سبک نوینی از تجارت را پیش روی انسان‌ها قرار داده است. به‌دلیل مزایا و منافع سرشاری که این نوع ارتباط برای انسان داشته، تجارت الکترونیکی به سرعت در حال گسترش است. می‌توان به قطعیت ادعا کرد که تجارت الکترونیکی بسیاری از محدودیت‌های تجارت سنتی را از پیش رو برداشته و نه تنها شکل ظاهری تجارت سنتی را بلکه محتوای امر تجارت را نیز دستخوش تغییرات کرده است، تغییراتی که مبنای هرگونه اقدام و نظر در عرصه اقتصاد واقع شده است. شواهد و واقعیت‌های تجربی کشورها نشان می‌دهد که ترکیب آنچه اکنون جهانی شدن می‌خوانیم با مصادیق تجارت الکترونیکی راه را برای رشد اقتصادی سریع‌تر اقتصادی فراهم ساخته‌اند.

^۱ Wong et al. (2007)

^۲ Globalization

^۳ e-Commerce

این مصادیق را می‌توان در عبارت "اقتصاد نوین" خلاصه کرد. این عبارت به معنای اقتصادی است که قادر است از دو روند "جهانی شدن تجارت" و "انقلاب در اطلاعات و فناوری ارتباطات"، منتفع شود.^۱ در شکل‌گیری این روند چند عامل بسیار مهم دخیل است. اولین عامل را می‌توان پیروزی سرمایه‌داری بعد از افول سوسیالیسم دانست. در این فرآیند بازارها به سمت آزاد سازی حرکت کردند و تجارت و جریان سرمایه نقش‌های مهم‌تری را در کشورها و سیاست‌های اقتصادی آنها ایفا کردند. دومین نیروی محرکه، سرعت در بهبود کیفیت فناوری اطلاعات و ارتباطات و لوازم و نرم‌افزارهای آن و همچنین کاهش قابل توجه در قیمت آنها بود. این عامل باعث شد که درصد بزرگی از مردم جهان ضمن درک مفهوم ارتباط دیجیتال، از امکانات برآمده از آن استفاده کنند و با به‌کارگیری اینترنت بتوانند به شکلی استاندارد با یکدیگر ارتباط برقرار سازند. با استفاده از اینترنت، بازار (مجازی) به‌عنوان اصلی‌ترین ابزار اقتصادی در فراسوی مرزها شکل گرفته و اصل اطلاعات کامل و بدون هزینه (تا حد زیادی) برقرار شده است.

برای بررسی این مسئله در بخش مبانی نظری، جهانی شدن و تجارت الکترونیکی را از منظر معیارها و شاخص‌ها، بررسی می‌کنیم و زمینه را برای استفاده از این شاخص‌ها در مدل رشد اقتصادی مهیا می‌سازیم.

۴-۱-۱. جهانی شدن: تعاریف، شاخص‌ها و پیامدها

در تعریف کلی^۲ جهانی شدن به مفهوم گستردگی و فراگیری^۳ است. به معنای اینکه جهانی شدن مجموعه‌ای مرجع یا مادر برای مفاهیم و اندیشه‌های مرتبط در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی فراهم آورده است. صندوق بین‌المللی پول، جهانی شدن را به‌عنوان همگرایی اقتصادی رو به رشد کشورهای جهان، از طریق تبادلات گوناگون فرامرزی کالاها و خدمات، جریان‌های سرمایه آزاد بین‌المللی و انتقال سریع‌تر و گسترده‌تر فناوری، تعریف می‌کند.

رابرتسون^۴ (۱۹۹۲) جهانی شدن را به معنای خاص‌گرایی مسائل جهانی و انطباق محلی با عقاید جهانی می‌داند. به عقیده هورسمن و مارشال^۵ (۱۹۹۴) جهانی شدن ارتباط نزدیک با ظهور سرمایه‌داری مالی بین‌المللی و تحولات فناورانه است و از

^۱ Pohjola (2002)

^۲ Wikipedia.com

^۳ Umbrella Term

^۴ Robertson

^۵ Horseman and Marshall

این روی بر این عقیده‌اند که جهانی شدن بر زوال قدرت دولت و استیلا یافتن بازار تأکید دارد. کاستلز^۱ (۱۹۹۸) مهم‌ترین تحول در عصر جهانی شدن را در تحولات فناورانه‌ای می‌داند و نظریه جامع شبکه‌ای را که مجموعه‌ای از شبکه‌های به هم متصل بر پایه انتقال اطلاعات است، به عنوان اصل جهانی شدن معرفی می‌کند.

آمارتیا سن^۲ (۲۰۰۱) جهانی شدن را این طور تفسیر می‌کند: تشدید فرآیندی که شامل تجارت، مهاجرت و اشاعه دانش است و باعث شکل دادن جهان در هزاره بعدی خواهد شد. فریدمن^۳ (۲۰۰۵) در کتاب خود جهانی شدن را به سه دوره تقسیم‌بندی کرده است. وی با نقد و بررسی دوره‌های تاریخی و واقعیت‌های جهان امروز ثابت می‌کند که جهان آن گونه که در گذشته بوده است، دیگر کروی شکل نیست چرا که زمین بازی که انسان‌ها در آن نقش‌آفرینی می‌کنند به واسطه عناصر فناوری و حرکت اطلاعات گویی کاملاً مسطح و روابط تجاری، فرهنگی و انسانی در آن بسیار شفاف شده است.

در تقسیم‌بندی وی دوره اول از قرن ۱۵ آغاز می‌شود. این دوره از سال ۱۴۹۲ موقعی که کریستف کلمب بادبان برافراشت و تجارت بین دنیای قدیم و دنیای جدید را میسر ساخت تا حدود سال ۱۸۰۰ ادامه می‌یابد. در این دوره وسعت دنیا از حالت بزرگی به حالتی متوسط تبدیل شد. جهانی شدن این دوره به کشورها و نیروی کار مربوط می‌شد. به عبارتی، عامل اصلی تغییر در جهت همبستگی جهانی براساس زور و توانایی نیروی انسانی و خلاقیت برای به کارگیری آن است. دوره دوم و عظیم جهانی شدن که تقریباً از سال ۱۸۰۰ تا سال ۲۰۰۰ ادامه یافت. این دوره طی سال‌های رکود بزرگ اقتصادی و جنگ‌های اول و دوم متوقف ماند. ویژگی اصلی این دوره این است که جهان را از اندازه متوسط به اندازه کوچک تغییر داد. عامل اصلی تغییر، نیروی پویای سوق دادن دنیا به همبستگی جهانی شرکت‌های چند ملیتی بود. در نیمه اول این دوره، همبستگی جهانی با کاهش هزینه‌های حمل و نقل جان تازه‌ای یافت و این از نعمات ماشین بخار و راه‌آهن بود و در نیمه دوم، کاهش هزینه‌های ارتباطات راه دور توانایی همبستگی جهانی را افزایش داد و این از مزایای گستردگی تلگراف و تلفن، رایانه شخصی، کابل نوری و اولین نسخه شبکه گسترده جهانی به شمار می‌آید. در حدود سال ۲۰۰۰ دوره‌ای کاملاً جدید شد. جهانی شدن این دوره (دوره سوم) دنیا را از اندازه کوچک به اندازه‌ای ریز تغییر می‌دهد و در عین حال قلمرو بازی را نیز صاف و هموار می‌سازد، نیروی پویا در این دوره نیروی تازه یافته‌ای برای افراد است که به طور جهانی به مشارکت و رقابت پردازند.

¹ Castels

² Amartya Sen

³ Friedman

شاخص‌ها

همان‌طور که مشخص است، هنگامی که فرآیندی با این ابعاد بر سرنوشت بشری تأثیر می‌گذارد، معیارها و مقیاس‌هایی برای اندازه‌گیری و مقایسه آن شکل می‌گیرد. اغلب معیارهایی که برای جهانی شدن وجود دارد، شاخص‌ها و معیارهایی را در نظر گرفته‌اند که با فرهنگ غربی هماهنگی بیشتری دارد و جای خالی معیارهایی که بتوان کشورهای در حال توسعه را به ساختار چنین کشورهایی طبقه‌بندی کرد، احساس می‌شود. از سوی دیگر، جهانی شدن را نمی‌توان صرفاً در تغییرات قابل اندازه‌گیری خلاصه کرد بلکه جهانی شدن فرآیندی است که ریشه‌های بودن خود را در آنچه اکنون زندگی خوانده می‌شود، گره زده است و از این‌رو معیارهای آن هر چند ملموس، اما بسیار گسترده است.

یکی از شاخص‌هایی که جهانی شدن را "با تأکید بر معیارهای دنیای غرب" رتبه‌بندی می‌کند، شاخص^۱ KOF است. این شاخص معیاری از جهانی شدن اقتصاد، متغیرهای سیاسی و متغیرهای اجتماعی است. شاخص جهانی شدن اجتماعی با وزن ۳۸ درصد بالاترین وزن را به خود اختصاص داده است. این شاخص شامل سه گروه شاخص‌های جهانی شدن است که اطلاعات مربوط به ارتباطات جهانی، جریان اطلاعات و شاخص فرهنگی را دربرمی‌گیرد. شاخص جهانی شدن اقتصاد با وزن ۳۶ درصد در مکان بعدی قرار دارد. این شاخص دو حوزه جریان‌ات مانند جریان‌ات سرمایه و تجارت و حوزه محدودیت‌ها مانند انواع تعرفه‌ها را شامل می‌شود. در جایگاه سوم با سهم ۲۹ درصد شاخص جهانی شدن سیاسی قرار دارد. جدول ۱ معیارهای موجود در این شاخص و سهم هر یک را نشان می‌دهد.

^۱ KOF Index of Globalization (یک نام است) این شاخص اطلاعات جهانی شدن را برای ۱۵۶ کشور

جهان از سال ۱۹۷۰ پوشش می‌دهد. مؤسسه مطالعات اقتصادی سوئیس (ethzurich) متولی این امر است.

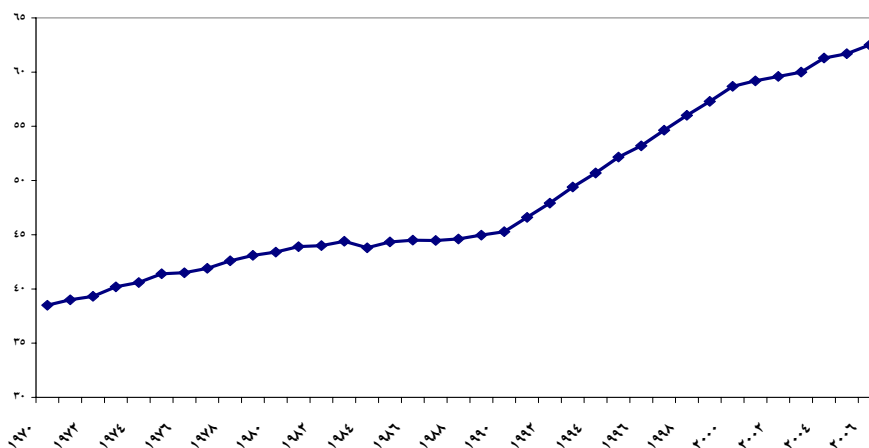
^۲ محمدزاده اصل (۱۳۸۶)

جدول ۱. شاخص‌ها و میزان وزن هر یک در شاخص جهانی شدن KOF (درصد)

۳۶	جهانی سازی اقتصادی
۰/۵	جریان‌ات واقعی
۱۶	تجارت (درصد از GDP)
۲۱	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، جریان‌ات (درصد از GDP)
۲۳	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سهام (درصد از GDP)
۱۹	سرمایه‌گذاری پورتفوی (درصد از GDP)
۲۲	پرداخت درآمدی به دول خارجی (درصد از GDP)
۵۰	محدودیت‌ها
۲۴	موانع پنهان واردات
۲۸	متوسط نرخ تعرفه
۲۸	مالیات بر تجارت بین‌المللی (درصد از درآمد جاری)
۲۰	محدودیت‌های حساب سرمایه
۳۸	جهانی سازی اجتماعی
۲۹	آمار ارتباطات شخصی
۴۰	حجم تلفن‌های خارج از کشور
۸	انتقالات (درصد از GDP)
۲۷	توریسم بین‌المللی
۲۵	جمعیت خارجی (درصد از کل جمعیت)
۲۷	نامه‌های بین‌المللی (سرانه)
۳۵	آمار مربوط به جریان اطلاعات
۲۰	میزبان اینترنت (برای هر ۱۰۰۰ نفر)
۲۴	کاربران اینترنت (برای هر ۱۰۰۰ نفر)
۲۰	تلویزیون‌های کابلی (برای هر ۱۰۰۰ نفر)
۱۴	تجارت در روزنامه (درصد از GDP)
۲۳	رادیوها (برای هر ۱۰۰۰ نفر)
۳۷	آمار نزدیکی فرهنگی
۴۰	تعداد رستوران‌های مک‌دونالد (برای هر پایتخت)
۴۰	تعداد نمایندگی‌های ایکیا (برای هر پایتخت)
۲۰	تجارت کتاب (درصد از GDP)
۲۶	جهانی سازی سیاسی
۳۵	تعداد سفارت در کشور
۳۶	عضویت در سازمان‌های بین‌المللی
۲۹	شرکت در مأموریت‌های شورای امنیت سازمان ملل

براساس این شاخص روند توسعه جهانی شدن در نمودارهای زیر و گروه کشورهای مختلف قابل ملاحظه است. ابتدا مسیر و سرعت جهانی شدن از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۴ مشاهده می‌شود. مشخص است که از دهه ۱۹۹۵ به بعد این فرآیند از نرخ رشد سریع‌تری برخوردار شده و با گسترش و فراگیری اینترنت و صفحات وب، جهانی شدن وارد مرحله تازه‌ای شده است. این روند نشان می‌دهد که هر چه اینترنت فراگیرتر شده است، مردم بیشتری خواستار انجام کارهای متفاوتی در وب شده‌اند. به همین جهت، بیشتر متقاضی داشتن رایانه، نرم‌افزار و شبکه ارتباطات راه دور هستند که بتوانند به سهولت کلمات، عکس‌های دیجیتالی، اطلاعات، مقالات و کتاب‌های دیجیتال را از طریق اینترنت به رایانه هر فرد دیگری منتقل کنند.

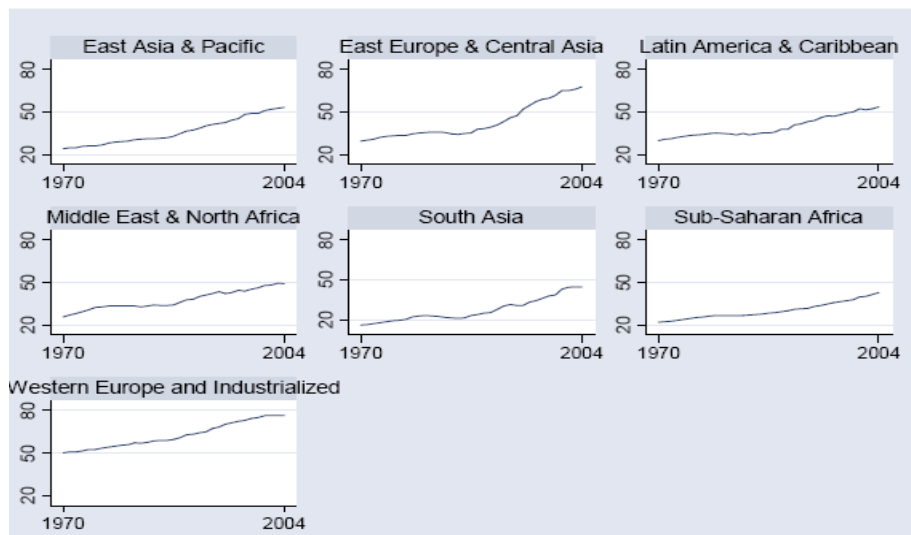
نمودار ۱. روند جهانی شدن (شاخص ۱۵۶ کشور) براساس شاخص KOF



ملاحظه می‌شود که روند جهانی شدن در حوزه کشورهای اروپای شرقی و آسیا به‌ویژه بعد از فروپاشی دیوار برلین و استقلال کشورهای متحد شوروی سابق از سرعت قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است. با در نظر گرفتن شاخص مذکور ایران در گروه کشورهای با درجه پایین جهانی شدن قرار دارد.

براساس آخرین برآوردهای سال ۲۰۰۷، بلژیک و اتریش توسعه‌یافته‌ترین کشورها از منظر جهانی شدن هستند. در انتهای رتبه‌بندی، برون‌دی، جمهوری آفریقای مرکزی و میانمار قرار دارند. کشورهایی که در انتهای رتبه‌بندی قرار دارند، دارای پایین‌ترین سطح توسعه‌یافتگی اقتصادی، اجتماعی و سیاسی از منظر جهانی شدن هستند.

نمودار ۲. جهانی شدن در مناطق مختلف دنیا براساس شاخص KOF



۴-۲-۱. تجارت الکترونیکی: تعاریف، مزایا و شاخص‌ها

تجارت الکترونیکی مفهوم و جریان قدرتمندی است که زندگی بشر را دستخوش تغییرات اساسی کرده است. تعاریف مختلفی برای تجارت الکترونیکی شده است. به‌عنوان نمونه می‌توان تجارت الکترونیکی را در قالب استفاده از ارتباطات الکترونیکی برای ایجاد ارتباط میان فعالیت‌های اقتصادی تعریف کرده است.^۱ همچنین تجارت الکترونیکی "مجموعه‌ای از فناوری‌ها است که توسط فرآیند الکترونیکی، سبب ذخیره سازی و انتقال اطلاعات به حجم وسیعی از کاربران شده^۲ تعریف می‌شود. توربان، لی، کینگ و چانگ^۳ (۲۰۰۰) بر استفاده از شبکه‌های رایانه‌ای و زیرساخت‌های اینترنت به‌عنوان مبادلات تجاری تأکید دارند. نویسندگان در این کتاب کاربردهای تجارت الکترونیکی را شامل بازاریابی مستقیم، جست‌وجوی شغل، بانکداری برخط،^۴ تجارت سیار، حراجی‌ها، دولت الکترونیکی، خرید الکترونیکی، انتشارات برخط می‌دانند. همچنین به این موارد، شرکای تجاری (بازارهای داد و ستد الکترونیکی)، خدمات حمایتی،

^۱ Ainin and Noorismawati (2003)

^۲ Mansell (2001)

^۳ Turban, Lee, King and Chung

^۴ Online

بازاریابی و تبلیغات و سیاست‌های دولت (مالیات، قوانین و مقررات و استانداردهای فنی) اضافه می‌کنند.

سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی،^۱ تجارت الکترونیکی را چنین تعریف کرده است: "انجام تجارت کالاها و خدمات از طریق شبکه جهانی وب، چه آن دسته از کالاها و خدماتی که قابلیت ارائه و تحویل از طریق شبکه جهانی وب را دارند و خواه آنهایی که این قابلیت در آنها وجود ندارد." کالاکوتا و ونیستون^۲ (۱۹۹۷) تجارت الکترونیکی را از سه منظر زیر تعریف می‌کند:

- دیدگاه ارتباطی: تجارت الکترونیکی ارائه دهنده اطلاعات، محصولات/خدمات یا پرداخت‌ها از طریق خطوط تلفن، شبکه‌های رایانه‌ای و یا هر وسیله الکترونیکی دیگر است.
 - دیدگاه فرآیند کسب‌وکار: تجارت الکترونیکی کاربردی از فناوری در خودکار کردن معاملات تجاری و جریان‌های کاری است.
 - دیدگاه خدماتی: تجارت الکترونیکی ابزاری است که علایق و خواسته‌های شرکت‌ها، مشتریان و مدیریت را مخاطب قرار داده و اداره می‌کند، از هزینه‌های خدمات می‌کاهد، کیفیت کالاها را بهبود می‌بخشد و سرعت تحویل کالا را افزایش می‌دهد.
- از مجموعه تعاریف ارائه شده می‌توان نتیجه‌گیری کرد که زمینه‌های کاربرد تجارت الکترونیکی بسیار گسترده‌تر از مبادله کالا، خدمات و وجوه است. به همین دلیل و در تعریف و تبیین سیاست‌های مورد نظر باید علاوه بر کاربردهای بالفعل، به کاربردهای بالقوه آن نیز توجه داشت. از این‌رو، در اقتصاد نوین، تجارت الکترونیکی به‌عنوان یکی از پایه‌های رشد اقتصادی مورد توجه است و ادبیات موضوع قابل توجهی را در مباحث جهانی شدن و رشد اقتصادی به خود اختصاص داده است.

تجارت الکترونیکی و روند آن در جهان

شاخص‌های مختلفی را می‌توان برای بررسی وضعیت تجارت الکترونیکی در نظر گرفت. از جمله یکی از این شاخص‌ها که در بعد بین‌المللی کاربرد فراوان دارد، شاخص تجارت الکترونیکی^۳ است که برای ۴۰ کشور جهان اطلاعات مربوط به تجارت الکترونیکی را استخراج و رتبه‌بندی می‌کند. هر چند که این شاخص نمی‌تواند از وضعیت تجارت برای تمامی کشورها اطلاعاتی در دست دهد، باید اذعان داشت که به‌دست آوردن اطلاعات مربوط به این نوع تجارت با روش‌های معمول امکان‌پذیر نیست و نیاز به بدنه اطلاعاتی وسیعی است. در عین حال نکته جالب توجه این است که ۴۰ کشور تحت بررسی در شاخص ۲۰۰۸، بیش از ۸۶ درصد از کاربران جهانی

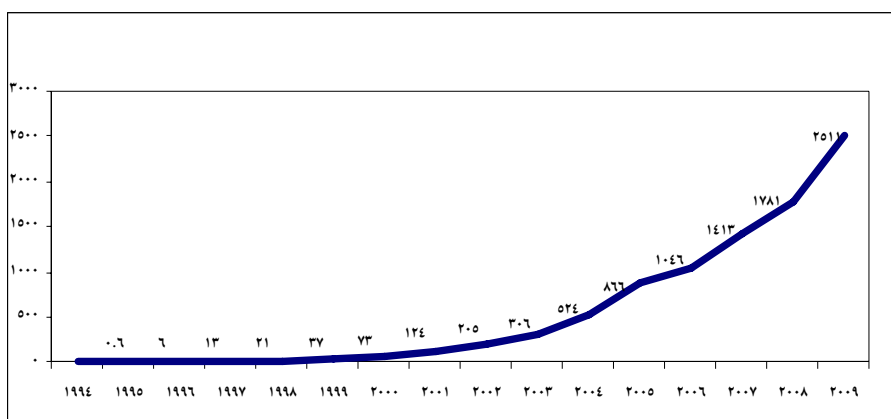
^۱ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

^۲ Kalakota and Whinston

^۳ IMRWorld.com

تجارت الکترونیکی و نزدیک به ۷۰ درصد از درآمد جهانی تجارت الکترونیکی را به خود اختصاص داده‌اند. براساس این شاخص میزان معاملات الکترونیکی در سال ۲۰۰۸ بیش از ۱۷۸۱ میلیون یورو (معادل ۲۷۵۳ میلیون دلار) بوده است. این شاخص براساس آخرین اطلاعات از ۳۰ متغیر کلیدی به دست می‌آید که ۳۵ مجموعه اطلاعاتی شامل اطلاعات جمعیت شناختی،^۱ اطلاعات محیط کسب و کار،^۲ اطلاعات فناورانه‌ای^۳ است. اطلاعات شاخص مذکور از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۹ در دسترس است. نرخ رشد این شاخص در فاصله سال‌های ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۰، ۱۰۷ درصد، ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶، ۵۶ درصد بوده است و پیش‌بینی می‌شود تا ۲۰۰۹ به ۳۴ درصد برسد.

نمودار ۳. روند شاخص تجارت الکترونیکی در جهان براساس شاخص IMRWorld



Source: IMRWorld

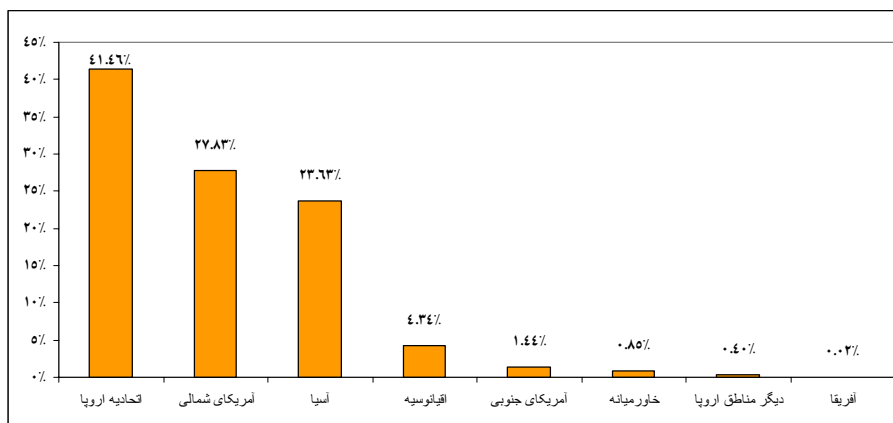
بر پایه اطلاعات برآمده از این شاخص ایالات متحده بالاترین سطح درآمد تجارت الکترونیکی در جهان را داراست. در عین حال اتحادیه اروپا در مقوله تجارت الکترونیکی بسیار پر قدرت بوده به طوری که درآمدهای انباشته از نفوذ تجارت الکترونیکی در خرده‌فروشی باعث شده است که این منطقه از این منظر قوی‌ترین منطقه در سطح جهان باشد.

^۱ جمعیت جهانی، جمعیت منطقه‌ای، جمعیت کشور، کاربران اینترنت، کاربران بانکی برخط، کاربران باند پهن و ارتباط رادیویی.

^۲ سهولت تجارت، واردات، صادرات و ساختار تجارت الکترونیکی در سطح جهانی، منطقه‌ای و کشور.

^۳ مالکیت نفوذ و استفاده از رایانه شخصی و تلفن همراه، نفوذ و استفاده باند پهن، شماره‌گیر و ارتباط رادیویی، سطوح مخارج به ازای فناوری.

نمودار ۴. سهم درآمد هر منطقه از تجارت الکترونیکی



Source:IMRWorld

این اطلاعات حاکی از آن است که رشد خریداران اینترنتی در اتحادیه اروپا در فاصله سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۶، از ۱۲ درصد به ۲۶ درصد از جمعیت رسیده است. در فرانسه یک سوم کاربران اینترنتی، خارج از این کشور خرید انجام می‌دهند - عمدتاً از انگلستان - در حالی که در لوکزامبورگ، ۶۷ درصد از مردم کالاها را از دیگر کشورها خریداری کرده‌اند و به‌طور متوسط هر نفر ۱۱۵۶ یورو در سال برای این منظور پرداخت کرده‌اند. در دانمارک ۹۱ درصد از تمام فروش‌های غیرمستقیم از طریق اینترنت طرح‌ریزی شده است و ۵۴ درصد از دانمارکی‌ها به‌صورت برخط از خارج خرید می‌کنند. کانادایی‌ها ۵۷ درصد خریدهای جزئی اینترنتی‌شان را اکنون به راحتی از فروشگاه‌های امریکا خریداری می‌نمایند.

این روند بیان‌کننده سرعت استفاده از ابزارهای تجارت الکترونیکی از یک سو و گشودن مرزهای معاملاتی است و از سوی دیگر، فاصله بین کشورهای شمال و جنوب را در این مقوله به تصویر می‌کشد.

جدول ۲. رتبه‌بندی کشورها از منظر شاخص تجارت الکترونیکی

رتبه کل	رتبه جهانی درآمد الکترونیکی	رتبه کاربران اینترنت	رتبه خریداران	منطقه	کشور
۱	۲	۶	۵	اتحادیه اروپا	انگلستان
۲	۱	۲	۱	امریکای شمالی	ایالات متحده
۳	۳	۷	۶	آسیا	کره جنوبی
۴	۴	۵	۴	اتحادیه اروپا	آلمان
۵	۱۰	۲۶	۱۷	اتحادیه اروپا	سوئد
۶	۷	۱۶	۱۳	اقیانوسیه	استرالیا
۷	۱۴	۳۵	۲۹	اتحادیه اروپا	دانمارک
۸	۱۲	۳۳	۲۷	دیگر مناطق اروپا	نروژ
۹	۸	۱۳	۹	امریکای شمالی	کانادا
۱۰	۱۱	۱۹	۱۲	اتحادیه اروپا	هلند
۱۱	۵	۳	۲	آسیا	ژاپن
۱۲	۶	۸	۷	اتحادیه اروپا	فرانسه
۱۳	۱۸	۳۷۷	۳۲	اتحادیه اروپا	فنلاند
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	اتحادیه اروپا	اسپانیا
۱۵	۹	۹	۱۰	اتحادیه اروپا	ایتالیا
۱۶	۳۳	۲۸	۲۰	دیگر مناطق اروپا	سوئیس
۱۷	۲۵	۲۷	۲۶	اتحادیه اروپا	بلژیک
۱۸	۲۰	۳۸	۳۱	اقیانوسیه	نیوزیلند
۱۹	۱۵	۱۷	۱۵	آسیا	تایوان
۲۰	۲۴	۴۰	۳۴	اتحادیه اروپا	ایرلند
۲۱	۲۲	۲۳	۲۵	اتحادیه اروپا	پرتغال
۲۲	۲۹	۳۲	۲۲	اتحادیه اروپا	اتریش
۲۳	۳۵	۳۹	۴۰	آسیا	سنگاپور
۲۴	۱۶	۱۸	۳۰	امریکای جنوبی	برزیل

ادامهٔ جدول ۲. رتبه‌بندی کشورها از منظر شاخص تجارت الکترونیکی

رتبه کل	رتبه جهانی درآمد الکترونیکی	رتبه کاربران اینترنت	رتبه خریداران ^۱	منطقه	کشور
۲۵	۲۶	۳۰	۲۴	اتحادیه اروپا	جمهوری چک
۲۶	۳۰	۴۱	۳۹	خاورمیانه	امارات متحده عربی
۲۷	۱۹	۳۱	۳۷	خاورمیانه	عربستان سعودی
۲۸	۲۳	۲۰	۱۸	اتحادیه اروپا	لهستان
۲۹	۲۱	۱۴	۱۴	امریکای جنوبی	آرژانتین
۳۰	۳۲	۱۵	۳۸	آسیا	ترکیه
۳۱	۲۷	۳۴	۳۵	اتحادیه اروپا	یونان
۳۲	۳۴	۱۱	۲۱	امریکای جنوبی	مکزیک
۳۳	۱۷	۱	۳	آسیا	چین
۳۴	۳۱	۱۰	۱۶	دیگر مناطق اروپا	روسیه
۳۵	۲۸	۴	۸	آسیا	هند
۳۶	۳۸	۲۴	۱۹	امریکای جنوبی	شیلی
۳۷	۳۹	۲۶	۴۱	اتحادیه اروپا	مجارستان
۳۸	۳۶	۲۲	۲۳	آسیا	تایلند
۳۹	۴۰	۲۵	۳۶	اتحادیه اروپا	رومانی
۴۰	۳۷	۲۹	۳۳	افریقا	افریقای جنوبی

Source: IMRWorld.com

۵. تحلیل نماگرها

برای بررسی این مسئله که چگونه زنجیرهٔ جهانی شدن، تجارت الکترونیکی و رشد اقتصادی درهم گره خورده است و این سه عامل در یک چرخه هم افزا قرار گرفته‌اند، از یک مدل اقتصادسنجی پنل دیتا^۲ (داده‌های تابلویی) و آمارها در فاصله زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ استفاده می‌شود.

به‌رغم آنکه تأکید بر تجارت الکترونیکی است اما از آنجا که این بررسی حوزهٔ کشورهای در حال توسعه را مدنظر دارد، اطلاعات سری‌زمانی و مستند تجارت الکترونیکی عملاً در

^۱ Declared Shopper Rank

^۲ Panel Data

اختیار نیست. این مسئله به خصوص برای کشورهای در حال توسعه مقوله‌ای جدید است که عملاً از سال ۲۰۰۱ به بعد در بعد محدود (برای این گروه از کشورها) به آن پرداخته شده است. لذا امکان استفاده از آمار سری‌زمانی در بلندمدت فراهم نمی‌شود و به همین دلیل بیشتر بر ابزارهای مرتبط با تجارت الکترونیکی تأکید شده است.

درباره شاخص جهانی شدن نیز باید در نظر داشت که طبیعتاً شاخص‌ها و متغیرهای مختلفی را می‌توان برای جهانی شدن لحاظ کرد. اما از آنجا که در مدل نیاز به شاخصی همگن و با سری‌زمانی مناسب برای توضیح جهانی شدن است، لذا با توجه به گستردگی شاخص KOF و با در نظر گرفتن پوشش سری‌زمانی مناسب آن از این شاخص استفاده می‌شود. همچنین از آنجا که بحث تجارت الکترونیکی برای کشورهای مختلف به‌ویژه کشورهای در حال توسعه مقوله‌ای جدید است که عملاً از سال ۲۰۰۱ به بعد در بعد محدود (برای این گروه از کشورها) به آن پرداخته شده، باعث گردیده که امکان استفاده از آمار سری‌زمانی در بلندمدت وجود نداشته باشد و شاخص‌های جایگزین برای آن در نظر گرفته شد.

با استفاده از اطلاعات طبقه‌بندی شده بانک جهانی^۱ دو گروه کشورهای در حال توسعه را با در نظر گرفتن سطح بالا و پایین درآمد سرانه در نظر می‌گیریم. این تقسیم‌بندی با لحاظ کردن وجود اطلاعات مورد نظر کشورها را در دو گروه کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط شامل ۲۶ کشور^۲ و کشورهای با درآمد پایین‌تر از متوسط شامل ۳۱ کشور^۳ می‌شود. قبل از وارد شدن به مدل اصلی برخی از متغیرهای مهم از نظر میانگین و میزان همبستگی معرفی می‌شوند. جدول ۳ میانگین تعداد رایانه شخصی، استفاده از تلفن، موبایل و استفاده‌کنندگان از اینترنت را به ازای هر ۱۰۰۰ نفر در دو دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ و ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ نشان می‌دهد.

^۱ World Development Indicators (WDI) (2007)

^۲ آرژانتین، باربادوس، بوتسوانا، شیلی، چک، استونی، گابن، کراواسی، بلغارستان، لیتوانی، مالزی، مکزیک، مالزی، لتونی، جزایر مارتینز، عمان، پاناما، لهستان، رومانی، روسیه، اسلواکی، ترینیداد و توباگو، ترکیه، ونزوئلا، افریقای جنوبی و اوروگوئه.

^۳ بلغارستان، آلبانی، بولیوی، برزیل، چین، کامرون، کنگو، کلمبیا، دومینیک، الجزایر، اکوادور، مصر، فیجی، گواتمالا، گینه، هندوراس، اندونزی، ایران، جامائیکا، اردن، سری‌لانکا، مغرب، نامیبیا، نیکاراگوئه، پرو، فیلیپین، پاراگوئه، السالوادور، سوریه، تایلند و اوکراین.

جدول ۳. میانگین و نرخ رشد متغیرهای ارتباطات برای دو گروه از کشورها

۳۱ کشور با سطح درآمد پایین‌تر از متوسط					
استفاده‌کنندگان به ازای هر هزار نفر از					
دوره زمانی	اینترنت	تلفن همراه	تلفن	رایانه شخصی	میانگین شاخص جهانی شدن
۲۰۰۰-۱۹۹۰	۴/۶	۱۰/۵	۶۳/۲	۱۲/۷	۴۲/۵۸
۲۰۰۵-۲۰۰۱	۶۰/۱	۱۹۸/۳	۱۱۰/۰	۳۶/۱	۵۰/۷
نرخ رشد دو دوره	۱۲۰۳/۹	۱۷۸۱/۷	۷۴/۱	۱۸۴/۰	۱۹/۰۷
۲۶ کشور با سطح درآمد بالاتر از متوسط					
دوره زمانی	اینترنت	تلفن همراه	تلفن	رایانه شخصی	میانگین شاخص جهانی شدن
۲۰۰۰-۱۹۹۰	۲۱/۶	۵۰/۶	۱۷۴/۴	۴۰/۶	۵۲/۸۱
۲۰۰۵-۲۰۰۱	۱۳۶/۰	۳۴۲/۴	۲۲۴/۴	۱۱۱/۳	۶۶/۲۱
نرخ رشد دو دوره	۵۲۹/۰	۵۷۵/۹	۲۸/۷	۱۷۴/۲	۲۵/۴
۲۷ کشور توسعه یافته					
دوره زمانی	اینترنت	تلفن همراه	تلفن	رایانه شخصی	میانگین شاخص جهانی شدن
۲۰۰۰-۱۹۹۰	۹۲	۱۷۹/۷	۱۸۰	۲۰۱/۴	۷۵/۵
۲۰۰۵-۲۰۰۱	۴۰۹	۷۴۷/۹	۷۵۰	۴۳۱/۵	۷۹/۹
نرخ رشد دو دوره	۳۴۴/۶	۳۱۶/۲	۳۱۷	۱۱۴	۶

• شاخص جهانی شدن از صفر تا ۱۰۰ رتبه بندی می‌شود.

نتایج آمارهای جدول ۳ نشان می‌دهد فاصله بین کشورهای با سطح پایین درآمد و سطح بالاتر از متوسط از منظر شاخص‌های ابزارهای ارتباطات همچنان زیاد است و جالب‌تر اینکه این فاصله برای هر دو گروه در مقایسه با کشورهای توسعه یافته بسیار زیاد است. به عبارت دیگر، به‌رغم آنکه در چند ساله اخیر جهانی شدن و ایجاد ابزارهای ارتباطی سرعت یافته است، ملاحظه می‌شود که کشورهای در حال توسعه در هر دو گروه نتوانسته‌اند از چنان نرخ رشدی برخوردار باشند که شکاف خود را با کشورهای توسعه یافته کاهش دهند. این مسئله در مورد شاخص جهانی شدن نیز به روشنی هویداست هر چند که نرخ رشد کشورهای در حال توسعه در مقایسه با کشورهای ثروتمند دلگرم‌کننده است.

به‌منظور بررسی ارتباط تکی بین متغیرهایی که در مدل به‌کار خواهند رفت، جدول ۴ همبستگی متغیرها را نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود که در هر دو گروه مورد بررسی درصد همبستگی بین متغیرها بالاتر از ۸۰ درصد وجود دارد که بیان‌کننده رابطه مثبت بین روند جهانی شدن و وجود ابزارهای ارتباطی است.

جدول ۴. همبستگی بین متغیرهای جهانی شدن و ارتباطات

الف؛ گروه کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط

جهانی شدن	تلفن	تلفن همراه	اینترنت	رایانه	
۱	۰/۹۸	۰/۷۹	۰/۸۰	۰/۸۸	جهانی شدن
۰/۹۸	۱	۰/۷۲۶	۰/۷۳۵	۰/۸۳۲	تلفن
۰/۷۹	۰/۷۳	۱	۰/۹۹۸	۰/۹۷۷	تلفن همراه
۰/۸۰	۰/۷۳	۰/۹۹۸	۱	۰/۹۸۱	اینترنت
۰/۸۸	۰/۸۳	۰/۹۸	۰/۹۸	۱	رایانه

ب؛ گروه کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط

جهانی شدن	تلفن	تلفن همراه	اینترنت	رایانه	
۱	۰/۹۸	۰/۷۸	۰/۷۶۵	۰/۵۹۵	جهانی شدن
۰/۹۷۹	۱	۰/۸۴	۰/۸۲۸	۰/۹۹۱	تلفن
۰/۷۷۹	۰/۸۴۰	۱	۰/۹۹۶	۰/۹۰۱	تلفن همراه
۰/۷۶۵	۰/۸۲۸	۰/۹۹۶	۱	۰/۸۹۲	اینترنت
۰/۵۹۵	۰/۹۹۱	۰/۹۰۱	۰/۸۹۲	۱	رایانه

• دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ است.

۶. تصریح مدل

در گام دوم برای بررسی ارتباط رشد اقتصادی، جهانی شدن و تجارت الکترونیکی از مدل زیر برای دو گروه از کشورها استفاده می‌شود. برای تبیین مدل از دو مدل شمیم (۲۰۰۳) و جاوالا و پاچالا (۲۰۰۷) استفاده شده است. در واقع ترکیبی از این دو مدل در نظر گرفته شده است. توجه به این نکته ضروری است که در بسیاری از شاخص‌ها کشورهای برشمرده به یکدیگر نزدیک هستند و از قبل این انتظار وجود دارد که نمی‌توان در قالب داده‌های تابلویی تغییرات و تفاوت‌های قابل توجهی را در دو مدل به دست آورد.

$$G = a + \gamma_{1ij} FD + \gamma_{2ij} POP + \gamma_{3ij} ICTG + \gamma_{4ij} GOVT + \gamma_{5ij} TRD + \gamma_{6ij} INF + \gamma_{7ij} INT + \gamma_{1ij}$$

FD به‌عنوان شاخص سرمایه‌گذاری در کشور که نسبت انباشت سرمایه به تولید ناخالص ملی را نشان می‌دهد. POP نرخ رشد جمعیت در کشور که به‌عنوان نمادی از نیروی کار است. ICTG سهم تجارت الکترونیکی از تولید ناخالص داخلی (اطلاعات این متغیر فقط از سال ۲۰۰۰

به بعد در اختیار است). GOVT نسبت مخارج مصرفی دولت به تولید ناخالص داخلی، به عنوان نمادی برای سیاست‌های مالی دولت، INF متوسط نرخ تورم، TRD برای اندازه‌گیری سطح باز بودن کشور - نسبت کل تجارت به محصول ناخالص داخلی، G رشد درآمد سرانه حقیقی و INT نمادی برای ابزارها و امکانات ارتباطات و تجارت الکترونیکی که شامل تعداد مشترکان تلفن همراه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر، تعداد کاربران اینترنت به ازای هر ۱۰۰۰ نفر، تعداد افراد کاربر رایانه‌های شخصی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر و استفاده کنندگان از تلفن است.

۷. برآورد الگو

برای برآزش مدل، متغیرهای مستقل مدل در هر گروه وارد مدل شده‌اند. ابتدا مدلی برآورد گردیده که متغیرهای ارتباطات مستقیماً وارد مدل شده‌اند. این مدل در جدول ۵ گزارش شده است. از آزمون هاسمن برای اطمینان از انتخاب مدل اثر ثابت استفاده شده است. در حقیقت این آزمون فرضیه ناهمبسته بودن اثرهای انفرادی و متغیرهای توضیحی است که طبق آن تخمین‌های حداقل مربعات تعمیم‌یافته (تحت فرضیه H_0) سازگار و تحت فرضیه H_1 ناسازگار است. با توجه به مقادیر احتمال فرضیه صفر در سطح آزمون ۱۰ درصد حاکی از این است که روش اثرهای ثابت به روش اثرهای تصادفی ترجیح داده شده، و به عنوان روش مناسب‌تر و کاراتر انتخاب می‌شود.

در این مدل ۳۱ کشور با سطح درآمد پایین‌تر از متوسط و ۲۶ کشور با سطح درآمد بالاتر از متوسط به صورت جداگانه برآزش شده‌اند. در اینجا معیار توسعه تجارت الکترونیکی چهار متغیر نماینده یعنی درصد استفاده از تلفن، اینترنت، رایانه شخصی و تلفن همراه در نظر گرفته شده است. متغیرهای مذکور در شاخص جهانی شدن نیز به کار می‌روند و لذا در مدل اول ابتدا به صورت انفرادی وارد مدل شده‌اند.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود با وجود معناداری و علامت‌های صحیح متغیرهای اصلی مدل رشد اقتصادی (جمعیت، تورم، سرمایه‌گذاری، اندازه دولت و باز بودن اقتصاد) که بیان‌کننده ثبات مدل است، متغیرهای گروه ارتباطات معناداری مناسب نیستند و عملاً آثار مثبت خود را بر رشد اقتصادی نشان نمی‌دهند.

به عبارت دیگر، برای گروه کشورهای با درآمد پایین استفاده از تلفن، اینترنت و رایانه، رابطه قابل پذیرشی با افزایش رشد اقتصادی ندارد و صرفاً افزایش دارندگان موبایل رابطه مثبت و معنادار با رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. در مورد گروه کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط نیز این متغیرها بجز تلفن رابطه معناداری با رشد اقتصادی ندارند. این نتیجه از آن جهت قابل دفاع

است که بیان می‌کند شاخص‌های جزئی مترادف با تجارت الکترونیکی به صورت تکی رابطه معناداری با شاخص کلان "رشد اقتصادی" ندارند و انتظار هم جز این نیست.

جدول ۵. ارتباط رشد اقتصادی، جهانی شدن و تجارت الکترونیکی

(با تأکید بر متغیرهای ارتباطات)

کشورهای با سطح درآمد بالاتر از متوسط	کشورهای با سطح درآمد پایین‌تر از متوسط	متغیرهای مستقل
-۰/۴۸۱۰۴۸	-۰/۶۶۴۹۶۷	رشد جمعیت
(-۰/۹۸۶۳۶۷)	(-۲/۹۳۶۹۰۹)	
۰/۲۴۱۵۶۹	۰/۲۰۵۹۱۳	سرمایه‌گذاری داخلی نسبت به تولید ناخالص داخلی
(۳/۴۳۴۲۵۱)	(۸/۵۳۳۶۰۱)	
-۰/۰۱۲۹۰۵	-۰/۰۰۳۵۰۰	تورم
(-۰۴/۹۶۶۲۶۴)	(-۵/۸۶۶۸۰۹)	
-۰/۲۷۳۰۱۳	(-۰/۰۷۳۵۶۴)	اندازه دولت
(-۱/۹۶۳۱۵۳)	(-۱/۴۱۸۴۸۹)	
۰/۱۰۳۷۴۳	-۰/۰۱۳۵۲۳	درجه باز بودن اقتصاد
(۳/۸۹۸۴۷۰)	(-۲/۰۸۸۷۲۳)	
۴/۶۲۷۵۶۴	-۰/۰۰۱۱۷۱	میزان استفاده از تلفن به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
(۲/۳۳۱۵۰۳)	(۰/۷۸۱۶)	
-۰/۳۰۳۵۵۶	-۰/۰۰۴۰۴۱	تعداد کاربران اینترنت به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
(-۰/۷۴۵۶۴۸)	(-۰/۴۵۴۷۶۹)	
۰/۸۹۱۳۶۹	-۰/۰۰۲۲۸۸	تعداد استفاده کنندگان از رایانه شخصی
(۰/۷۸۴۱۷۰)	(-۰/۱۴۸۶۷۵)	
۰/۱۶۹۸۲۸	۰/۰۰۶۴۷۱	تعداد دارندگان تلفن همراه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
(۰/۳۹۷۱۴۹)	(۱/۸۸۳۶۳۴)	
۲۶۳	۳۰۳	تعداد مشاهدات
۰/۴۴	۰/۲۳	R ²

- متغیر وابسته نرخ رشد درآمد سرانه است.
- دوره زمانی مورد نظر ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ است.
- برای کشورهای با سطح درآمد بالاتر از متوسط از روش اثر ثابت استفاده شده است.

این نتیجه باعث شد که متغیر جهانی شدن به عنوان شاخصی کلان تر مستقیماً وارد مدل شود. از این رو، از مدل دوم استفاده شده است. نتایج این مدل در جدول ۶ گزارش شده است. در این مدل متغیرهای تجارت الکترونیکی و شاخص جهانی شدن را به دیگر متغیرهای مستقل اضافه کرده است. به دلیل فقدان اطلاعات، مدل برای دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ تخمین زده شده است، اما به توجه به تعداد کشورهای مورد بررسی و هدف مطالعه که اقتصاد نوین است دوره در نظر گرفته شده قابل توجیه است.

نتایج این مدل نشان می‌دهد که متغیرهای اصلی مدل رشد اقتصادی از معناداری و علامت مناسب برخوردارند. به عبارت دیگر، برای گروه کشورهای با درآمد پایین شاخص‌های اصلی مدل رشد اقتصادی (جمعیت، تورم و ...) به همراه شاخص لگاریتم جهانی شدن ارتباط معناداری با رشد اقتصادی دارند. در این گروه از کشورها صرفاً شاخص نسبت تجارت الکترونیکی به تولید ناخالص ملی معنادار نیست. این نتیجه شاید به این دلیل باشد که کشورهای فقیر از رشد سریع شاخص‌های جهانی شدن برخوردار هستند، کوچکترین افزایش در ارتباطات جهانی و بالا رفتن شاخص جهانی شدن به معنای حضور بیشتر در عرصه جهانی در مقایسه با قبل است اما با توجه به ساختار تجاری کشورهای مذکور که بر صنایع دستی و بیشتر تک محصولی بودن تأکید دارد، تجارت الکترونیکی متغیر معنادار و اثر گذاری برای تغییر رشد اقتصادی به شکل محسوس نخواهد بود و به این دلیل ارتباط معناداری بین این شاخص و رشد اقتصادی مشاهده نمی‌شود.

ملاحظه می‌شود که برای گروه کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط ضریب متغیر تجارت الکترونیکی مثبت و نسبتاً معنادار است اما ضریب متغیر جهانی شدن بی‌معناست. در مورد کشورهای برشمرده انتظار بر این است که بسیاری از زیرساخت‌ها برای حضور در عرصه جهانی فراهم شده باشد. اما عملاً شاخص جهانی شدن و اختلاف آن با میانگین کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که چنین شرایطی حاکم نبوده است و صرف وجود ابزارهای ارتباطی به معنای ورود به عرصه اقتصادی نوین نیست. لذا نمی‌توان ارتباط قطعی و مؤثری بین جهانی شدن و رشد اقتصادی یافت. این مسئله در واقع همان نکته چالش برانگیز مقوله جهانی شدن و کشورهای در حال توسعه است.

جدول ۶. ارتباط رشد اقتصادی، جهانی شدن و تجارت الکترونیکی

متغیرهای مستقل	کشورهای با سطح درآمد پایین تر از متوسط	کشورهای با سطح درآمد بالاتر از متوسط
رشد جمعیت	-۰/۴۵۸۸۰۲	-۱/۲۵۸۴۶۸
	(-۱/۸۳۶۷۱۸)	(-۴/۰۷۸۷۴۶)
سرمایه‌گذاری داخلی نسبت به تولید ناخالص داخلی	۰/۱۳۷۰۴۱	۰/۲۶۰۳۴۴
	(۰/۱۳۷۰۴۱)	(۲/۳۹۰۵۱۹)
تورم	-۰/۰۲۹۶۶	-۰/۰۱۹۴۰۵
	(-۱/۶۹۹۸۸۲)	(-۰/۷۰۷۰۷۱)
اندازه دولت	-۰/۱۳۵۶۳۰	-۰/۱۵۰۴۳۴
	(-۱/۳۴۷۱۶۱)	(-۲/۲۸۳۲۱۵)
درجه باز بودن اقتصاد	۰/۰۲۶۷۵۱	-۰/۰۰۷۳۸۶
	(۲/۲۳۴۹۵۱)	(-۰/۷۱۱۳۵۵)
تجارت الکترونیک به تولید ناخالص داخلی	۰/۰۱۳۱۵۹	۰/۱۸۵۳۲۱
	(۰/۰۷۷۸۴۲)	(۱/۱۲۱۳۹۷)
لگاریتم شاخص جهانی شدن	۵/۳۱۶۵۳۷	۰/۰۷۶۳۴۶
	(۲/۷۶۹۶۷۳)	(۰/۱۳۰۳۷۹)
تعداد مشاهدات	۱۰۴	۸۴
R^2	۰/۷۱	۰/۵۴

- متغیر وابسته نرخ رشد درآمد سرانه است.
- دوره زمانی مورد نظر ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ است.

۸. نتایج و توصیه‌های سیاستی

۸-۱. نتایج

نتایج این بررسی نشان داد به‌رغم آنکه کشورهای در حال توسعه با سطح درآمد بالاتر از ابزارهای ارتباطی بیشتری در مقایسه با کشورهای فقیر برخوردار هستند، همچنان فاصله و شکاف قابل توجهی بین آنها و کشورهای توسعه یافته وجود دارد. این مسئله به‌عنوان چالشی مطرح شده است که فرضیه تحقیق را در جهت ارتباط مثبت بین جهانی شدن، رشد اقتصادی و تجارت الکترونیکی زیر سؤال می‌برد. به‌عبارت دیگر، نتایج حاصل از این تحقیق و بررسی‌های مشابه نشان داد که صرفاً شاخص استفاده از ابزارهای ارتباطی نمی‌تواند تضمین‌کننده حضور کشورهای در حال توسعه

در دنیای تجارت الکترونیکی و رشد اقتصادی بالاتر باشد. این مسئله با در نظر گرفتن سهم بسیار کم کشورهای مذکور از تجارت الکترونیکی نیز تأیید می‌شود. لذا هنگامی انتظار ارتباط مثبت سه جانبه بین رشد، جهانی شدن و تجارت الکترونیکی حاصل می‌شود که شرایط برای این حضور در بازارهای جهانی که به شدت متأثر از زیرساخت‌های سیاستی و نقش دولت‌هاست مهیا بوده و صرف وجود ابزارهای ارتباطی و فناوری اطلاعات کافی نیست.

در عین حال نتایج حاصل از مدل‌ها نشان داد که در کشورهای در حال توسعه فقیرتر به دلیل وجود ظرفیت‌های خالی زیاد و فاصله بسیار زیاد با استانداردهای کشورهای توسعه یافته، تغییر اندک در ابزارهای مذکور می‌تواند بیان‌کننده رشد معنادار در این کشورها و افزایش سرعت رشد اقتصادی آنها در تعاملات جهانی باشد که این مسئله در معنادار بودن متغیر جهانی شدن با رشد اقتصادی خود را نشان داده است. اما عملاً ارتباط مثبت و معناداری بین شاخص تجارت الکترونیکی و رشد اقتصادی برای چنین کشورهایی دیده نمی‌شود که حاکی از فقدان زیرساخت‌های مناسب، تنوع در تجارت و فقدان ابزارهای ارتباط تجاری در سطح تجارت الکترونیکی است.

۸-۲. توصیه‌های سیاستی

هر چند شاخص‌های جهانی شدن در بعضی از موارد به شدت متأثر از فرهنگ و استانداردهای غرب و کشورهای بزرگ صنعتی است، باید پذیرفت که شاخص‌های مذکور نوعی استاندارد جهانی برای حضور برابر در عرصه‌های بین‌المللی فراهم آورده است. این استانداردها همان بستر حضور در بازارهای جهانی به مدد فناوری اطلاعات و ارتباطات است. لذا، سیاست‌های همگرایی با شاخص‌های تعریف شده جهانی و بهره‌گیری از قوانین بین‌المللی نه به‌عنوان یک راهکار که به‌عنوان الزام سیاستی برای کشورهای در حال توسعه تلقی می‌شود. از این‌رو، کشورهای در حال توسعه با عنایت به آنها ضمن سرعت دادن به بهره‌گیری از ابزارهای فناوری ارتباطات و اطلاعات باید زیرساخت‌های بهره‌گیری از این ابزارها را در جهت ایجاد مزیت فراهم آورند.

مآخذ

زارعی، مریم. (۱۳۸۳). بررسی موانع گسترش استفاده از تجارت الکترونیک در ایران با نگاهی ویژه به شرکت‌های بزرگ صادراتی کشور. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، تهران.

فقیه‌نصیری، مرجان، و گودرزی، آتوسا. (۱۳۸۳). آثار تجارت الکترونیکی بر رشد اقتصادی با روش داده‌های پانل: شاخص ترکیبی مولفه‌های اصلی (CMI). مجموعه مقالات دومین همایش ملی تجارت الکترونیکی، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی دفتر توسعه تجارت الکترونیکی، ۱۷۸-۱۵۱.

کاستلز، مانوئل. (۱۳۸۱). عصر اطلاعات ظهور جامعه شبکه‌ای. ترجمه احمد علیقلیان، افشین خاکباز، ویراستار ارشد علی پایا، انتشارات سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران.

محمدزاده اصل، نازی. (۱۳۸۶). تأثیر الزامات نهادی سرمایه خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه - با تأکید بر ایران. (پایان‌نامه دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات)، تهران.

محمودزاده، محمود، و کمیجانی، اکبر. (۱۳۸۷). اثرات زیرساخت و کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی: ایران و کشورهای در حال توسعه منتخب). مجموعه مقالات چهارمین همایش ملی تجارت الکترونیکی، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی دفتر توسعه تجارت الکترونیکی.

مدرس، عبدالحمید. (۱۳۸۷). ملاحظات زنجیره تأمین در به‌کارگیری تجارت الکترونیک، سایت الکترونیکی دانشگاه صنعتی شریف.

Ainin, S., & Noorismawati, J. (2003). *e-Commerce stimuli and practices in Malaysia*, 7th Pacific Asia Conference on Information Systems, 10-13 July 2003, Adelaide, South Australia.

Allen, J. F., Donna, K. B., Myroslava, D., Ferguson, G., Galescu, L. and Stent, A. (2001). *Towards conversational human-computer interaction*. Dept. of Computer Science University of Rochester.

Baily, M. N., and Lawrence, R. Z. (2001). Do we have a new e-Economy? *American Economic Review, papers and proceedings*, 91(2), 308-312.

Bongo, P. (2008). *The impact of ICT on economic growth*. Lecturer in ICT Merton College, Morden Park, London.

Castells, M. (1998). Immigrant workers and class struggles in advanced capitalism: The West European experience. *Politics and Society*, 5(1), 33-66.

- Claessens, S., Glaessner, T., & Klingebiel, D. (2002). *Electronic finance: A new approach to financial sector development*. The World Bank Discussion Paper 431, The World Bank, Washington DC.
- Friedman, T. (2005). *The World is flat*. Farrar, Straus and Giroux, USA.
- Horseman, M., & Marshall, A. (1994). *After the Nation-State: Citizens, Tribalism and the New World Disorder*, Harper Collins.
- Kalakota, R., & Whinston, A. (1997). *Electronic commerce: A manager's guide*. Addison Wesley.
- Kolodko, & Grzegorz, W., (2004). *Globalization and catching up in the emerging market economies*. The Nigeria Institute for International Affairs, Lagos.
- Koski, H., Rouvinen, P., & Anttila, P. (2002). ICT clusters in Europe the great central banana and the small Nordic potato. *Information Economics and Policy*, Elsevier, 14(2), 145-165.
- Lohr, S. (1999). *At last, economists see a high-tech payoff*. International Herald Tribune, 15 April.
- Lund, M. J. F., & McGuire, S. (2005). Institutions and development: Electronic commerce and economic growth. *Organization Studies*, 26(12), 1743-1763.
- Mansell, R. (2001). Digital opportunities and the missing links for developing countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 17(2), 282-302.
- Mitchell, A. D. (2001). Towards compatibility: The future of electronic commerce within the global trading system. *Journal of International Economic Law*, 4(4), 683-723.
- Molla, A., & Licker, P. S. (2005). e-Commerce adoption in developing countries: A model and instrument. *Information & Management*, 42(6), 877-899.
- Oliner, S. D., & Sichel, D. E. (2000). The resurgence of growth in the late 1990s: Is information technology the story?. *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 3-22.
- Pigato, M. (2001). *Information and communication technology, poverty and development in sub-Saharan Africa and South Asia*, The World Bank: Washington DC.
- Pohjola, M., & Jalava, J. (2007). The role of electricity and ICT in economic growth: Case of Finland. *Explorations in Economic History*, 45(3), 270-287.
- Pohjola, M. (2002). The New economy: Facts, impacts and policies. *Information Economics and Policy*. Elsevier, 14(2), 133-144.
- Pohjola, M. (2001). *Information technology, productivity, and economic growth*. Oxford University Press, Oxford.
- Robertson, R. (1991). *The globalization paradigm: Thinking globally*. Religion and Social Order 207-224. Greenwich: JAI Press.

- Shamim, F. (2007). The ICT environment, financial sector and economic growth: A Cross-country analysis. *Journal of Economic Studies*, Emerald Group Publishing, 34(4), 352-370.
- Sen, Amartya. (2001). Reply. *Economics and Philosophy*, 17(1), 51-66.
- Turban, E., Lee, J., King, D., & Chung, H. M. (2000). *Electronic commerce: A managerial perspective*. Prentice-Hall Inc.
- Wong, J. Y. Y., Chiu, D. K. W. & Mak, K. P. (2007). *Effective e-Government process monitoring and interoperation: A case study on the removal of unauthorized building works in Hong Kong*. 40th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS40).
- World Bank. (2007). *World development indicators*.