



رابطه بین جهانی شدن با تجارت الکترونیک

مینا مقدس

دانشجوی دوره کارشناسی ارشد، رشته علوم اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد

مصطفی کریم زاده

استادیار دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده: جهانی شدن یکی از برجسته ترین پدیده های قرن ۲۰ است که اقتصاد جهانی را به طور چشمگیر شکل داده است. فرآیند جهانی شدن از طریق کاهش موانع اداری تجارت، سقوط شدیدی هزینه های حمل و نقل و ارتباطات، تکه تکه شدن پروسه های تولید و توسعه در فناوری اطلاعات و ارتباطات تشریح شده است که پایه و اساسی برای تنوع منابع، ایجاد و توسعه فرصت های سرمایه گذاری جدید توسط گشودن بازارهای جدید و دسترسی به مواد و منابع خام جدید است. خطوط ارتباطات و حمل و نقل رونق یافته توسط جهانی شدن یک شیوه جدیدی از دسترسی به بازارهای جدید از طریق تجارت الکترونیک ایجاد کرده است. با این حال در یک مفهوم گسترده تجارت الکترونیک، تأثیرگذاری بر الگوی اشتغال، بهره وری و ساختار صنعت، درک رابطه بین جهانی شدن و تجارت الکترونیک مبهم است. در این پژوهش با مطالعه مفاهیم جهانی شدن و تجارت الکترونیک سعی در تبیین رابطه بین این دو پدیده و شناخت پیامدهای آن داریم.

کلمات کلیدی: جهانی شدن، تجارت الکترونیک، اینترنت، شاخص های تجارت الکترونیک، فن آوری و اطلاعات



سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و حسابداری
The 3rd International Conference in Management,
Economics and Accounting



مقدمه:

محیط ایجاد شده توسط جهانی شدن و تغییرات تکنولوژی باعث تغییر سیاسی، اجتماعی و فرهنگی در سراسر دنیا در نیمه دوم قرن ۲۰ شد. همچنین تغییرات اجتماعی و فرهنگی جهانی شدن باعث ظهور اقتصاد جدیدی شده است که فرصتهایی برای بنگاه‌ها در دسترسی به بازارهای جدید و شرکت در شبکه تولید جهانی فراهم آورده است. در کنار این فرصت‌ها، اقتصاد جدید یک محیط رقابتی برای بنگاه‌ها به وجود می‌آورد که در آن برندگان آنهایی هستند که بتوانند با ارتباطات از راه دور و خطوط حمل و نقل جهانی سازگار شوند. پذیرش اینترنت برای شرکت‌ها باعث ارزانتر و آسان‌تر شدن گسترش بازاریابی، مدیریت عملیات و هماهنگ کردن زنجیره ارزش در سراسر مرزها می‌شود. با کاهش هزینه معاملات و اطلاعات، تکنولوژی اصطکاک بازار را کاهش داده و محرک قابل توجهی در روند گسترش بازارهای جهانی فراهم آورده است. پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) جهانی شدن را از طریق کاهش هزینه معاملات و هماهنگی ترویج نمود و بازارهای جدید و توسعه یافته‌ای با صرفه جویی‌های مقیاس ایجاد کرده است.

در مورد جهانی شدن و تجارت الکترونیک، واضح است که فرآیند جهانی شدن زمینه را برای ظهور تجارت الکترونیک ایجاد کرده است. در مرحله بعد رابطه بین جهانی شدن و تجارت الکترونیک مورد بحث است. در این مطالعه به رابطه پرداخته شده است. شواهد ارائه شده در این مطالعه نشان می‌دهد که بیشتر جهانی شدن موجب انتشار تجارت الکترونیک در بخش‌های کمتر توسعه یافته جهان شده است. همچنین رواج تجارت الکترونیک از توسعه جهانی شدن حمایت کرده است. از این لحاظ می‌توان گفت که به جای وجود اثر جهانی شدن بر تجارت الکترونیک و بالعکس، یک رابطه متقابل بین آن دو وجود دارد.

– جهانی شدن اقتصاد

در نیمه دوم قرن بیستم جهانی شدن اقتصاد به عنوان یکی از نیروهای قدرتمند شکل دهنده جهان مدرن شناخته شده است. در این دوره تجارت بین الملل و جریان‌های مالی به طور فزاینده مهم بوده است.^۱ جهانی شدن نه تنها به وسیله رشد تجارت بین الملل کالا و خدمات، بلکه توسط ارتباطات سیاسی و اجتماعی که همراه رشد یکپارچگی اقتصادی است توصیف شده است. به نظر می‌رسد که نیروهای درگیر در جهانی شدن باعث کاهش موانع اداری در تجارت، کاهش شدید هزینه‌های حمل و نقل و ارتباطات، تکه تکه شدن فرآیند تولید و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات شده است.^۲ روند جهانی شدن اقتصاد کشورها را درست همانند بسیاری از زمینه‌های دیگر یکپارچه کرده است. به عنوان یک نتیجه طبیعی از ادغام، سیالیت دانش، نیروی کار، سرمایه و کالا نسبتاً افزایش یافته است. این جریان فرآیندهای ساخت و ساز جدید را گرد هم آورده است. به موازات جهانی شدن، تعادل اقتصاد کلان به طور منطقی از حرکات پویای سرمایه خارجی تأثیر می‌پذیرد و در این چارچوب، جهانی شدن اقتصاد و همچنین فرهنگ و سیاست را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

هدف جهانی شدن سازمان‌دهی موقعیت برتر رقابتی با کاهش هزینه‌های عملیاتی، برای به دست آوردن تعداد زیادی کالاها، خدمات و مصرف کنندگان است. این رویکرد رقابتی از طریق تنوع منابع، ایجاد و توسعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدید با گشودن بازارهای بیشتر و دسترسی به مواد و منابع جدید خام به دست می‌آید.^۳

اثرات جهانی شدن را می‌توان به شرح زیر بیان نمود^۴:

- تغییرات اقتصادی؛ آزادسازی تجارت، مقررات زدایی، گسترش بازار جهانی.
- تغییرات سیاسی؛ توزیع قدرت از دولتها به نهادهای بین دولتی (ایالتی) و رشد جامعه مدنی جهانی.
- تغییرات تکنولوژی؛ از جمله بهبود ارتباطات راه دور و خطوط حمل و نقل جهانی.

اگر چه اثرات مثبت و منفی جهانی شدن بر اقتصاد یک بحث داغ است، کشورهای در حال توسعه و SME's با این بازتاب مواجه هستند. مشارکت کشورهای در حال توسعه در روند جهانی شدن می‌تواند آنها را قادر به استفاده بهتر از مزیت‌های نسبی‌شان، معرفی فن‌آوری‌های

1. Frankel, 2000:2

2. Gaston and Khalid, 2010: 3

3. Investopedia, 2012

4. WHO, 2014.

پیشرفته، سرمایه خارجی و تجربه مدیریت نماید. این همچنین برای از بین بردن رفتارهای انحصاری و تقویت رقابت در بازار مطلوب است. با این حال، در حال که فرصت‌های توسعه در کشورهای در حال توسعه فراهم می‌کند، روند جهانی شدن همچنین خطرات عظیم در پی دارد^۱. در سطح شرکت روند جهانی شدن آنها را قادر می‌سازد تا به بازارهای جدید و شرکت در شبکه تولید جهانی دسترسی داشته باشند. جنبه‌های نوآوری و پویایی جهانی شدن شامل افزایش دسترسی بازار، افزایش دسترسی سرمایه، و افزایش دسترسی تکنولوژی و اطلاعات است که منجر به افزایش درآمد و فرصت‌های اشتغال بیشتر شده است. از سوی دیگر برخی چالش‌ها از قبیل ورود رقبای خارجی به بازار داخلی بنگاه‌ها، و کاهش هزینه‌های رقبای داخلی از طریق منابع جهانی، حمل و نقل دریایی محصولات یا به دست آوردن صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس با گسترش بازارهای جدید ممکن است رخ دهد^۲. پیشرفت در ارتباطات از راه دور و خطوط حمل و نقل یک ره جدید دسترسی به بازارهای جهانی از طریق تجارت الکترونیک ایجاد کرده است. با این حال در گام بعدی اینکه آیا تجارت الکترونیک به جهانی شده کمک می‌کند و یا در مقابل آن است مورد بحث است.

– جهانی شدن و تجارت الکترونیک

سازمان OECD (۲۰۰۱) تجارت الکترونیک را در دو حوزه طبقه‌بندی به عنوان گسترده^۳ و محدود^۴ تعریف کرده است. با توجه به تعریف گسترده، تجارت الکترونیک خرید یا فروش کالاها بین کسب و کار، خانوارها، افراد، دولت‌ها و دیگر سازمان‌های دولتی و خصوصی در سراسر شبکه‌های کامپیوتری است. از سوی دیگر تعریف محدود تقریباً مشابه تعریف گسترده است با این تفاوت که ابزار تجارت محدود به اینترنت است^۵. انتظار می‌رود جهانی شدن و تجارت الکترونیک ساختار اقتصادی کشور را تغییر دهد. در ادبیات جدید، ساختار اقتصادی به طور کلی به عنوان دانش اقتصاد و اقتصاد جدید^۶ نامیده می‌شود. تجارت الکترونیک نه تنها هزینه‌های ارتباطی را کاهش می‌دهد، بلکه انعطاف‌پذیری محیط فعالیت را نیز افزایش می‌دهد. مطالعات انجام شده در مورد این موضوع به وضوح نشان می‌دهد که تکنولوژی اینترنت منجر به افزایش در تجارت بین‌الملل شده است^۷.

در دوره گذار از اقتصاد قدیمی به جدید، تجارت الکترونیک مشکل زمان و مکان که در بازدهی هزینه‌های کمتری در فرآیند تولید دارد حذف کرده است. بنابراین تجارت الکترونیک به یک عامل پویا در اقتصاد جدید تبدیل شده است. اگر چه استفاده فن‌آوری ارتباطات الکترونیک از دهه ۱۹۸۰ شروع شده است، استفاده از این تکنولوژی برای تجارت از نیمه دوم دهه ۱۹۹۰ گسترش یافت. از آنجایی که این شیوه جدید است، به چندین روش توسط نهادهای، سازمان‌ها و افراد مختلف درک شده است^۸. تجارت الکترونیک شامل تبادل اطلاعات به منظور تسهیل تأمین مالی و پرداخت است. تجارت الکترونیک مبادله کالا و خدمات بین چهار گروه وسیع از طریق اینترنت است. این امر می‌تواند بین بازرگانان و مصرف‌کنندگان، بازرگانان و بازرگانان، داخل شرکت و مصرف‌کنندگان و مصرف‌کنندگان رخ دهد. تجارت الکترونیک هرگونه فعالیت تجاری که به‌طور مستقیم بین یک کسب و کار، شرکای آن و یا مشتریان آن از طریق ترکیبی از فن‌آوری محاسبات و ارتباطات صورت می‌گیرد در بر می‌گیرد. آن از فروش، بازاریابی، ارتباطات، خدمات و گردش کار محسوب می‌شود^۹. با توجه به موضوع جهانی شدن استدلال ارائه شده در بالا این سوال مطرح می‌شود که آیا جهانی شدن پشتیبان تجارت الکترونیک است یا تجارت الکترونیک روند جهانی شدن را سرعت می‌بخشد. مطالعات کرامر و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۲) نشان می‌دهد که اینترنت به طور عمده برای تبادل اطلاعات با مشتریان و تأمین‌کنندگان استفاده می‌شود و تجارت الکترونیک دارای اثر مستقیم و معنی‌داری بر جهانی شدن است. همچنین ادبیات این موضوع نشان می‌دهد که شرکت‌ها از اینترنت به طور عمده برای خرید استفاده می‌کنند تا فروش. دلیل عمده این

1. Shangquan, 2000:4.

2. Totonchi and Manshady, 2012:83

3. broad

4. narrow

5. OECD, 2001

6. E-economy

7. Totonchi and Kakamanshadi, 2011:273

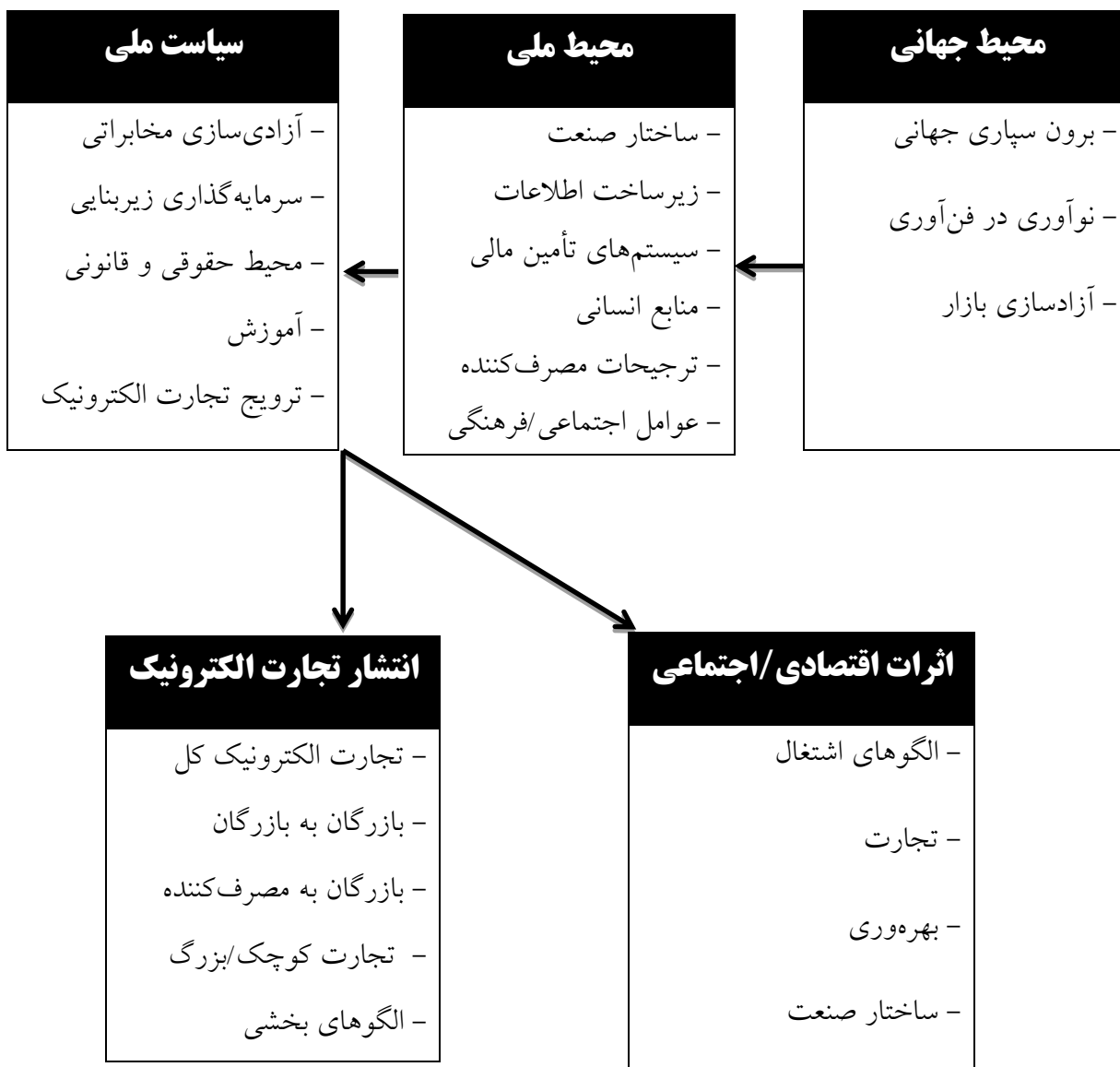
8. Savrul and Kılıç, 2011:251.

9. Rosen, 2000

10. Kraemer et. al

است که شرکت‌ها برای خریدهای خارجی خود با بسیاری از فرآیندهای پیچیده مواجه‌اند، همچنین خرید از کشورهای خارجی نیاز به هماهنگی با تأمین‌کنندگانی دارند که در یک مسافت طولانی از آنها قرار دارند، بنابراین خرید الکترونیکی از طریق اینترنت مزایای اقتصادی زیادی برای شرکت‌ها دارد.

شکل ۱- چارچوب مفهومی کنتال گرامر، جهانی‌شدن تجارت الکترونیک



مزایای تجارت الکترونیک در جهانی‌شدن از طریق دو کانال:

- مکان‌های فیزیکی، فرآیندهای دستی و یا توابع تسریع دیگر توسط کسب و کار الکترونیک جایگزین شده است.
- هزینه‌های هماهنگی، که می‌تواند هزینه‌های کارکردن با شرکت‌های تابعه خارجی که هنوز هم به دلیل ماهیت محصول یا خدمات یا به دلیل قوانین یا مسائل فرهنگی مورد نیاز است کاهش دهد از طریق شیوه‌های تجارت الکترونیک کاهش یابد.



سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و حسابداری
The 3rd International Conference in Management,
Economics and Accounting



از طرف دیگر تجارت الکترونیک به طور چشمگیر توسط روند جهانی شدن تحت تأثیر قرار گرفته است. بسیاری از شرکت-های جهانی به احتمال زیاد در به کارگیری تجارت الکترونیک به دلایل مختلف مشتاق ترند¹:

- شرکت های مواجه شونده با رقابت خارجی تحت فشار بیشتری فن آوری هایی مانند تجارت الکترونیک را می پذیرند که آنها را به محافظت و یا گسترش سهم بازار و کارایی مؤثرتر قادر می سازد.
- شرکت هایی که در خارج از کشور تجارت می کنند ممکن است انگیزه بیشتری برای کاهش هزینه های معاملات خود توسط استفاده از فن آوری اطلاعات داشته باشند.
- استفاده از اینترنت برای انجام معاملات و هماهنگی می تواند زمان و پول را در تحویل کالا با استفاده از جریان غنی اطلاعات برای ساده سازی و آسان کردن جریان فیزیکی کالا در زنجیره تأمین ذخیره کند.
- شرکت هایی که در بازارهای بین المللی خرید و فروش می کنند تحت فشار از طرف شرکای خارجی برای بهبود هماهنگی با دیگر اعضای زنجیره ارزش تجارت الکترونیک را اتخاذ می کنند. این امر به ویژه در مورد شبکه های تولید جهانی تحت سلطه شرکت های چند ملیتی صادق است که شرکاء ممکن است نیاز به اتخاذ تجارت الکترونیک به منظور انجام کسب و کار با شرکت های چند ملیتی داشته باشند.

در نتیجه به دلیل مفهوم تجارت الکترونیک بسیار گسترده است درک رابطه بین جهانی شدن و تجارت الکترونیک مبهم است. به جای صحبت کردن در مورد اثر جهانی شدن بر تجارت الکترونیک و یا بالعکس ذکر رابطه متقابل دقیق تر خواهد بود. به-علاوه زیربنای فن آوری یک کشور نسبتاً در جهت ارتباط تأثیر می گذارد. در این زمینه مقایسه روند تجارت الکترونیک جهانی در کشورهای در حال توسعه مفید خواهد بود.

شاخص جهانی شدن

شاخص KOF از جهانی شدن در ۲۰۰۲ توسط درهی^۲، (منتشر شده در ۲۰۰۶) ارائه شده و در ۲۰۰۸ با جزئیات توسط درهی، گاستون و مارتینز^۳ بروزرسانی و مطرح شد. شاخص کلی جهانی شدن جنبه های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جهانی شدن را پوشش می دهد. به طور مشخص، سه جنبه شاخص جهانی شدن به صورت زیر معرفی می شود:

جهانی شدن اقتصاد: به عنوان جریان محصولات، خدمات و همچنین اطلاعات همراه مبادلات بازار را توصیف می کند.

جهانی شدن سیاسی: که به وسیله سیاست های دولت معرفی می شود.

جهانی شدن اجتماعی: به عنوان گسترش ایده ها، اطلاعات، تصاویر و مردم توصیف می شود.

در این تحقیق از شاخص کل جهانی شدن که ترکیبی از این سه جنبه فوق است استفاده شده است.

شاخص های تجارت الکترونیک

اصل اساسی که در تهیه و تدوین شاخص های آماری مورد توجه قرار دارد این است که شاخص های مزبور باید برای مقاصد سیاست گذاری قابل استفاده بوده و تولید آنها نیز از نظر آماری امکان پذیر باشد^۴. اساساً تعریف تجارت الکترونیک و شاخص های تهیه شده بر پایه آن باید

¹ . Totonchi and Kakamanshadi, 2011:273

² . Dreher,

³ . Dreher, Gaston and Martens

⁴ . OECD, Defining and measuring E-Commerce, Paris, 1999

نیاز کاربران یا به عبارتی کشورهای مختلف را برآورده سازد. بنابراین در روند ارائه تعریف و تدوین شاخص‌ها باید این موضوع در کانون توجه باشد. هر کشور یا به عبارتی هر اقتصاد بسته به اینکه در چه مرحله‌ای از ایجاد و توسعه تجارت الکترونیک قرار گرفته به داده‌ها و شاخص‌های خاص خود نیاز دارد. برخی کشورها بویژه کشورهای در حال توسعه ممکن است در مرحله ابتدایی قرار داشته باشند در حالی که کشورهای توسعه یافته این مرحله را پشت سر گذاشته و در مراحل پیشرفته‌تر استفاده از تجارت الکترونیک قرار گرفته باشند.^۱

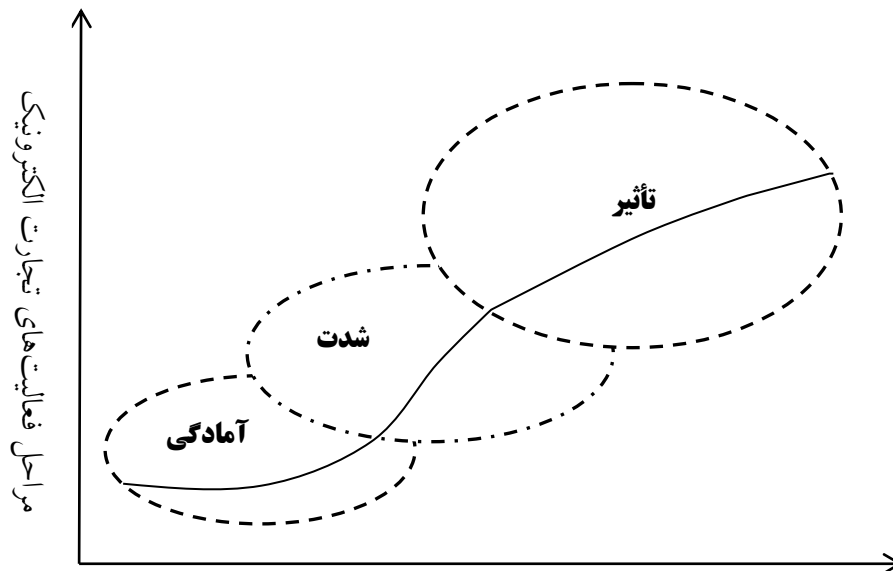
در زمینه شناسایی نیازها مدل پیشنهادی کانادا بعنوان یکی از اعضا، مورد پذیرش گروه قرار گرفت. این مدل نیازهای کاربران را در ۳ گروه طبقه بندی می‌کند:

آمادگی: برخی کشورها نیاز دارند تا آمادگی و زمینه افراد، شرکت‌ها، زیرساخت‌ها و به‌طور کلی اقتصاد خود را در زمینه به‌کارگیری تجارت الکترونیک مورد ارزیابی و سنجش قرار دهند. شاخص‌های این گروه بیشتر مورد توجه کشورهای قرار دارد که فعالیت‌های تجارت الکترونیک را به تازگی آغاز کرده‌اند.

شدت: پس از شناسایی میزان آمادگی یک کشور یا یک اقتصاد به بررسی وسعت محدوده و گستره تجارت الکترونیک و پرداخته می‌شود. انتظار می‌رود کشورهای که در ICT یا به عبارتی شدت استفاده از تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات مراحل پیشرفته‌تر تجارت الکترونیک قرار دارند داده‌های بیشتری از این گروه را لازم داشته باشند.

تأثیر: آخرین مرحله بررسی میزان تأثیر تجارت الکترونیک بر اقتصاد می‌باشد. مسلماً این شاخص‌ها مورد نیاز کشورهای است که در مراحل بسیار پیشرفته‌تر بکارگیری تجارت الکترونیک قرار دارند.

در واقع با در نظر گرفتن روند تکاملی تجارت الکترونیک یعنی آغاز تجارت الکترونیک، گسترش و در نهایت تکامل آن، برای هر مرحله شاخص‌های متناسبی در نظر گرفته شده است.



شکل ۲- روند تکامل تجارت الکترونیک و شاخص‌های مورد نیاز

^۱. میری، اعظم السادات؛ (۱۳۸۶)،

اما همان طور که در شکل مشاهده می شود، بین هر دو مرحله هم پوشانی مشاهده می شود. این مسئله از آنجا ناشی می شود که اجزا و یا بخش های گوناگون اقتصاد هر کشوری ممکن است در مراحل تکاملی متفاوتی قرار داشته باشند. بطور مثال ممکن است شرکتها و بخش کسب و کار یک کشور در مرحله گسترش تجارت الکترونیک قرار داشته و اندازه شدت برای این گروه مهم باشد در حالیکه دولت و خانوارها در مرحله شروع تجارت الکترونیک بوده و اندازه گیری آمادگی برای آنها لازم باشد. بنابراین برخی شاخصها مانند دسترسی به اینترنت می تواند برای اندازه گیری شدت در گروه اول و برای اندازه گیری میزان آمادگی در گروه دوم استفاده می شود. بنابراین شاخص های هر گروه نمی تواند منحصر به همان گروه تلقی شود و برخی شاخصها می تواند برای اندازه گیری ویژگی های هر دو گروه مناسب باشد. اما به منظور تسهیل و ساده کردن کار شاخص سازی برای اندازه گیری تجارت الکترونیک هر دسته از شاخصها متعلق به یک گروه در نظر گرفته می شود. از بین مراکز و سازمان هایی که در این زمینه فعالیت نموده اند OECD، APEC، Eurostat و فعالیت های شایان توجهی داشته اند که به بررسی آنها می پردازیم. کشورهای OECD شاخص هایی را برای اندازه گیری تجارت الکترونیک در بین شرکتها و خانوارها تعیین کرده اند (جدول ۱). این شاخصها در گروه شاخص های آمادگی و شدت طبقه بندی می شوند. از آنجایی که تجربه زیادی در زمینه تهیه و تدوین شاخص های مربوط به گروه تأثیر وجود ندارد، در حال حاضر فقط شاخص هایی برای سنجش آمادگی و شدت ارائه شده است. به منظور تهیه و تدوین شاخص های اندازه گیری تأثیر تجارت الکترونیک بر اقتصاد مطالعات موردی و طرح های پژوهشی در دست اجرا می باشد اما هنوز به نتیجه نهایی و توافق همگانی منتهی نشده است. این وضعیت در مورد شاخص های تجارت الکترونیک مربوط به دولت نیز وجود دارد و فقط معدودی از کشورهای اروپای شمالی، کانادا و استرالیا کارهایی در این زمینه انجام داده اند.

جدول ۱- شاخص های تجارت الکترونیک – OECD

مجموعه شاخص های مربوط به شرکتها
۱- تعداد/نسبت شرکت های دارای کامپیوتر
۲- سطح و سهم کارکنان دارای کامپیوتر شرکتها
۳- تعداد/نسبت شرکتهای دارای دسترسی به اینترنت
۴- سطح و سهم کارکنان دارای دسترسی به اینترنت شرکتها
۵- تعداد/نسبت شرکتهایی که فرایندهای خاصی را از طریق اینترنت انجام می دهند
۶- تعداد/نسبت شرکت های دارای وب سایت
۷- تعداد/نسبت شرکتهایی که موانع و مشکلات خاصی برای به کارگیری تجارت الکترونیک دارند
۸- تعداد/نسبت شرکتهایی که برای استفاده از اینترنت برنامه ریزی کرده اند
۹- تعداد/نسبت شرکتهایی که از طریق اینترنت سفارش گرفته اند
۱۰- تعداد/نسبت شرکتهایی که از طریق شبکه های کامپیوتری سفارش گرفته اند
۱۱- ارزش کالاها و خدماتی که از طریق اینترنت سفارش داده شده است
۱۲- ارزش کالاها و خدماتی که از طریق شبکه های کامپیوتری سفارش داده شده است
۱۳- نسبت کالا و خدماتی که از طریق اینترنت سفارش داده شده است
۱۴- نسبت کالا و خدماتی که از طریق شبکه های کامپیوتری سفارش داده شده است
مجموعه شاخص های مربوط به خانوار
۱- تعداد/نسبت خانوارهای دارای کامپیوتر

۲- تعداد/نسبت خانوارهای دارای دسترسی به اینترنت
۳- تعداد/نسبت خانوارهایی که فعالیت‌های خاصی را از طریق اینترنت انجام می‌دهند
۴- تعداد/نسبت خانوارهایی که موانع و مشکلات خاصی برای بکارگیری تجارت الکترونیک دارند
۵- تعداد/نسبت افرادی که از طریق اینترنت برای مصرف خود کالا یا خدمات سفارش داده‌اند
۶- ارزش کالاها و خدماتی که افراد برای مصرف خود از طریق اینترنت سفارش داده‌اند

سازمان همکاری‌های اقتصادی آسیا-اقیانوسیه APEC یکی از اولین سازمان‌های منطقه‌ای است که در زمینه شاخص‌های تجارت الکترونیک اقداماتی را انجام داده است. قرار گرفتن اعضای گروه در مراحل مختلف به‌کارگیری تجارت الکترونیک چالش‌هایی را در زمینه تهیه و تدوین شاخص‌ها ایجاد کرده است. شاید شاخص‌های تعیین شده در سطح بین‌المللی قابل مقایسه نباشند اما می‌توانند بخوبی نیازهای کشورهای منطقه را برآورده سازند و روند تجارت الکترونیک را در هر کشور و منطقه نمایش دهند. در راستای تهیه و تدوین شاخص‌ها، مجموعه‌ای بنام راهنمای ارزیابی آمادگی تجارت الکترونیک APEC تهیه گردید. این راهنما برای اندازه‌گیری آمادگی تجارت الکترونیک از ۶ دسته شاخص تشکیل شده است (جدول ۲). هر دسته در برگیرنده پرسش‌های تفصیلی‌تری می‌باشد. کار APEC در زمینه شاخص‌های تجارت الکترونیک در مراحل ابتدایی قرار دارد و تایوان، هنگ کنگ، ژاپن، مالزی، مکزیک، پرو، تایلند، و ایالات متحده در این زمینه فعالیت‌های خود را ادامه داده‌اند.

جدول ۲- شاخص‌های تجارت الکترونیک – APEC

۱- تکنولوژی و زیرساخت‌های اساسی
۲- دسترسی به خدمات مورد نیاز
۳- سطح فعلی و نوع استفاده از اینترنت
۴- فعالیت‌های تسهیلاتی و بهبود دهنده
۵- منابع انسانی و سطح مهارت‌ها
۶- ایجاد موقعیت برای اقتصاد دیجیتال

اداره آمار اتحادیه اروپا Eurostat نیز در این راستا یک طرح آمارگیری مقدماتی را برای اندازه‌گیری تجارت الکترونیک در شرکتها طراحی نموده است. این طرح شامل شرکت‌هایی می‌شود که بیش از ۱۰ نفر کارکن دارند. Eurostat تلاش کرده تا طرح مزبور را در چارچوب تعریف OECD اجرا کند. بیشتر شاخص‌های مد نظر مربوط به اندازه‌گیری شدت تجارت الکترونیک می‌باشد (جدول ۳).

جدول ۳- شاخص‌های تجارت الکترونیک

۱ استفاده از کامپیوتر
۲ استفاده یا برنامه ریزی برای استفاده از اینترنت
۳ داشتن وب سایت
۴ نوع ارتباط اینترنتی
۵ موانع و مشکلات استفاده از اینترنت
۶ استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید
۷ موانع و مشکلات استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید

۸ برنامه ریزی برای استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید
۹ مدت زمان استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید
۱۰ فرایندهای به کار گرفته شده برای خریدهای الکترونیک
۱۱ منافع استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید
۱۲ استفاده از بازارهای اینترنتی تخصصی B2B برای خرید
۱۳ ارزش خریدها/درصد خریدهایی که از طریق اینترنت یا سایر شبکه های کامپیوتری انجام شده است
۱۴ استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
۱۵ موانع و مشکلات استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
۱۶ برنامه ریزی برای استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
۱۷ مدت زمان استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
۱۸ فرایندهای به کار گرفته شده برای فروش های الکترونیک
۱۹ منافع استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
۲۰ استفاده از بازارهای اینترنتی تخصصی B2B برای فروش
۲۱ ارزش خریدها/درصد فروش هایی که از طریق اینترنت یا سایر شبکه های کامپیوتری انجام شده است
۲۲ نسبت فروش به خانوارها از طریق تجارت الکترونیک

از آنجایی که در ایران از ظهور پدیده تجارت الکترونیک زمان زیادی نگذشته و وسعت فراوانی نیز پیدا نکرده، لذا به مقوله شاخص های تجارت الکترونیک توجه اساسی نشده است. از بین ۱۴ شاخص مربوط به شرکت ها و ۶ شاخص مربوط به خانوارها تنها ۲ شاخص تولید می شود. این شاخص ها عبارتند از نسبت خانوارهای دارای کامپیوتر و نسبت خانوارهای دارای دسترسی به اینترنت. در زمینه شاخص های مربوط به شرکتها هنوز هیچ شاخصی تولید نشده اما اخیراً اقداماتی در این زمینه انجام شده است. به این منظور به پرسشنامه های آمارگیری فعلی مرکز آمار ایران سوالاتی افزوده شده است.

روش تحقیق

با توجه به مطالب فوق، شاخص های مختلفی برای تجارت الکترونیک و جهانی شدن ارائه شده است. اما با توجه به محدودیتی که در جمع آوری داده ها و اطلاعات در ایران وجود دارد در این تحقیق برای تجارت الکترونیک از شاخص تعداد استفاده کنندگان از اینترنت و برای جهانی شدن از شاخص کل جهانی شدن که در قسمت قبل معرفی شده است استفاده می شود. برای تعیین رابطه بین جهانی شدن و تجارت الکترونیک از آزمون علیت گرنجر کمک گرفته و مسیر علیت را تعیین می کنیم. برای این منظور از مدل تصحیح خطای انگل گرنجر اتورگرسو بردار (ECM-EG) استفاده می کنیم. قبل از برآورد مدل، ابتدا باید از ایستا بودن متغیرها اطمینان حاصل شود چرا که اکثر سری های زمانی اقتصاد کلان در طول زمان ایستا نیستند، یعنی حاوی ریشه واحد می باشند. به عبارت دیگر میانگین و واریانس آنها در طول زمان ثابت نیست. در این حالت استفاده از روش های تخمین استاندارد کلاسیک (OLS) و استنباط آماری، می تواند منجر به برآوردهای گمراه کننده شود. بنابراین قبل از اجرای مدل، آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) (۱۹۷۹) را اجرا می کنیم. در جدول زیر نتایج این آزمون آورده شده است:

GB		EC		متغیر	
تفاضل مرتبه اول	سطح داده ها	تفاضل مرتبه اول	سطح داده ها		
-۴,۶۹۳۳۶۰	-۲,۴۸۵۵۵۳	-۴,۲۹۴۶۷۳	-۱,۹۹۰۵۵	مقدار محاسباتی	
-۴,۷۲۸۳۶۳	-۴,۷۲۸۳۶۳	-۴,۶۶۷۸۸۳	-۴,۶۱۶۲۰۹	٪۱	مقادیر بحرانی
-۳,۷۵۹۷۴۳	-۳,۷۵۹۷۴۳	-۳,۷۳۳۲۰۰	-۳,۷۱۰۴۸۲	٪۵	
-۳,۳۲۴۹۷۶	-۳,۳۲۴۹۷۶	-۳,۳۱۰۳۴۹	-۳,۲۹۷۷۹۹	٪۱۰	

همان طور که در جدول فوق مشاهده می شود هر دو متغیر در سطح ایستا نبوده چون قدرمطلق مقادیر محاسباتی آماره دیکی فولی تعمیم یافته از مقادیر بحرانی کوچکتر است. اما در تفاضل مرتبه اول هر دو متغیر در سطح ۵ درصد ایستا هستند چون مقادیر محاسباتی از مقادیر بحرانی در سطح ۵ و ۱۰ درصد بزرگتر شده است. بنابراین هر دو متغیر انباشته از مرتبه اول $I(1)$ هستند و در نتیجه ممکن است یک ترکیب خطی آنها انباشته از مرتبه صفر $I(0)$ باشد. برای بدست آوردن بردار هم انباشته از تکنیک یوهانسن^۱ استفاده می کنیم. برای تکنیک یوهانسن لازم است تعداد وقفه های متغیرهای درونزا در مدل را محاسبه نماییم. طبق نتایج بدست آمده از خروجی نرم افزار Eviews کمینه معیارهای AIC، SBC و LR مشاهده شده است که معیار حداکثر در دستنمایی دو وقفه و آکائیک و شوارتزیزین ۳ وقفه پیشنهاد می کنند. از آنجا که وقفه های زیاد باعث ازدست رفتن درجه آزادی و کاهش دقت مدل می شود بنابراین تعداد وقفه بهینه مدل را دو وقفه در نظر می گیریم.

تعیین طول وقفه بهینه مدل			
SC	AIC	LR	Lag
12.45966	12.36836	NA	0
9.504432	9.047963	1.993497	1
7.989465	7.350408	15.88288*	2
7.869973*	7.048328*	4.367542	3
8.477382	7.473149	0.439823	4

با کمک تکنیک یوهانسن-جوسلیوس محرز شد که برای سری های زمانی تحت مطالعه یک بردار هم گرای می وجود دارد. به طوری که مطابق با آزمون اثر، در آزمون اول مقدار این آماره بزرگ تر از مقدار بحرانی است و بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم بردار هم گرای در مقابل وجود یک یا بیش از یک بردار هم گرای رد می شود. اما در آزمون بعد مقدار این آماره کمتر از مقدار بحرانی است و فرضیه صفر مبتنی بر وجود یک یا کمتر از یک بردار هم گرای در مقابل فرضیه وجود دو یا بیش از دو بردار هم گرای پذیرفته می شود و در نهایت این آماره وجود یک بردار هم گرای را تأیید می نماید. در خصوص آماره حداکثر مقادیر ویژه، رویه بالا بکار گرفته شد و تنها تفاوت آن در فرضیه مقابل است. نتایج این آزمون نیز، وجود یک بردار هم گرای را تأیید می نماید.

تعیین تعداد بردارهای هم جمعی بر اساس آزمون حداکثر ویژه و آزمون اثر				
آماره	فرضیه عدم	فرضیه مقابل	مقدار آماره	مقادیر بحرانی در سطح ۵٪
	$r = 0$	$r \geq 1$	۲۳،۵۹۷۲۰	۱۵،۴۹۴۷۱
آزمون اثر	$r \leq 1$	$r \geq 2$	۰،۰۵۸۹۲۰	۳،۸۴۱۴۶۶
	$r = 0$	$r = 1$	۲۳،۵۳۸۲۸	۱۴،۲۶۴۶۰
آزمون حداکثر مقدار ویژه	$r \leq 1$	$r = 2$	۰،۰۵۸۹۲۰	۳،۸۴۱۴۶۶

بردار همگرایی بین دو متغیر به صورت زیر بدست آمده است.

$$GB = 2.47EC$$

که

1. Johansen, and Juselius,

GB : نشاندهنده شاخص جهانی شدن است.

EC : نشاندهنده شاخص تجارت الکترونیک است.

بنابراین، روش یوهانسن وجود رابطه تعادلی بلندمدت را بین جهانی شدن و تجارت جهانی تأیید می کند و با وجود این رابطه می توان آزمون های علیت گرنجری را مورد بررسی قرار داد.

		متغیر مستقل					
		عرض از مبدأ	ΔEC_{t-1}	ΔEC_{t-2}	ΔGB_{t-1}	ΔGB_{t-2}	ECM
متغیر وابسته	ΔEC_t	۱,۸۳۰۲۲	۰,۷۷۶۸	۱,۰۵۸۰۵۳	۰,۲۱۹۳۲۲	-۰,۰۰۰۶۲۱	۰,۲۶۳۰۶۹
		(۰,۷۷۰۱)	(۰,۳۷۵۹)	(۰,۴۰۲۶۴)	(۰,۱۷۳۳۲)	(۰,۱۵۸۴۲)	(۰,۱۶۰۸۸)
		[۲,۳۷۶۵]	[۲,۰۶۶۱]	[-۲,۶۲۷۷۸]	[۱,۲۶۵۴۱]	[-۰,۰۰۳۹۲]	[۱,۶۳۵۲۲]
	ΔGB_t	-۱,۸۵۰۸۱۱	۱,۰۷۷۵۲۴	۱,۵۴۹۴۴۶	۰,۵۷۹۴۹۷	۰,۷۷۶۰۳۶	۰,۷۸۶۸۵۴
		(۱,۰۱۸۳۵)	(۰,۴۹۷۱۶)	(۰,۵۳۲۴۲)	(۰,۲۲۹۱۸)	(۰,۲۰۹۴۷)	(۰,۲۱۲۷۳)
		[-۱,۸۱۷۴۷]	[۲,۱۶۷۳۶]	[۲,۹۱۰۲۲]	[۲,۵۲۸۵۳]	[۳,۷۰۴۷۰]	[۳,۶۹۸۸۷]

در این روش ضرایب متغیرهای تفاضلی روابط کوتاهمدت و ضرایب متغیر تصحیح خطا (ECM) روابط بلندمدت بین متغیرها را نشان می دهد. براساس نتایج جدول فوق و ضرایب متغیر تصحیح خطا (ECM) در بلندمدت علیت از طرف متغیر تجارت الکترونیک به سمت جهانی شدن است. چرا که آماره t برای ضریب تصحیح خطا در معادله جهانی شدن بزرگتر از ۲ بوده و معنی دار است اما در معادله تجارت الکترونیک کوچکتر از دو می باشد. همچنین ضرایب متغیرهای تفاضلی که رابطه کوتاهمدت را به تصویر می کشد نشان می دهد که در کوتاهمدت نیز علیت از متغیر تجارت الکترونیک به سمت جهانی شدن است.

نتیجه گیری

جهانی شدن اقتصاد جهانی را توسط کاهش موانع اداری تجارت، کاهش شدید هزینه های حمل و نقل و ارتباطات، تکه تکه شدن پروسه های تولید و توسعه در فناوری اطلاعات و ارتباطات پشتیبانی می کند. خطوط ارتباطات و حمل و نقل رونق یافته توسط جهانی شدن شیوه جدید دسترسی به بازارهای جدید را از طریق تجارت الکترونیک ایجاد کرده است. با این حال کشورها و شرکتها نمی توانند از روش های مشابه مزیت به دلیل فرصت های دسترسی آنها به فن آوری و ارتباط از راه دور استفاده کنند. در این زمینه شیوه تأثیرگذاری جهانی شدن بر تجارت الکترونیک و وضعیت بالعکس آن در دستور کار قرار گرفته است. ادبیات موضوع از رابطه متقابل به جای رابطه یک طرفه بین این دو پدیده حمایت می کند. به عبارتی هم جهانی شده بر تجارت الکترونیک و هم تجارت الکترونیک بر روند جهانی شدن تأثیر می گذارد. اما نتایج آزمون مدل تحقیق نشان داده است چه در بلندمدت و چه در کوتاهمدت رابطه یک طرفه از تجارت الکترونیک به سمت جهانی شدن وجود دارد.



سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و حسابداری
The 3rd International Conference in Management,
Economics and Accounting



منابع و مأخذ

[۱]. میری، اعظم السادات؛ (۱۳۸۶)، " شاخص های تجارت الکترونیک: مطالعه موردی ایران"، تهران، چهارمین همایش ملی تجارت الکترونیک،

[1] Aydin Erdal & Savrul Burcu, (2014), " The Relationship between Globalization and E-Commerce: Turkish Case", Procedia - Social and Behavioral Sciences 150 (2014) 1267 – 1276.

[2] Frankel Jeffrey A. (2000), Globalization of the Economy, NBER Working Paper No.7858, August.

[3] Investopedia, (2012), How Globalization Affects Developed Countries, <http://www.investopedia.com/articles/economics/10/globalizationdevelopedcountries.asp#ixzz1xiEMgqx3> April 22.

[4] Kraemer, K., Gibbs, J., Derick, J., (2002), Impacts of Globalization on E-commerce Adoption and Firm Performance: A cross country investigation, Center for research on Information Technology and Organization, University of California, Irvine.

[5] OECD, Defining and measuring E-Commerce, Paris, 1999

[6] Rosen A., (2000), The E-commerce Question and Answer Book, USA, American Management Association.

[7] Savrul Mesut, Cüneyt Kılıç, (2011), E-Commerce As An Alternative Strategy In Recovery From The Recession, Procedia - Social and Behavioral Sciences 01/2011; 24:247-259.

[8] Shangquan Gao, (2000), Economic Globalization: Trends, Risks and Risk Prevention, CDP Background Paper No. 1, United Nations, USA. OECD, (2001), Measuring ICT Usage And Electronic Commerce In Enterprises: Proposal For A Model Questionnaire, OECD, Paris, pp.1-16.

[9] Totonchi Jalil, Gholamreza Kakamanshadi, (2011), Globalization and E-Commerce, 2nd International Conference on Networking and Information Technology IPCSIT vol.17, IACSIT Press, Singapore.

[10] Totonchi Jalil, Kholamreza Manshady, (2012), Relationship between Globalization and E-Commerce, International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, Vol. 2, No. 1, February.

- WHO, (2014), Globalization, <http://www.who.int/trade/glossary/story043/en/2014>.