

راهکارهای توسعه کسب و کارهای الکترونیک در چارچوب تسهیل و ارتقای فضای کسب و کار^۱

سیدمحمدعلی خاتمی فیروزآبادی*، مسعود عسگری مهر** و فرخنده مرتاض هجری***

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۳/۰۹

چکیده

کسب و کار الکترونیک به عنوان یکی از توانمندسازها در اقتصاد کشور و زیرمجموعه فناوری‌های اطلاعات در دهه گذشته رشد چشمگیری داشته است. بازارهای امروزی، جهانی است و همواره در حال تغییر و گداز از صنعت به دانش و فناوری است. فضای امروز کسب و کار از حالت فیزیکی به حالت الکترونیکی تغییر شکل یافته و بازارهای سنتی و آفلاین را دگرگون ساخته‌اند. سرمایه‌گذاران موفق تغییرات روش‌های کسب و کار سنتی به کسب و کار الکترونیکی را پذیرفته‌اند. به طوری که سیاست بیشتر موسسات تجاری در پذیرش و به کارگیری کسب و کار الکترونیک جهت ورود به بازارهای جهانی و جذب مشتریان جدید، موثر و کارا است. اهمیت فضای کسب و کار الکترونیکی و پذیرش بالای مردم در سال‌های گذشته و ورود کسب و کارها به این فضا لزوم برنامه‌ریزی و توسعه این فضا را بیش از پیش آشکار می‌کند. پژوهش حاضر، نتایج برگرفته از پروژه‌ای است که در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات ایران در چارچوب تسهیل و ارتقای فضای کسب و کار و با عنوان راهکارهای توسعه کسب و کار الکترونیک تعریف شده است. هدف از اجرای این پروژه، استخراج و تدوین استراتژی‌های توسعه کسب و کار در حوزه ارتباطات و فناوری کشور بوده که در چهار فاز طراحی و اجرا شده است. در فاز چهارم و نهایی این طرح، یک مدل جدید بر پایه چارچوب‌های آمادگی الکترونیک ارائه شد و با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی ال اس مورد تایید قرار گرفت و در پایان استراتژی‌های توسعه کسب و کار الکترونیک بر اساس مدل تایید شده و ماتریس‌های تحلیل SWOT استخراج و دسته‌بندی شد.

طبقه بندی JEL: O16, O17, O21, O33, O53.

کلید واژه‌ها: استراتژی‌های کسب و کار الکترونیک، آمادگی الکترونیک، مدل‌های کسب و کار الکترونیک.

۱- تحقیق حاضر با استفاده از حمایت مالی سازمان فناوری اطلاعات ایران وابسته به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و دانشگاه علامه طباطبائی (پژوهشکده علوم اقتصادی) طی قرارداد شماره ۱۶۸۰ مورخ ۱۳۹۴/۰۴/۰۶ انجام گرفته است.

* دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، نویسنده مسئول، a.khatami@atu.ac.ir

** دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه علامه طباطبائی، m.asgarimehr@gmail.com

*** دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، fmortazh@gmail.com

۱- مقدمه

اقتصاد رقابتی و مبتنی بر بازار کنونی با تغییرات و تحولات سریع بین‌المللی همراه شده و منجر به گذر از جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی شده است. امروزه اقتصاد ملی جای خود را به اقتصاد جهانی داده است. در این عرصه کشورهایی موفق خواهند بود که فرصت‌های شغلی را تنها به چارچوب جغرافیایی خود محدود نسازند، بلکه فضای کاری وسیعی به وسعت جهان در ذهن خود داشته باشند.

در عصر حاضر فناوری اطلاعات محور توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع مختلف قرار گرفته است و با نادیده گرفتن محدودیت‌های زمانی و مکانی و با رشد شتابان و سرعت چشمگیر خود توانسته است تمامی عرصه‌های زندگی بشر را دست‌خوش تغییر و تحول کند. فناوری اطلاعات به‌عنوان یک ابزار کلیدی و توانمندساز در راستای دستیابی به اهداف کلان توسعه ملی و بین‌المللی، نقش محوری ایفا می‌کند. با ظهور اینترنت و ابداع روش‌های نوین ارتباطی، فرصت‌های بی‌شماری در عرصه کسب و کار ایجاد شده است. شناخت صحیح این فرصت‌ها و تحولات جهانی حاصل از آن برای حفظ منافع یک جامعه ضروری و غیر قابل انکار است به گونه‌ای که غفلت از تغییرات سبب تضعیف قدرت راهبردی و اقتصادی یک کشور می‌شود. از این رو، فناوری اطلاعات به‌عنوان یک پیشران در توانمندسازی حوزه‌هایی از جمله کسب و کار، اقتصاد، سلامتی، آموزش و... مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در دهه گذشته کسب و کار الکترونیک به‌عنوان بخشی از فناوری اطلاعات پیشرفت چشم‌گیری داشته است. بسیاری از موسسات تجاری و سازمان‌ها از کسب و کار الکترونیک به‌عنوان ابزاری برای ورود به بازارهای جهانی و جذب مشتریان موثر و کارآمد استفاده می‌کنند. به کارگیری کسب و کار الکترونیک جهت انجام امور تجاری وابسته به عوامل داخلی و خارجی متعددی است. توجه به این عوامل و بهره‌گیری مطلوب از آن‌ها سبب رشد سازمان‌ها و افزایش کارایی و بهره‌وری می‌شود. با رشد اینترنت و نفوذ فضای مجازی به زندگی روزمره افراد جامعه، بسیاری از سازمان‌ها با ایجاد تغییر در مدل کسب و کار خود از این فضا به‌عنوان بستری برای انجام فعالیت‌های تجاری و جذب مشتریان استفاده می‌کنند. به کارگیری فضای مجازی در پیشرفت معاملات تجاری بسیار چشمگیر و ملموس است و به عامل جدایی‌ناپذیر تبدیل شده است. این امر به‌صورت فزاینده در سطح دنیا و در

کشور در حال گسترش است. با توجه به رشد روزافزون علم و دانش و تغییرات چشمگیر محیطی، کشور برای حضور فعال در عرصه اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و تجارت جهانی، نیازمند یک جهش بزرگ است.

فناوری اطلاعات به عنوان یکی از مهم ترین مولفه های زیرساختی به وجود آورنده این جهش است. با نگاهی به تنوع مدل های کسب و کار الکترونیک و نقش آن ها در اقتصاد ملی می توان دریافت که با وجود افزایش دانش فناوری اطلاعات و افزایش تمایل به استفاده از خدمات الکترونیک در ایران، این مهم در سطح کسب و کارهای الکترونیک به موارد معدودی محدود شده است.

این پژوهش در نظر دارد با شناخت وضعیت موجود کسب و کارهای الکترونیک، چالش های فراوری توسعه این کسب و کارها را از منظر محیط بازار، محیط سیاسی، محیط قانونی و محیط زیرساخت (دسترسی، امنیت و کیفیت) مورد ارزیابی قرار دهد.

یکی از ابعاد مورد بررسی در تحلیل چالش های توسعه کسب و کارهای الکترونیک، تحلیل چارچوب نهادی حاکم بر فعالیت آن ها است که می تواند در یک نگاه کلی مدیریت روابط ذی نفعان و همچنین قوانین و مقررات را دربرگیرد. می توان اهداف کلی این پژوهش را به شرح زیر دسته بندی کرد:

- * تحلیل وضع موجود و شناسایی نقاط قوت و ضعف
- * ارزش ها و جهت گیری های راهبردی
- * تحلیل ذی نفعان کلیدی

* شناسایی فرصت ها و تهدیدها در چارچوب مدل PESTLE

* تعیین عوامل کلیدی موفقیت در توسعه کسب و کارهای الکترونیک (ترازیابی)

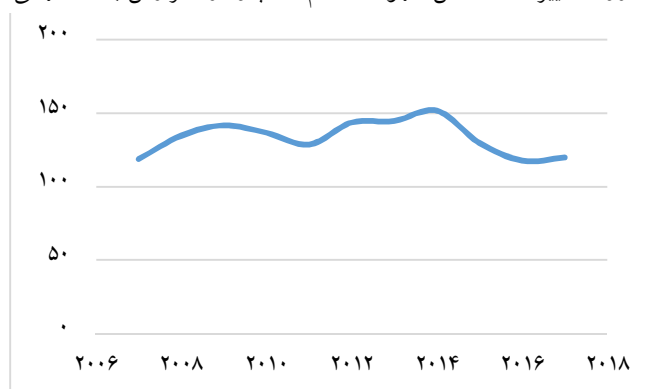
* تعیین راهبردهای توسعه کسب و کارهای الکترونیک

این پژوهش نتایج حاصل از خروجی های پروژه «راهکارهای توسعه کسب و کارهای الکترونیک در چارچوب تسهیل و ارتقاء فضای کسب و کار» است که در وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات تعریف شده است. این پروژه توسط تیمی از اساتید و خبرگان دانشگاه علامه طباطبائی با همراهی دانشجویان دکتری مدیریت فناوری اطلاعات انجام گرفته است.

۲- مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

در این بخش از پژوهش با مروری بر مقالات و مطالعات داخلی و خارجی انجام شده این حوزه و همچنین کتب و گزارش‌هایی که در حوزه کسب‌وکار الکترونیک تهیه و تدوین شده است به‌اجمال آورده شده است. به گزارش بانک جهانی از شاخص سهولت انجام کسب‌وکار برای سال ۲۰۱۷ میلادی که ۱۹۰ کشور دنیا را بر اساس ۱۰ شاخص که میزان سهولت انجام کسب‌وکار مردم آن کشور را نشان می‌دهد، رتبه‌بندی می‌کند. رتبه ایران از میان ۱۹۰ کشور به ۱۲۰ رسیده است. روند تغییرات در نمودار (۱) آورده شده است.

نمودار (۱): روند تغییرات شاخص سهولت انجام کسب‌وکار (گزارش بانک جهانی، ۲۰۱۷)



طبق رتبه‌بندی جهانی شاخص آمادگی شبکه‌ای، ایران با اخذ رتبه ۹۰ در استفاده کاربران از فناوری اطلاعات و رتبه ۹۳ استفاده دولت از این فناوری، در مجموع در میان ۱۳۹ کشور جهان، در جایگاه ۹۲ قرار دارد.

مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی: فناوری اطلاعات آثار عمده‌ای در تمامی عرصه‌های اقتصادی، تجاری و شغلی گذاشته است به طوری که برای هر پدیده تجاری یک نسخه الکترونیک به وجود آمده است. مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی بسیاری از سوی محققان معرفی شده‌اند، این مدل‌ها در یک طبقه خاص، معمولاً دارای ویژگی‌های مشترکی هستند. به عنوان مثال، سیاست قیمت‌گذاری مشابه دارند یا دارای مدل‌های ارتباطی با مشتریان هستند. همچنین از آنجا که معیارهای به کار گرفته شده از سوی محققان مختلف، متفاوت است، طبقه‌بندی‌های مختلفی نیز ارائه شده است. (Alt & Zimmerman, 2001)، سیر

تکاملی مدل‌های کسب و کار الکترونیکی مطابق جدول (۱) است. در جدول (۲) نیز انواع مدل‌های کسب و کار الکترونیک اتمیک به همراه شرح آن آورده شده است.

جدول (۱): سیر تکاملی مدل‌های کسب و کار الکترونیکی

محقق	سال	توضیح
کالاکوتا ^۱	۱۹۹۷	مدل ارتباط بنگاه با مصرف‌کننده، مدل ارتباط بنگاه با بنگاه
تیمرز ^۲	۱۹۹۸-۹۹	۱۱ ساختار برای مدل‌های بنگاه با بنگاه (فروشگاه الکترونیکی، تدارک الکترونیک، حراج الکترونیک، مرکز الکترونیک، بازار شخص ثالث، اجتماع مجازی، متحد کنندگان زنجیره ارزش، پلتفرم همکاری، کارمزد دلالتی اطلاعاتی، مدیریت امانی)
ویل و ویتال ^۳	۲۰۰۱	هشت مدل هسته‌ای کسب و کار الکترونیک (واسطه، ایجاد زیرساخت مشترک، جامعه مجازی، متحد کنندگان زنجیره ارزش، پلتفرم همکاری، کارمزد دلالتی اطلاعات، مدیریت امانی)
آندام ^۴	۲۰۰۳	مدل ارتباط بنگاه با بنگاه، مدل ارتباط بنگاه با مصرف‌کننده، مدل ارتباط بنگاه با دولت، مدل ارتباط مصرف‌کننده با مصرف‌کننده و تجارت متحرک
رآپا ^۵	۲۰۰۱	۹ طبقه مدل‌های درآمد کسب و کار اینترنتی (مدل دلالتی، مدل تبلیغاتی، مدل واسطه اطلاعاتی، مدل بازرگانی و...)

تحول مدل‌های کسب و کار در عصر فناوری اطلاعات: با توجه به تعریف تالوتی^۶ (۲۰۱۱) یک اکوسیستم اینترنت اشیا را می‌توان به این صورت تعریف کرد: «یک اکوسیستم کسب و کاری که شامل اجتماعی از تعامل شرکت‌ها و افراد همراه با محیط اجتماعی و اقتصادی آن‌ها است که در آن، شرکت‌ها معمولاً با استفاده از تسهیم دارایی‌های اصلی خود مرتبط به ارتباطات دنیای فیزیکی اشیا و دنیای مجازی اینترنت با

- 1- Kalakota
- 2- Timmers
- 3- Weil and Vitale
- 4- Andam
- 5- Rappa
- 6- Talvitie

یکدیگر رقابت و همکاری می‌کنند. دارایی‌های اصلی ممکن است به صورت محصولات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، پلتفرم‌ها و یا استانداردهایی باشد که متمرکز بر دستگاه‌های متصل، ارتباطات آن‌ها، خدمات نرم‌افزار کاربردی ساخته شده است روی این اتصال یا روی خدمات پشتیبانی موردنیاز برای تامین، ضمانت و صدور صورت حساب خدمات کاربردی باشد.»

جدول (۲): مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک اتمیک

شرح	نوع مدل
فراهم کردن محتوا (برای مثال اطلاعات، محصولات و خدمات دیجیتال) از طریق واسطه‌ها	فراهم‌کننده محتوا
فراهم‌کننده محصول یا خدمات به صورت مستقیم به مشتریان اغلب از طریق راه‌های میانبر نسبت به کانال‌های سنتی	فروش مستقیم به مشتریان
مجموعه‌ای کامل از خدمات را به وسیله محصولات و با بهترین کیفیت از طریق یک دامنه فراهم می‌کنند (برای مثال: مالی و سلامت) و همچنین تلاش برای ارتباط موثر با مشتریان	ارائه‌دهنده کامل خدمات
فروشنندگان و خریداران را بر اساس اطلاعات به یکدیگر ارتباط می‌دهند (برای مثال: جست‌وجو، حراج، مزایده و...)	واسطه‌ها
چندین همکار را برای همکاری و اشتراک در زیرساخت مشترک فناوری اطلاعات کنار یکدیگر قرار می‌دهند.	به اشتراک‌گذاری زیرساخت
هماهنگ کردن ارزش خالص (زنجیره) به وسیله تجمیع، ترکیب و توزیع اطلاعات	ارزش خالص یکپارچگی
تسهیل و ایجاد وفاداری برای جوامع آنلاین به قسمی که ارتباطات و ارائه خدمات به افراد با علاقه‌مندی‌های مشترک را امکان‌پذیر می‌کند.	جوامع مجازی
یک نقطه تماس واحد برای ارائه سرویس‌هایی که به وسیله سازمان‌هایی که در چندین کسب‌وکار فعالیت می‌کنند، فراهم شود.	تمامی سازمان‌ها/دولت

ظهور پدیده‌ای به نام اینترنت اشیاء و اتصالات اشیاء به ایجاد انواع مدل‌های کسب‌وکاری جدید کمک کرده است یا به بهبود مدل‌های کسب‌وکار موجود منجر شده است. شبکه‌پذیری اجازه می‌دهد تا افراد و شرکت‌ها به طور یکسان ایده‌ها و احساسات

خود را در مورد محصولات و خدمات به اشتراک بگذارند. این دلایل، شرکت‌ها را مستلزم می‌کند که فکر و دیدگاه تازه‌ای در ایجاد ارزش برای مشتریان داشته باشند؛ یکی از روندهایی که در این امر بسیار دخیل بوده است، ارتباطات ماشین به ماشین و بعد از آن به صورت تکامل یافته تر اینترنت اشیا بوده است.

اینترنت اشیا به راه اندازی کسب و کارهای جدیدی کمک کرده است که ارزش و سودمندی بسیار جدید و متفاوتی به کاربران و مصرف کنندگان خود عرضه می‌کنند. علاوه بر این، باعث افزایش کارایی کسب و کارهای موجود با ایجاد ارزش افزوده در محصولات، خدمات و نوآوری در مدل‌های کسب و کار این سازمان‌ها شده‌اند. با توجه به گزارش تحلیلی (میسون، ۲۰۱۳) سه تغییر کلیدی در جهان روی داده که ما را از ارتباطات ماشین به ماشین به سوی اینترنت اشیا پیش برده است که عبارتند از: تغییرات در کسب و کار جهانی، دنیای اجتماعی و دنیای ارتباطات. این سه تغییر کلیدی مستلزم تکامل ارتباطات M2M به اینترنت اشیا هستند. در واقع M2M، تمرکز صنعتی دارد و اینترنت اشیا متمرکز بر مصرف کننده است. مسیر M2M به سوی اینترنت صنعتی حرکت می‌کند و بیشتر تمرکز کسب و کار به کسب و کار B2B دارد در حالی که اینترنت اشیا بیشتر متمرکز بر ارتباطات کسب و کار به مشتری B2C (ونلیمپوت و همکاران، ۲۰۱۴).

امروزه با تغییر بازار، قابلیت‌های محصول و خدمات چند برابر شده است، همچنین منابع با ارزش و متمایز تغییر کرده‌اند. تولید کنندگان در حال حاضر فرصت‌هایی برای ایجاد منابع جدید مزیت رقابتی دارند، اما تنها در صورتی که به سه تغییر ضروری زیر در ارزش توجه کنند:

- ارزش در حال تغییر از سخت افزار به نرم افزار است: محصولات از اجزای تنها فیزیکی به سیستم‌های پیچیده شامل پردازنده، حسگرها، نرم افزار و رابط کاربر دیجیتال تکامل پیدا کرده‌اند. همچنان که تولید کنندگان به دنبال سرعت بخشیدن به نوآوری محصول و پاسخگویی کارآمد به تنوع رو به رشد تقاضای مشتریان و مقررات هستند، آن‌ها به طور فزاینده به سمت نرم افزار گرایش پیدا می‌کنند.

- ارزش از محصولات به ابر در حال تغییر است: در حالی که محصولات هوشمند، قابلیت‌های جدیدی را امکان پذیر کرده‌اند، محدودیت‌هایی برای افزایش ارزشی وجود دارد که می‌تواند از درون محصول تولید شود. اتصال محصولات هوشمند متصل، یک

جزء دیجیتال محصول را در ابر توانمند می‌کنند تا قابلیت‌های محصول را گسترش دهند و قابلیت‌های به‌طور کامل جدید در کنار محصول ارائه کنند. تولیدکنندگان دریافته‌اند که انتقال قابلیت‌های محصول به ابر، خدمات، پیشرفت و نوآوری را شتاب می‌بخشد.

– ارزش از محصولات به خدمات تغییر پیدا می‌کند: نیروهای بازار و رقابت، قابلیت‌های سوددهی استراتژی‌های محصول محور را که برگشت‌ها در همان لحظه فروش را به حداکثر رسانده‌اند، کاهش داده است و منجر به تغییر به سمت یک مدل کسب و کار رو به رشد شده است. محصولات با خدماتی یکپارچه شده‌اند که ارزش جدیدی را در سراسر چرخه عمر محصول ارائه می‌دهند و یا به‌سادگی نتیجه موردنظر را از طریق یک خدمت مبتنی بر تقاضا، ارائه می‌کنند.

این سه تغییر ارزش، نه تنها منابع جدید مزیت رقابتی ایجاد کرده‌اند، بلکه نیاز به مهارت‌ها، زیرساخت‌ها، هنجارهای فرهنگی و مدل‌های عملیاتی جدید دارند. برای تولیدکنندگانی که برای برآورده کردن تقاضاهای یک جهان هوشمند و متصل، تغییر کرده‌اند، ترکیبی از نرم‌افزار، ابر و خدمات است که موجب نوآوری می‌شود و مبنای تمایز، مدل‌های کسب و کار جدید و تغییرات بنیادین است.

۳- روش پژوهش

این پژوهش بر مبنای هدف توصیفی و استراتژی مورد استفاده پیمایشی است و در چهار مرحله به انجام شده است:

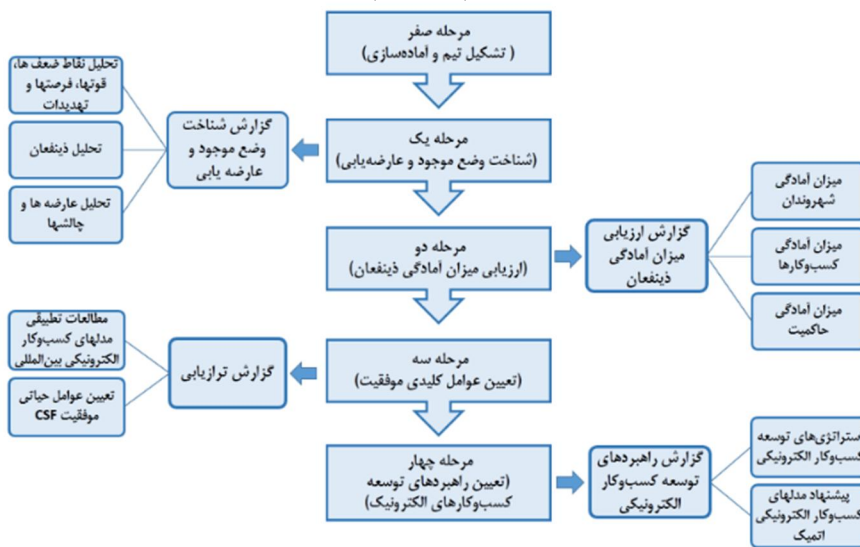
مرحله یک شناخت وضع موجود و عارضه‌یابی: در این مرحله نقاط قوت و ضعف‌های موجود در کسب و کارهای الکترونیکی مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی این حوزه از منظر محیط بازار، محیط سیاسی، محیط قانونی، محیط اقتصادی، محیط فرهنگی و اجتماعی و محیط زیرساختی و تکنولوژیکی (دسترسی، امنیت، کیفیت، حریم خصوصی، شبکه ارتباطی، داده‌ها و ...) ارزیابی شد. سپس بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته، عارضه‌ها و چالش‌های پیش روی کسب و کارهای الکترونیکی مورد بررسی قرار گرفتند.

مرحله دو (ارزیابی میزان آمادگی ذی‌نفعان): ذی‌نفعان کلیدی کسب و کار الکترونیک شناسایی و میزان آمادگی آن‌ها در سه حوزه شهروندان، کسب و کارها و حاکمیت، ارزیابی و بررسی شد.

مرحله سه (تعیین عوامل کلیدی موفقیت): هدف از این مرحله، ترازایی و استخراج عوامل حیاتی موفقیت در کسب و کارهای الکترونیکی است. در این راستا از مطالعات اسنادی، مصاحبه‌های عمیق و تحلیل پرسشنامه استفاده شده است. عوامل حیاتی موفقیت از ابعاد گوناگون بررسی شد. همچنین راهکارهای خلق ارزش و ایجاد مزیت رقابت پایدار در کسب و کارهای الکترونیکی شناسایی و ارائه شد.

مرحله چهار (تعیین راهبردهای توسعه کسب و کارهای الکترونیک): در مرحله آخر راهبردهای توسعه کسب و کارهای الکترونیکی در قالب استراتژی‌های توسعه و مدل‌های کسب و کار الکترونیکی ارائه شده است. به دلیل اینکه محیط پیرامونی تصمیم‌گیری و عملیاتی، با تاثیرپذیری از پیشران‌های متعددی همواره در حال تغییر بوده و در نظر گرفتن عدم قطعیت‌ها در این شرایط غیرقابل انکار است. بنابراین، در چنین شرایطی الگوهای برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو می‌تواند بسیار راهگشا باشد. همچنین در این مرحله الگوهای خلق ارزش برای مشتریان کسب و کارهای الکترونیکی در راستای کسب مزیت رقابتی پایدار، ارائه می‌شوند. مراحل انجام پژوهش در نمودار (۲) آورده شده است.

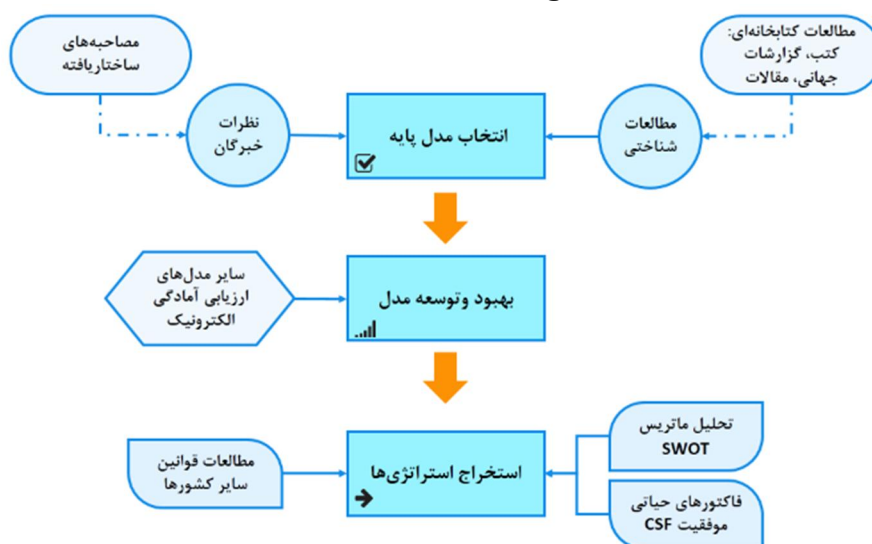
نمودار (۲): گام‌های انجام پژوهش



در مرحله چهارم به منظور استخراج استراتژی‌های توسعه کسب و کار الکترونیک

متدولوژی مطابق نمودار (۳) در نظر گرفته شده است. پس از بررسی مدل‌های مختلف ارزیابی آمادگی الکترونیک مدل پایه با چهار مولفه (بنگاه‌های اقتصادی، شهروندان، زیرساخت و دولت) انتخاب شد. سپس با کمک مدل‌های ارزیابی آمادگی الکترونیکی سایر مولفه‌ها استخراج و مدل تکمیل شد. به منظور استخراج استراتژی‌ها از مطالعات صورت گرفته روی قوانین سایر کشورها، تحلیل ماتریس SWOT و همچنین فاکتورهای حیاتی موفقیت کسب و کار الکترونیک استفاده شده است.

نمودار (۳): مدل استخراج استراتژی‌های توسعه کسب و کار الکترونیک



- اطلاعات لازم در این پژوهش به روش‌های زیر گردآوری شده است:
- روش اسنادی با استفاده از تکنیک مطالعات کتابخانه‌ای: در این روش، تمام مطالعات مرتبط مستند در حوزه کسب و کار الکترونیک و تجارت الکترونیک مورد مطالعه و تحلیل محتوا شدند.
 - روش آگاهی‌دهندگان (مشاوران) کلیدی: مشاوران کلیدی، راهبری پروژه شامل تعیین مواد و روش‌ها، طراحی پرسش‌نامه، مذاکره با خبرگان کلیدی را انجام دادند.
 - روش تحلیل خبرگی: با استفاده از تکنیک‌های توفان مغزی، مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه و فن دلفی، در این روش با توجه به اطلاعات مشاوران کلیدی، فهرستی از

خبرگان حوزه فناوری اطلاعات با تاکید بر کسب و کارهای الکترونیک تهیه و با توجه به مذاکرات صورت گرفته با خبرگان، فهرست افراد مایل به همکاری جهت انجام مصاحبه عمیق صورت گرفت. پس از انجام دور اول مذاکرات، پرسش نامه‌هایی تدوین و با تکنیک مصاحبه حضوری تکمیل شد.

- گروه کانونی: این گروه را باید آخرین حلقه انجام پژوهش نامید. نتایج حاصل از انجام مطالعات اسنادی، انجام مصاحبه‌های عمیق، تکمیل و تحلیل پرسش نامه‌ها، در آخرین مرحله در قالب گزارش پژوهشی در اختیار گروه کانونی قرار گرفت و بازبینی نهایی شد. جامعه آماری در این مطالعه را می‌توان در سه گروه به شرح زیر طبقه‌بندی کرد:

* کشورهای موفق در حوزه کسب و کارهای الکترونیک

* تمام خبرگان بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات که با توجه به زمان، هزینه و دقت مورد نظر در اجرای پروژه، بخشی از این خبرگان به عنوان نمونه آماری انتخاب شده و در قالب گروه کانونی و پنل های خبره از نظرات آنها در مراحل مختلف تحقیق استفاده شده است. * کسب و کارهای الکترونیک فعال در ایران.

۴- نتیجه‌گیری و تحلیل

در این بخش نتایج و خروجی‌های مراحل پروژه به اختصار بیان شده است. تحلیل ذی‌نفعان کسب و کار الکترونیکی: چارچوب مدل ذی‌نفعان فریمن نمایشگر روابط میان گروه‌های گوناگون بازیگرانی است که در درون و بیرون سازمان نقش‌آفرینی می‌کنند. فریمن براساس ادبیات علمی گسترده موجود در زمینه‌های نظریه سازمان و استراتژی سطح سازمانی و با انجام تحقیقات و مشاهده‌های بسیار، مدلی مفهومی خود نسبت به سازمان را در قالب ساختاری جدید و ساده ارائه کرده است.

گروه‌های ذی‌نفع در سطوح مختلفی چون بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای و محلی فعالیت می‌کنند. طبقه‌بندی گروه‌های ذی‌نفع، در شناسایی افراد موثر، روش‌های مورد استفاده و قدرت این گروه‌ها در تاثیرگذاری بر فرآیند سیاست‌گذاری، بسیار مفید است. در مدل اصلاح شده فریمن، تلاش شده تا حد امکان دسته‌بندی دقیق‌تری برای ذی‌نفعان سازمان ارائه شود تا از این طریق بتوان سرویس‌های کسب و کار تبادل شده میان سازمان‌ها را به شکل مناسب‌تری شناسایی و بررسی کرد. نمودار (۴) ذی‌نفعان کسب و کار الکترونیک بر

اساس مدل ارائه شده توسط فریمن شناسایی شده است.

نمودار (۴): نمودار تئوری ذینفعان کسب و کار الکترونیک



عارضه یابی و چالش های کسب و کار الکترونیک: پس از شناسایی عوامل داخلی (قوت و ضعف) و خارجی (فرصت ها و تهدیدها) کسب و کار الکترونیک و تحلیل SWOT چالش ها و عارضه های کسب و کار الکترونیک در کشور را می توان به شرح زیر تحلیل کرد:

– حضور فناوری و عدم حضور خلاقانه در برابر و یا در کنار آن باعث انفعال در برابر تأثیرات آن بر جهان و کشور می شود. این تأثیر در نهایت باعث می شود که کشور نتواند مزیت رقابتی پایدار یا حتی نسبی مشخصی در این بعد جدید به دست بیاورد. فراگیر شدن کسب و کار الکترونیکی نیازمند فراهم آوردن زیرساخت های فنی، ارتباطی و مخابراتی، فرهنگی، حقوقی و قانونی و مدیریتی است. در ایران پارامترهای مختلف از جمله آمادگی الکترونیکی و توسعه کافی زیرساخت های فنی و ارتباطی و مخابراتی در سطح کشور،

شکاف دیجیتالی، آگاهی عمومی نسبت به مزایای فراوان کسب و کار و تجارت الکترونیکی، فقدان قوانین و مقررات مورد نیاز یا اشکال در قوانین و مقررات حوزه کسب و کار الکترونیک با مشکلات اساسی روبه‌رواست. دلیل اصلی این عقب‌ماندگی فقدان زیرساخت‌های مناسب توسعه کسب و کار الکترونیک است؛ این زیرساخت‌ها شامل زیرساخت‌های فنی، حقوقی و قانونی، امنیت شبکه و مسائل اجتماعی می‌شود.

کیفیت و شاخص‌های مرتبط با اینترنت کشور در سطح پایینی قرار دارد. وضعیت فعلی پهنای باند و قطعی‌های موجود در شبکه اینترنت کشور سبب نارضایتی و عدم اطمینان صاحبان کسب و کار شده است. عدم دسترسی به پهنای باند مناسب و پایدار یکی از موانع توسعه کسب و کار الکترونیک است.

فراهم نشدن بسیاری از بسترهای قانونی توسعه کسب و کار الکترونیک از جمله معضلات قانونی مانند تعریف نشدن دسترسی‌ها، استنادناپذیری اسناد الکترونیک و اجرای قوانین در حوزه حفاظت از داده‌ها به‌طور کامل در کشور رفع نشده است.

کسب اعتماد مردم به کسب و کار الکترونیک نیازمند فرهنگ‌سازی است نهادهای نظارتی هم باید با به‌کارگیری قوانین و اقدامات مناسب در این زمینه بستر اعتماد مردم را در این نوع مشاغل فراهم کنند. افزایش ریسک‌های امنیتی و حملات سایبری از جمله مهم‌ترین تهدیدهای کسب و کارهای الکترونیک است و عدم توجه به مسائل امنیتی و استانداردهای بین‌المللی می‌تواند سازمان را با چالش‌های اساسی مواجه کند.

عدم سازگاری برخی از سیاست‌های فعلی فناوری اطلاعات در حوزه زیرساخت و هزینه‌های بالای اینترنت و سرعت پایین آن و پهنای باند و بسترهای مخابراتی ضعیف منجر به عدم به‌کارگیری تمامی ظرفیت‌های کسب و کار می‌شود. عدم هم‌راستایی و یکپارچگی سامانه‌های دولتی منجر به ارائه خدمات ضعیف به مشتریان می‌شود. تحقق اهداف برخی از پروژه‌های فعلی دولت الکترونیکی، پس از ترکیب آن‌ها با پروژه‌های سایر سازمان‌ها ممکن می‌شود (توجه و دقت در اهمیت تعامل‌پذیری). در واقع نباید قبل از بازتعریف روندهای مبتنی بر بروکراسی موجود، اقدام به توسعه خدمات برخط زد، زیرا اساس این خدمات بر پایه شفافیت اطلاعاتی و مسیرهای ساده، امن و قابل نظارت در انجام هر کار است.

از جمله مواردی که در سال‌های اخیر به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است، تحلیل داده‌ها به‌منظور پیش‌بینی روندها و تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی است. به دلایل مختلفی از

جمله عدم کنترل صحت داده، کیفیت داده، تحقق این مهم در کشور با مشکلات عدیده‌ای مواجه شده است و پروژه‌هایی که برای این منظور تعریف شده به نتایج مطلوب منجر نشده است. بازنگری در ساختارهای سنتی اقتصاد و انطباق آن‌ها با فناوری‌های روز نیازمند ایجاد تحولات و تغییرات زیرساختی و روبنایی در پیکره اقتصادی کشور است.

مهم‌ترین دستاورد اقتصاد دیجیتال در کشور، توسعه دموکراسی اقتصادی بر مبنای شفافیت اطلاعات، امکان دسترسی برابر همه به فرصت‌های اقتصادی و توسعه اقتصاد رقابتی و حذف اقتصاد انحصارگرا و دولتی است. در حال حاضر در کشور راه‌اندازی تجارت‌هایی بر بستر اینترنت در حال افزایش هستند، اما این تجارت‌ها پس از مدت کوتاهی به دلیل عدم رعایت استانداردهای ابتدایی و پایه هر نوع تجارتي به سرعت شکست خورده و از بین می‌روند. تجارت آنلاین، شیوه‌ای تخصصی و نوین است که به مهارت و دانش کافی درباره کالاها، نحوه توزیع، نوع روابط با مخاطبان و تبلیغات نیاز دارد. عدم آگاهی در خصوص پیش‌نیازهای این نوع تجارت، با وجود استقلال کاری و فضای گسترده برای فعالیت، مشکلات خاص خود را به ارمغان می‌آورد. به باور فعالان حوزه تجارت الکترونیک، یک کسب‌وکار آنلاین مانند هر نوع تجارت بر اساس محصول، قیمت، چشم‌انداز و توسعه شکل می‌گیرد. مهم‌ترین عامل موفقیت در تجارت آنلاین، شروع صحیح و حساب شده و برای یک شروع خوب، تغییر نگرش فکری بسیار ضروری است. فاکتورهای حیاتی موفقیت کسب‌وکار الکترونیک: عوامل مهم و تاثیرگذار در رابطه با موفقیت یک کسب‌وکار آنلاین را می‌توان به چهار دسته عمده تقسیم‌بندی کرد که همه این دسته‌ها با یکدیگر مرتبط بوده و به هم وصل هستند. این عوامل مانند یک زنجیر به یکدیگر متصل بوده و نمی‌توان آن‌ها را از هم جدا کرد. در ادامه این عوامل معرفی می‌شوند.

فناوری: پایه و اساس کسب‌وکار الکترونیکی را تشکیل می‌دهد و زمانی یک سازمان در عرصه رقابت و کسب‌وکار الکترونیکی موفق خواهد شد که زیرساخت فناوری خود را تقویت کند و از اساس فناوری که همان اینترنت است، استفاده کند. رسیدن به موفقیت بدون داشتن زیرساخت‌ها و بستر مناسب فناوری، تقریباً امری محال است.

سرمایه: زیرساخت سرمایه‌ای سازمان از فاکتورهای مهم موفقیت کسب‌وکار الکترونیک است. منابع مالی موردنیاز استقرار کسب‌وکار با توجه به منابع سازمانی تامین شود و ایمنی لازم را برای سرمایه‌گذاری در کسب‌وکار ایجاد کند. نظارت بر سرمایه

آنلاین بسیار مهم است.

رسانه: کسب و کار الکترونیک در بین رسانه‌ها باید دارای قدرت انتخاب باشد و با توجه به همگرایی در فناوری‌های ایجاد شده، همگرایی رسانه‌ای ایجاد کند. استفاده از رسانه‌ها برای رسیدن به موفقیت می‌تواند بسیار مفید باشد، اگر سازمان چهره‌ای محبوب در نزد رسانه‌ها نداشته باشد، ممکن است خریداران زیادی را از دست بدهد، اما اگر بتواند چهره‌ای مناسب در رسانه‌ها داشته باشد به طور قطع می‌تواند خریداران زیادی را جذب کند.

سیاست عمومی: مدیران ارشد سازمان‌ها برای آنکه در عرصه کسب و کار الکترونیک موفق باشند باید به سیاست عمومی سازمان توجه داشته باشند، یعنی باید قوانین رایج و همچنین صدمات و کمک‌های ناشی از تغییر قوانین و مقررات کسب و کار را درک کنند و به این نکته پی ببرند که اینترنت چگونه جامعه را تحت تاثیر قرار می‌دهد و به طور متقابل جامعه چگونه اینترنت را متاثر می‌کند و با توجه به تصمیمات مرتبط با استراتژی، فناوری، سرمایه و رسانه سیاست‌هایی را اعمال کند که نه تنها شرکت‌های خاص، بلکه رقبای هم تحت تاثیر قرار دهد.

فاکتورهای مرتبط با استراتژی: یکپارچگی استراتژی‌های آنلاین و آفلاین، اهداف استراتژی روشن، طرح/ استراتژی مشخص کسب و کار آنلاین، پیشنهاد ارزش مشخص، انتخاب مدل کسب و کار، مشارکت استراتژیک، برون‌سپاری، ایجاد ارزش زنجیره تامین، فاکتورهای مرتبط با وبسایت، محتوا (ارزش اضافه شده، کافی بودن، شخصی سازی شده)، مناسب بودن (دسترسی آسان)، قوانین تجارت و مقررات، وبسایت چندزبانه، حریم خصوصی.

فاکتورهای مرتبط با تکنولوژی: امنیت، مقیاس پذیری، ثبات، در دسترس بودن، سرعت سیستم، فاکتورهای مرتبط با بازاریابی، قیمت، تصویر برند، انتخاب‌ها/ سرویس و خدمات، بازار هدف/ بخش بازار/ موقعیت بازار، تبلیغات و ترویج آنلاین و آفلاین، نیروی فروش (بازاریابی، ترویج خدمات آنلاین).

فاکتورهای مرتبط با لجستیک: تحویل محصول و خدمات، فاکتورهای مرتبط با ارتباط با مشتریان، مشتری/ تامین کننده خدمات/ پشتیبانی، ارتباطات، فاکتورهای مرتبط با مدیریت، تجربه صنعتی مدیریت، دانش فرهنگ اینترنت، الزام/ حمایت مدیر ارشد، مهارت‌های مدیریت پروژه، اصول مدیریت، اختصاص منابع، اندازه گیری عملکرد، کنترل.

فاکتورهای مرتبط با کارکنان: قابلیت‌های فنی، مهارت‌های دانش کارکنان (درک زبان و فرهنگ مشتری).

فاکتورهای مرتبط با فرهنگ سازمانی: پذیرش تغییر (حفظ انعطاف‌پذیری).
فاکتورهای مرتبط با فرآیندهای کسب و کار: تغییر فرآیند، یکپارچگی سیستم (برون‌سازمانی و درون‌سازمانی).

فاکتورهای خارجی: اعتماد مشتری، ارتباط اینترنت (مقرون‌به‌صرفه، سرعت، قابل اعتماد بودن)، سواد کامپیوتری مشتریان، مهارت‌های زبان خارجی مشتریان، ارتباطات، تماس مشتری آگاه، حمایت از مالکیت معنوی، اختلال اجتماعی.

راهبردهای توسعه دولت الکترونیک: مولفه‌های متعددی وجود دارند که در کنار هم منجر به آمادگی الکترونیکی یک کشور می‌شوند. در این میان چهار مولفه عمده شامل شهروندان، بنگاه‌های اقتصادی، دولت‌ها و زیرساخت هستند. همه این مولفه‌ها با یکدیگر ارتباط داخلی داشته و لازم است با هم هماهنگ شوند. ملاحظه تنها یک بخش از این مولفه‌ها، منجر به آمادگی الکترونیکی نخواهد شد، مگر اینکه سایر مولفه‌ها نیز با آن هماهنگی لازم را داشته باشند (فتحیان و مهدی نور، ۱۳۸۵). به‌عنوان مثال، اگر دولت از آمادگی لازم برخوردار نباشد و بنگاه‌های اقتصادی آمادگی داشته باشند این امر منجر به از دست رفتن زمان و عدم تحقق اهداف آمادگی الکترونیکی خواهد شد. به‌طور مشابه اگر شهروندان آمادگی الکترونیکی نداشته باشند و سایر بخش‌ها آماده باشند، تمامی تلاش‌ها بی‌نتیجه خواهد بود، زیرا کاربران قادر به دستیابی به خدمات پیشنهاد شده توسط دولت نخواهند بود.

چهار مولفه عمده در آمادگی الکترونیکی یک کشور نقش حیاتی دارند. این مولفه‌ها عبارتند از: زیرساخت، بنگاه‌های اقتصادی، دولت، شهروندان. در جداول (۳) تا (۶)، مولفه‌های آمادگی الکترونیک در هر یک از حوزه‌های ذکر شده به همراه شاخص‌های آن آورده شده است.

جدول (۳): مولفه‌های آمادگی الکترونیکی در حوزه زیرساخت

مؤلفه	شاخص
شبکه‌های مخابراتی، خدمات و تجهیزات مرتبط	<ul style="list-style-type: none"> - زیرساخت شبکه - دسترسی به شبکه (با سیم، بی سیم، فیبر نوری) - برنامه‌های کاربردی شبکه - میزان پهنای باند - تامین کنندگان خدمات اینترنتی (نسبت ISP ها به کل جمعیت) - ضریب نفوذ تلفن ثابت (تعداد تلفن ثابت) - ضریب نفوذ تلفن سیار (میزان استفاده از تلفن سیار) - ضریب نفوذ اینترنت (میزان استفاده از اینترنت) - دسترسی آسان به اطلاعات بدون محدودیت‌های زمانی و جغرافیایی - میزان دسترسی به نرم‌افزارها و سخت‌افزارها
پشتیبانی	<ul style="list-style-type: none"> - میانگین زمان انتظار برای دریافت (خط تلفن، تلفن همراه، اینترنت) - تعداد توسعه‌دهندگان نرم‌افزار - میزان دسترسی به مشاورین کسب و کار الکترونیکی - میزان دسترسی به فناوری‌های جدید (به منظور تسهیل در ایجاد، انتشار و پردازش اطلاعات کارآمد) - پرتال‌ها و واسط‌های آنلاین - خدمات الکترونیکی در دسترس برای دستیابی سازمان‌ها و کارخانه‌ها به ایجاد فناوری نو (به منظور تسهیل در ایجاد، انتشار و پردازش اطلاعات کارآمد) - سرویس‌های پشتیبان الکترونیکی - زیرساخت حمل و نقل درون شهری و برون شهری جهت تحویل به موقع کالاها (حمل و نقل، پست و...)
کیفیت	<ul style="list-style-type: none"> - کیفیت صوتی و تصویری ارتباطات - کیفیت انتقال (تعداد متوسط ارتباطات ناموفق) - میزان گم شدن بسته‌های اطلاعاتی
امنیت	<ul style="list-style-type: none"> - امنیت و محرمانگی تراکنش‌ها - حریم خصوصی - امضای الکترونیکی - سطوح دسترسی - قابلیت اطمینان و امنیت سیستم‌های پرداخت الکترونیکی

جدول (۴): مولفه‌های بنگاه‌های اقتصادی

مؤلفه	شاخص
شاخص‌های کلی کسب‌وکار	<ul style="list-style-type: none"> - کسب‌وکار - ثبت مالکیت - اخذ اعتبارات - تجارت فرامرزی - اجرای قراردادهای
اجتماعی فرهنگی	<ul style="list-style-type: none"> - میزان یکپارچه شدن فناوری اطلاعات با امور روزمره - ارائه و تولید محتوای مناسب برای شهروندان - میزان مشارکت در شبکه جهانی اطلاعات و استفاده از قابلیت‌های شبکه‌ای برای ایجاد ارتباط و تجارت - گرایش به پذیرش آگاهی از کاربرد ICT برای افزایش بهره‌وری بازده کاری - میزان استفاده تخصصی و حرفه‌ای از اینترنت
منابع انسانی (کارکنان و مدیران بنگاه‌های اقتصادی)	<ul style="list-style-type: none"> - سواد رایانه‌ای کارکنان - تعداد افراد تحصیل کرده در رشته‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات - میزان مشارکت کارکنان در برنامه‌های آموزشی مختلف در ارتباط با توسعه سواد الکترونیکی - فراوانی آموزش (نسبت افرادی که از آموزش‌های فاوا در سازمان برخوردار هستند). - کیفیت آموزش (کیفیت و سطح مطالب آموزشی و شیوه آموزش سنتی یا مدرن (با کمک فاوا)) - میزان گرایش به پذیرش فناوری اطلاعات (اعتقاد عمومی کارکنان و مدیران به استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان) - میزان برخط بودن کارکنان و بخش‌های مختلف سازمان - اعتماد کارکنان در جهت به‌کارگیری فناوری در سازمان - سیستم‌های اثربخش نوآوری در سازمان

شاخص	مولفه
<p>- استراتژی الکترونیکی سازمان</p> <p>- مدیریت و برنامه‌ریزی کلیه حرکت‌ها در زمینه توسعه به‌کارگیری فاوا</p> <p>- هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی جامع جهت یکسان‌سازی و وحدت بخشی کلیه فعالیت‌ها</p> <p>- میزان عرضه محصولات به بازار جهانی</p> <p>- میزان هماهنگی با سایر کسب و کارها</p> <p>- میزان هماهنگی و همگامی با دولت</p> <p>- گردش آزاد و سریع اطلاعات در محدوده شرکت</p> <p>- اطمینان به صحت و تمامیت اطلاعات در شرکت</p> <p>- سهولت دسترسی شرکت به منابع گوناگون اطلاعات</p> <p>- میزان تبعیت از قوانین مرتبط با فناوری اطلاعات از قبیل قانون کپی‌رایت، حق مالکیت معنوی، قانون تجارت الکترونیک، قانون حمایت از مصرف‌کنندگان الکترونیک در سازمان</p> <p>- میزان تبعیت از موارد اخلاقی در استفاده از خدمات رایانه‌ای (از قبیل کاربرد در جهت پیشبرد اهداف سازمان)</p>	<p>سیاسی - مدیریتی</p>
<p>- میزان سرمایه‌گذاری بنگاه اقتصادی در زمینه توسعه فناوری اطلاعات (آموزش، خرید تجهیزات و...)</p>	<p>اقتصادی</p>
<p>- زیرساخت‌های پایدار فناوری اطلاعات و ارتباطات (سامانه‌ها، شبکه، سایت و نرم‌افزارهای داخلی)</p> <p>- زیر ساختار مالی کسب و کار (پرداخت الکترونیک، امضای دیجیتال، گواهی الکترونیک و...)</p> <p>- میزان استفاده واحدهای سازمانی از فاوا</p> <p>+ میزان استفاده از تلفن، فکس، اسکنر، اینترنت (برحسب نوع اتصال)</p> <p>+ میزان به‌کارگیری e-mail، وب‌سایت، کامپیوتر، دستگاه‌های اطلاعاتی</p> <p>+ میزان به‌کارگیری شبکه‌های LAN، WAN، اینترنت، اکسترانت، VPN و EDI</p>	<p>فنی</p>

جدول (۵): مولفه‌های دولت

شاخص	مولفه
<ul style="list-style-type: none"> - میزان دسترسی فیزیکی شهروندان در جامعه و محل کار به فناوری - تعداد زیرساخت‌های پایدار فناوری اطلاعات و ارتباطات 	فنی
<ul style="list-style-type: none"> - میزان رفاه اجتماعی - میزان شکاف دیجیتالی - تعداد افراد تحصیلکرده در رشته‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات - ارائه آموزش‌های فاوا در سطوح مختلف آموزشی (مدارس، دانشگاه‌ها، محل کار و مراکز آموزشی) - فراوانی ارائه آموزش (نسبت افرادی که از آموزش‌ها برخوردار هستند). - گستردگی جغرافیایی ارائه آموزش (نرخ برخورداری شهروندان از خدمات فاوا) - کیفیت آموزش (کیفیت و سطح مطالب آموزشی و شیوه آموزش سنتی یا مدرن (با کمک فاوا)) - میزان مشارکت جامعه در برنامه‌های آموزشی مختلف در ارتباط با توسعه سواد اطلاعاتی - میزان اعتماد شهروندان جهت به‌کارگیری فناوری و خدمات الکترونیک - سطح و نوع استفاده از اینترنت در جامعه - تولید و ارائه محتوای مناسب به شهروندان - میزان شفاف بودن اطلاعات - میزان مشارکت در شبکه جهانی اطلاعات جهت استفاده از قابلیت‌های شبکه‌ای برای ایجاد ارتباط و تجارت با سایر ملل - میزان بسترهای موجود جهت خلاقیت شهروندان - میزان بسترسازی جهت کارآفرینی و ویژگی‌های مهارتی شهروندان - میزان فراگیر بودن اینترنت (سرانه استفاده از اینترنت) - ایجاد مدل‌های جدید کسب‌وکار توسط دولت - سیستم‌های اثربخش نوآوری سازمانی - نداشتن محدودیت در استفاده از فناوری (نژاد، جنسیت، تحریم‌ها و سایر موارد) 	اجتماعی - فرهنگی - آموزشی

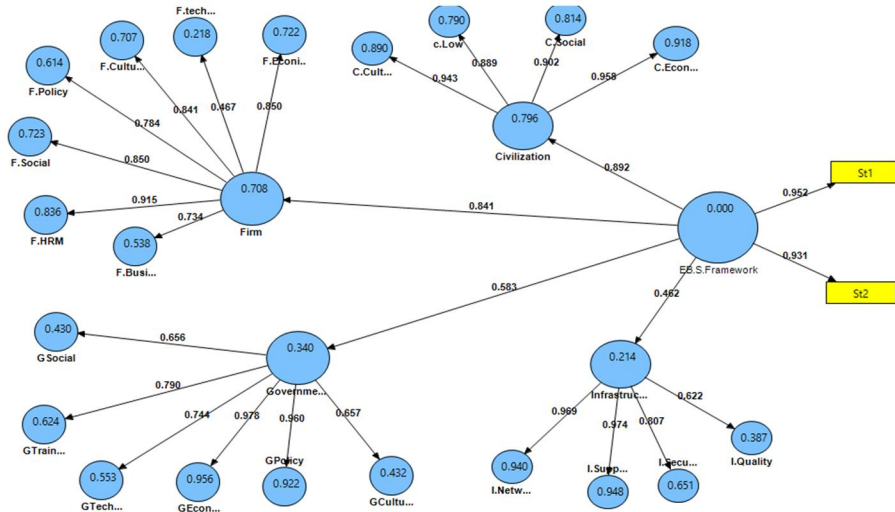
شاخص	مولفه
<p>- سیاست ملی ICT (تجارت الکترونیک، کسب و کار الکترونیک و دولت الکترونیک)</p> <p>- سیاست های اقتصاد ملی (خصوصی سازی، سرمایه گذاری و حقوق کارگری متناسب با گسترش استفاده از فناوری)</p> <p>- سیاست زیر ساختار مالی کسب و کار (بانکداری الکترونیک، پرداخت الکترونیک، امضای دیجیتال، گواهی الکترونیک و ...)</p> <p>- وضعیت قوانین تجاری مرتبط با ICT</p> <p>- میزان درک اهمیت تعیین خط مشی کلی فناوری اطلاعات توسط مدیران عالی</p> <p>- میزان هماهنگی کارکردهای دولت با یکدیگر</p> <p>- شرایط و مقررات اخذ مجوز کسب و کار (الکترونیک)</p> <p>- میزان پیچیدگی فرآیند ثبت مالکیت کسب و کار (الکترونیک)</p> <p>- میزان سهولت اعطای اعتبارات</p> <p>- میزان حمایت از سرمایه گذاران کسب و کار الکترونیک</p> <p>- محیط قانونی مناسب جهت اطمینان از امنیت تراکنش ها توسط دولت</p> <p>- حمایت سیاست های دولتی از کاربری و اتصال به شبکه های کامپیوتری</p>	<p>سیاسی- مدیریتی</p>
<p>- سرانه تولید ناخالص داخلی</p> <p>- میزان سرمایه گذاری داخلی و خارجی</p> <p>- رشد درآمد سرانه افراد</p> <p>- توانایی مالی شهروندان جهت دسترسی و استفاده از فناوری</p> <p>- هزینه های دسترسی به فناوری اطلاعات (تلفن، موبایل، اینترنت و...)</p> <p>- وضعیت نهادهای مالی و سرمایه گذاری (بانک ها، صندوق های سرمایه گذاری، بورس و...)</p> <p>- میزان توسعه اقتصاد محلی</p> <p>- میزان ترویج و تثبیت موقعیت اقتصاد دیجیتالی (مالیات ها و تعرفه ها، خودتنظیمی صنایع، قوانین دولتی، اعتماد مصرف کننده)</p> <p>- میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای توسعه توان اقتصادی</p> <p>- میزان بازارهای رقابتی در زمینه فاوا</p>	<p>اقتصادی</p>

جدول (۶): مولفه‌های شهروندان

شاخص	مولفه
<ul style="list-style-type: none"> - سطح سواد - سواد رایانه‌ای - میزان افراد تحصیل کرده در رشته‌های مرتبط با فناوری اطلاعات - میزان پذیرش فناوری‌های نوین - میزان اعتماد جهت به‌کارگیری فناوری - میزان بهره‌گیری از برنامه‌های آموزشی فاوا - میزان استفاده از فناوری اطلاعات در زندگی روزمره - میزان مشارکت در شبکه جهانی اطلاعات - سطح و نوع استفاده از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی - پراکندگی جغرافیایی به‌کارگیری اینترنت توسط شهروندان 	اجتماعی-فرهنگی
<ul style="list-style-type: none"> - توانایی مالی جهت دسترسی و استفاده از فناوری - نرخ ثابت استفاده از اینترنت (بر اساس مدت زمان استفاده و یا حجم داده انتقال یافته) - میزان هزینه کرد (در حوزه فناوری اطلاعات) نسبت به درآمد 	اقتصادی
<ul style="list-style-type: none"> - میزان پایبندی به قوانین حاکم بر فضای دیجیتال 	حقوقی و قانونی

در این مرحله از پژوهش با کمک مدل معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تمامی شاخص‌های شناسایی شده در مدل مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در ادامه بیان شده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مرحله از پژوهش پرسشنامه از نوع بسته است. در تجزیه و تحلیل پرسشنامه از مباحث استنباطی آماری استفاده شده است. نرم‌افزارهای مورد استفاده جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها بسته نرم‌افزاری SPSS و Smart pls است. روایی و پایایی پرسشنامه توسط نظرسنجی از خبرگان صورت گرفت و بر اساس نتایج، آلفای کرونباخ اولیه تمامی سوالات بالاتر از ۰/۷۵ به دست آمد که نشان‌دهنده قابلیت اعتماد مناسب ابزار اندازه‌گیری است. نمودار (۵) خروجی این مدل در نرم‌افزار اسمارت پی ال اس به همراه بار عاملی آن نمایش داده شده است.

نمودار (۵): بارهای عاملی - خروجی اسمارت پی ال اس



در جدول (۷) مقادیر خروجی و ضرایب آن آورده شده که تحلیل هر یک از موارد به دست آمده در ادامه تشریح شده است.

پایایی مرکب^۱ (ترکیبی): این شاخص همبستگی سوالات در درون مدل با توجه به خطاها، متغیرها، پارامترها و ... را نمایش می دهد. مقدار بزرگ تر از ۰/۷ قابل قبول است. برای تحقیقات پیشرفته تثبیت شده که این مقدار باید بین ۰/۷ و ۰/۹ قرار گیرد و همچنین مقدار به دست آمده بزرگ تر از ۰/۹۵ نباشد که بر اساس این موارد می توان نتیجه گرفت که پایایی مرکب قابل قبول است.

پایایی اشتراکی^۲: این مقدار تعمیم پذیری سوال را نمایش می دهد. پایایی اشتراکی نشان می دهد که مدل تعمیم پذیری بالایی دارد. طبق تعریف برای پایایی اشتراکی این مقدار باید بالای ۰/۵ باشد که با توجه به جدول شرایط برقرار است و می توانیم نتیجه بگیریم که مدل از تعمیم پذیری بالایی برخوردار است.

1- Composite Reliability

2- Communnality

۲۷۶ فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هجدهم، شماره ۶۸، بهار ۱۳۹۷

جدول (۷): نتایج حاصل از اجرای مدل توسط نرم‌افزار اسمارت پی ال اس

CV-Red	CV-Com	AVE	Composite		R Square	Cronbachs Alpha	
			Reliability	Communality			
۰/۵۹۵۲۹۷	۰/۵۳۲۱۱۱۴	۰/۶۷۴۶۶۳	۰/۹۲۵۵۲۱	۰/۶۷۴۶۶۳	۰/۸۹۰۰۲۶	۰/۹۰۳۳۳۷	شهروندان - فرهنگ
۰/۶۷۲۰۳۶	۰/۴۳۱۹۳	۰/۷۲۷۸۱۲	۰/۸۸۸۹۰۵	۰/۷۲۷۸۱۲	۰/۹۱۸۲۹۹	۰/۸۱۱۹۳۶	شهروندان - اقتصاد
۰/۶۲۶۳۰۱	۰/۵۹۷۸۱۱	۰/۷۶۷۳۶۹	۰/۹۲۹۴۲۹	۰/۷۶۷۳۶۹	۰/۸۱۴۰۱۹	۰/۸۹۸۳۸	شهروندان - اجتماعی
۰/۴۷۴۸۵۵	۰/۵۳۳۴۶۹	۰/۶۲۳۹۱۸	۰/۹۳۱۱۷۳	۰/۶۲۳۹۱۸	۰/۷۹۵۶۴۱	۰/۹۵۶۴۰۸	شهروندان
۰/۸۸۷۳۰۶	۰/۸۸۷۳۰۶	۰/۸۸۶۷۱۸	۰/۹۳۹۹۵۱	۰/۸۸۶۷۱۸	□	۰/۸۷۳۲۷۷	چارچوب توسعه کسب و کار الکترونیک
۰/۲۶۵۱۷۲	۰/۱۲۵۸۵۵	۰/۵۶۱۲۱۱	۰/۷۹۳۲۲۱	۰/۵۶۱۲۱۱	۰/۵۳۸۲۵۱	۰/۷۱۴۰۹	بنگاه اقتصادی - کسب و کار
۰/۶۲۳۱۰۴	۰/۸۸۳۷۶۸	۰/۸۸۶۸۷۳	۰/۹۴۰۰۳۹	۰/۸۸۶۸۷۳	۰/۷۰۷۱۴۹	۰/۸۷۳۲۷۷	بنگاه اقتصادی - فرهنگ
۰/۵۵۰۹۰۴	۰/۷۷۷۳۳	۰/۷۷۷۷۵	۰/۹۱۲۸۶۶	۰/۷۷۷۷۵	۰/۷۲۲۳۳	۰/۸۵۶۶۱	بنگاه اقتصادی - اقتصادی
۰/۵۸۷۴	۰/۷۲۵۵۹۲	۰/۷۰۵۳۸	۰/۹۴۳۴۲۷	۰/۷۰۵۳۸	۰/۸۳۶۴۲۳	۰/۹۲۹۴۴۲	بنگاه اقتصادی - منابع انسانی
۰/۳۳۴۰۵۵	۰/۵۷۱۹۶۹	۰/۵۷۱۴۴۵	۰/۹۱۸۰۳۷	۰/۵۷۱۴۴۵	۰/۶۱۴۰۲۴	۰/۸۹۶۳۴۹	بنگاه اقتصادی - سیاست‌ها
۰/۵۴۱۸۲	۰/۷۵۰۸۴۷	۰/۷۶۰۴۱۴	۰/۹۰۴۸۲	۰/۷۶۰۴۱۴	۰/۷۲۳۰۸	۰/۸۴۱۸۵	بنگاه اقتصادی - اجتماعی
۰/۱۱۴۵۴۸	۰/۶۲۴۵	۰/۶۲۴۵۳	۰/۹۰۸۶۶	۰/۶۲۴۵۳	۰/۲۱۷۷۴۲	۰/۸۱۸۳۵	بنگاه اقتصادی - فنی
۰/۳۶۴۵۱۱	۰/۵۳۶۱۵۲	۰/۵۴۱۹۱۴	۰/۹۳۲۵۸۸	۰/۵۴۱۹۱۴	۰/۷۰۸۰۵۹	۰/۹۵۸۸۵۸	بنگاه اقتصادی
۰/۲۲۱۳۶۹	۰/۵۶۱۰۷۲	۰/۵۴۵۴۵۲	۰/۸۹۳۳۹۷	۰/۵۴۵۴۵۲	۰/۴۳۱۹۱۴	۰/۸۶۳۲۹۲	دولت - فرهنگ
۰/۶۹۳۷۶۴	۰/۷۳۲۷۱۷	۰/۷۳۷۲۳۵	۰/۹۳۱۴۸۱	۰/۷۳۷۲۳۵	۰/۹۵۶۲۵۱	۰/۹۴۰۲۸۷	دولت - اقتصادی
۰/۶۴۷۰۶۲	۰/۷۱۲۳۰۳	۰/۷۲۲۴۲۱	۰/۹۴۸۹۶۶	۰/۷۲۲۴۲۱	۰/۹۲۲۲۵۶	۰/۹۵۱۶۴۵	دولت - سیاست‌ها
۰/۲۳۶۷۰۳	۰/۵۹۴۰۶۴	۰/۵۹۵۸۶۴	۰/۹۱۱۵۰۵	۰/۵۹۵۸۶۴	۰/۴۳۰۰۲۷	۰/۸۸۹۰۵۷	دولت - اجتماعی
۰/۴۲۵۰۱۵	۰/۷۴۶۸۴	۰/۷۵۷۹۵۵	۰/۹۰۳۶۵۴	۰/۷۵۷۹۵۵	۰/۵۵۳۲۲۹	۰/۸۳۹۹۷۹	دولت - فنی
۰/۴۱۱۰۲۳	۰/۶۶۶۱۰۳	۰/۶۷۳۹۶۱	۰/۹۲۵۳۲۱	۰/۶۷۳۹۶۱	۰/۶۲۴۱۸۶	۰/۹۰۳۳۳۷	دولت - آموزش
۰/۱۸۳۳۵۳	۰/۵۳۸۹۰۴	۰/۵۴۱۶۳۴	۰/۹۱۸۷۵۲	۰/۵۴۱۶۳۴	۰/۳۳۹۸۰۸	۰/۹۶۵۴۳۶	دولت
۰/۵۹۴۷۶۴	۰/۶۴۵۳۷۵	۰/۶۳۷۴۹۹	۰/۹۴۰۳۴۵	۰/۶۳۷۵	۰/۹۳۹۶۶۸	۰/۹۴۱۴۹۸	زیرساخت - شبکه
۰/۲۶۸۲۹۶	۰/۶۷۲۳۲۱	۰/۶۸۰۹۱۱	۰/۸۶۴۸۹	۰/۶۸۰۹۱۱	۰/۳۸۶۸۱۲	۰/۷۶۶۱۶	زیرساخت - کیفیت
۰/۳۷۹۳۶	۰/۶۰۶۲۴۵	۰/۵۹۹۱۷۹	۰/۹۱۲۶۱۶	۰/۵۹۹۱۷۹	۰/۶۵۰۹۲	۰/۸۸۹۰۵۷	زیرساخت - امنیت
۰/۵۷۸۳۹۱	۰/۶۳۲۷۶۹	۰/۶۲۱۸۵۹	۰/۹۴۲۱۹۶	۰/۶۲۱۸۵۹	۰/۹۴۸۳۵	۰/۹۳۰۸۷۹	زیرساخت - پشتیبانی
۰/۱۱۴۵۶۴	۰/۵۲۹۹۷	۰/۵۲۶۰۴۸	۰/۹۴۸۶۸	۰/۵۲۶۰۴۸	۰/۲۱۳۷۲۸	۰/۹۴۱۴۸۶	زیرساخت
۰/۶۲۳۹۵۴	۰/۳۶۷۶۸۱	۰/۸۰۲۳۲۱	۰/۸۹۰۳۱۸	۰/۸۰۲۳۲۱	۰/۷۹۰۰۳۹	۰/۷۵۳۶۷۸	شهروندان - قانون

روایی همگرا: به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سوالات (شاخص‌ها) خود می‌پردازد. روایی همگرا با محاسبه واریانس میانگین گویه‌ها که ناشی از سازه مرتبط است، محاسبه می‌شود. این مقدار تحت عنوان میانگین واریانس به دست آمده با میانگین گرفتن از

مربعات بارهای عاملی^۱ تمام گویه‌های یک سازه به دست می‌آید. شاخص AVE در ارزیابی روایی همگرا، مقدار بیش از ۰/۵ مطلوب است چون در این صورت به طور میانگین بیشتر واریانس گویه‌ها ناشی از سازه مکنون مرتبط است که به معنای روایی همگرا است. همان‌طور که در جدول (۷) مشاهده می‌شود، تمامی متغیرها بار عاملی بالاتر از ۰/۵ را دارا هستند که بیانگر همگرایی مناسب مدل جهت تحلیل‌های بعدی است.

یکی دیگر از معیارهای بررسی برازش مدل ساختاری در این پژوهش ضرایب R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است که نشان از تاثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا را دارد و سه مقدار ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ به‌عنوان مقادیر قوی، متوسط و ضعیف برای این معیار در نظر گرفته شده است. این شاخص توانایی مدل را در پیش‌بینی متغیرهای مشاهده‌پذیر از طریق مقادیر متغیر پنهان متناظرشان می‌سنجد.

شاخص بررسی اعتبار حشو یا افزونگی CV-Redundancy است که کیفیت مدل ساختاری را نشان می‌دهد و اعدادی که در مقابل CV-Com نوشته شده‌اند، شاخص بررسی اعتبار است. روایی متقاطع CV-Communality را نشان می‌دهند. مقادیر مثبت شاخص CV Com نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری انعکاسی است.

آزمون کیفیت مدل اندازه‌گیری انعکاسی: مدل‌هایی که با رویکرد واریانس محور از طریق نرم‌افزارهای خانواده PLS مورد بررسی قرار می‌گیرند، فاقد شاخص کلی برای نگاه به مدل به صورت یکجا هستند؛ یعنی شاخصی برای سنجش کل مدل شبیه به رویکرد کواریانس محور وجود ندارد. اما در تحقیقات مختلف در این حوزه پیشنهاد شد که از شاخصی به نام GOF می‌توان به جای شاخص‌های برازشی که در رویکردهای کواریانس محور وجود دارد، استفاده کرد. این شاخص هر دو مدل ساختاری و اندازه‌گیری را به صورت یکجا در نظر گرفته و کیفیت آن‌ها را مورد آزمون قرار می‌دهد. مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تایید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. برای بررسی برازش مدل کلی تنها یک معیار به نام GOF استفاده می‌شود. مقدار به دست آمده برای شاخص GOF، ۰/۵۴۹۶۱۴ است که برازش بسیار مناسب مدل کلی را تایید می‌کند.

1- Average Value Extracted (AVE)

جدول (۸): نتایج حاصل از اجرای مدل توسط نرم افزار Smart PLS

Standard Error (STERR)	T ((O/STERR))	Statistics
0/014075	67/026725	Civilization -> C.Cultural
0/007007	136/75603	Civilization -> C.Economical
0/020341	44/355348	Civilization -> C.Social
0/021698	40/964051	Civilization -> c.Low
0/023143	38/542624	EB.S.Framework -> Civilization
0/028413	29/614891	EB.S.Framework -> Firm
0/072211	8/072626	EB.S.Framework -> Government
0/07548	6/124881	EB.S.Framework -> Infrastructure
0/040281	18/213547	Firm -> F.Business
0/028368	29/643198	Firm -> F.Culture
0/030528	27/839943	Firm -> F.Economical
0/021653	42/236887	Firm -> F.HRM
0/044298	17/689203	Firm -> F.Policy
0/025425	33/445013	Firm -> F.Social
0/062912	7/4171	Firm -> F.technical
0/055568	11/827062	Government -> GCultural
0/003302	296/1708	Government -> GEconomical
0/006642	144/58759	Government -> GPolicy
0/054304	12/075791	Government -> GSocial
0/039516	18/822804	Government -> GTechnical
0/036712	21/52028	Government -> GTraining
0/004404	220/12295	Infrastructure -> I.Network
0/066223	9/391589	Infrastructure -> I.Quality
0/042837	18/834101	Infrastructure -> I.Security
0/004437	219/49811	Infrastructure -> I.Support

استراتژی‌های کسب و کار الکترونیک

در این بخش با استفاده از تحلیل SWOT و نتایج حاصل از مدل استراتژی‌های کسب و کار الکترونیک با توجه به مولفه‌ها استخراج شده است.

الف - زیرساخت ارتباطات و فناوری

* توسعه زیرساخت شبکه امن (باسیم و بی سیم)، فیبر نوری

* افزایش پهنای باند

* تسریع توسعه و به کارگیری شبکه ملی اطلاعات

* توسعه CMS های بومی شده

- * توسعه دسترسی اینترنت در مناطق محروم
- * استانداردسازی زیرساخت‌های مخابراتی و شبکه
- * دسترسی مستقیم افراد به خدمات شهری توسط بسترهای گوناگون (برنامه‌های کاربردی موبایل و اینترنت)
- * فراهم‌سازی زیرساخت‌های تبادل مالی بین‌المللی (مستر کارت، ویزا کارت و ...)
- * توسعه میزبانی وب توسط شرکت‌های داخلی و وضع قوانین برای میزبانی وب در خارج از کشور
- * استانداردسازی خدمات و سطح کیفیت شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات وب
- * به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی امنیت.

ب- بنگاه اقتصادی

- * بهره‌گیری از داده‌های سازمان (به‌عنوان دارایی اصلی سازمان) برای ارائه خدمات بهتر به مشتریان
- * استفاده از بسترها و کانال‌های مختلف (اینترنت، موبایل و ...) جهت معرفی و ارائه خدمات به مشتریان
- * هماهنگی و یکپارچگی بنگاه‌های اقتصادی با دولت الکترونیک (بانک، مالیات، بورس و ...)
- * هماهنگی و تعامل‌پذیری با سایر بنگاه‌های کسب و کار
- * ارتباط موثر با مشتریان برای شناسایی نیازمندی‌ها و ارائه بهتر خدمات (شبکه‌های اجتماعی و ...)
- * شفافیت در ارائه اطلاعات و خدمات به مشتریان
- * ایجاد بسترهای مناسب جهت ارتقای سواد رایانه‌ای و به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان
- * توسعه سیستم‌های اثربخش نوآوری در سازمان
- * ارائه محتوای مناسب به شهروندان (اطلاعات صحیح، به‌روز و قابل اطمینان)
- * ارائه محصولات به بازارهای جهانی
- * فرهنگ‌سازی در جهت استفاده از خدمات الکترونیک (به‌جای استفاده از کاغذ و فرآیند دستی)

ج- دولت

- * ایجاد سازوکار آموزش‌های مهارتی و کاربردی برای تمام سطوح جامعه
- * فراهم کردن دسترسی آسان به خدمات دولتی برای شهروندان
- * مستندسازی فرآیندهای ادارات دولتی برای ارائه خدمات به شهروندان و اطلاع‌رسانی آن به مردم
- * حذف مراجعه حضوری از فرآیند ارائه خدمات به شهروندان و الکترونیکی شدن فرآیندها
- * یکپارچه‌سازی و برخط شدن سامانه‌های خدمات‌رسانی دولت
- * شفاف‌سازی اطلاعات برای عموم مردم
- * فراهم کردن سازوکارهایی جهت کارآفرینی و ویژگی‌های مهارتی شهروندان در این حوزه
- * ارائه خدمات از طریق بسترهای مختلف (تلفن همراه و ...)
- * تدوین سیاست‌ها در حوزه آموزش آنلاین و مشخص کردن ارگانی جهت ساماندهی به این آموزش‌ها
- * ایجاد سازوکار ارتباط با مشاوران خارج از کشور (به‌عنوان نمونه خبرگانی که مهاجرت کرده‌اند).
- * وضع قوانین جهت سهولت صادرات و واردات نرم‌افزار و محصولات الکترونیکی
- * برگزاری استارت‌آپ‌ها در حوزه کسب‌وکار الکترونیک و سرمایه‌گذاری بر روی طرح‌های جدید
- * ایجاد زمینه‌هایی جهت تسهیل صادرات نرم‌افزار و محصولات الکترونیکی
- * تنظیم قوانین ارتباط با سایت‌های بین‌المللی خرید و فروش کالا متناسب با قوانین ایران (مالیات و ...)
- * اجرای سازوکار در حوزه خرید اعتباری
- * تدوین و به‌روزرسانی قانون تجارت و کسب‌وکار الکترونیک در کشور تدوین و در بازه‌های زمانی مشخص
- * ایجاد مرکزی تخصصی جهت بررسی ایده‌های نوآورانه
- * فراهم کردن سازوکارهای اشتغال آنلاین
- * معرفی دانش‌آموزان و دانشجویان مستعد به مراکز علم و فناوری

- * راهکارهایی جهت آموزش و استفاده موثر از اینترنت توسط نوجوانان
- * سرمایه‌گذاری جهت توسعه بازی‌های آنلاین بومی
- * اعتباردهی به فروشگاه‌های آنلاین بومی، محلی و استانی
- * ارائه سیاست‌های تشویقی به بخش خصوصی جهت راه‌اندازی کسب و کار آنلاین
- * یکپارچگی اطلاعات آنلاین اصناف مختلف زیر نظر شورای صنفی و ارتباط با سازمان‌های مالیات و...
- * الزام به دریافت اطلاعات و داده‌های معتبر از مشتریان
- * اجرایی کردن دستورالعمل امضا و گواهی الکترونیک
- * تدوین کدینگ استاندارد به منظور تسهیل یکپارچگی سامانه‌های دولت
- * وضع قوانین و دستورالعمل‌هایی همگام با تکنولوژی‌های جدید (پایه‌سازی اینترنت اشیا و...)
- * اولویت‌دهی به نیاز مشتریان و طراحی محصولات و خدمات مطابق با نیاز مشتریان
- * گسترش زیرساخت در مناطق محروم (شبکه‌های بی‌سیم، موبایل و...)
- * وضع قوانین در خصوص حفظ حریم خصوصی
- * وضع قوانین مشخص و تدوین شده جهت جرائم رایانه‌ای و اطلاع‌رسانی آن (دستیابی غیرقانونی به اطلاعات، آسیب داده، آسیب سامانه، تقلب الکترونیک، جعل الکترونیک، سوءاستفاده از دستگاه‌ها و وسایل، سوءاستفاده از رمزگذاری، کدهای مخرب، تعقیب سایبری، ارسال هرزنامه، کلاه‌برداری، رهگیری غیرمجاز، تروریسم سایبری، جنگ سایبری، مجازات خاص برای جرائم مربوط به سامانه‌های حساس الکترونیکی، تلاش، کمک و همکاری در ارتکاب جرم)
- * وضع قوانین داخلی سازگار با قوانین متحدالشکل بین‌المللی در ارتباط با گمرک، نظام اخذ مالیات و بانکداری الکترونیکی
- * بازنگری قوانین کسب و کار الکترونیک همگام با تکنولوژی (آرشیو الکترونیکی، امضای الکترونیک، انتقال اطلاعات، حمایت داده و...)
- * قوانین حق مالکیت فکری و معنوی و موضوعات حق نشر آثار الکترونیک
- * تسهیل کارآفرینی در حوزه تجارت الکترونیک
- * تدوین استانداردهای مشترک در میان بخش‌ها و کارگزاران دولتی

* تدوین قوانین و سیاست‌های مرتبط به شبکه‌های پرداخت و شبکه‌های بین‌المللی کارت و حوالجات خرد

* تدوین قوانین مرتبط با کسب‌وکار سیار (موبایل و تبلت و...)

* وضع قوانین و سیاست‌های امنیتی و الزام شرکت‌ها در استفاده از این سیاست‌ها و هم‌راستایی با دولت الکترونیک

* ارتباط مستقیم و منظم با مراکز دانشگاهی، پژوهشگاه‌ها جهت دریافت ایده و...

* توسعه سرویس ایمیل و چت ملی

* وضع قوانین حمایتی با سازمان‌ها و شرکت‌های با استراتژی و محصول سبز الکترونیکی

* وضع قوانین و مقررات (تنظیم محتوا، تبلیغات آنلاین، مسابقات آنلاین، بازاریابی آنلاین، حمایت از مصرف‌کنندگان (معاملات از راه دور)، قراردادهای الکترونیکی)

* در نظر گرفتن تمهیداتی در سیستم حقوقی جهت تضمین انعقاد قراردادهای الکترونیکی (ماهیت قانونی قراردادهای الکترونیک با قراردادهای کاغذی برابر باشد.)

* ایجاد سامانه‌های برخط برای حل اختلاف خارج از دادگاه خصوصاً هنگامی که فروشنده و خریدار در یک کشور نباشند.

* فراهم کردن راه‌حل‌های کارآمد و سریع برای مشکلات قانونی در فضای سایبری و تضمین اینکه جریمه‌های قانونی موثر، متناسب و بازدارنده هستند.

د- شهروندان

* دریافت آموزش‌های لازم در عصر دیجیتال (استفاده تخصصی از فناوری اطلاعات)

* استفاده از خدمات دولت الکترونیک

* پایبندی به قوانین حاکم بر فضای دیجیتال

* حمایت از کسب‌وکارهای آنلاین دارای مجوزهای دولتی

* مشارکت و ارائه نظرات به کسب‌وکار و دولت جهت ارائه بهتر خدمات.

۵- جمع‌بندی و پیشنهادها

برخی راهکارهای پیشنهادی که می‌تواند در ایجاد مدل کسب‌وکارهای الکترونیکی جدید موثر باشد و باید به آن توجه کرد، عبارتند از: تقویت تجربه راه‌اندازی فروشگاه تلفن همراه، شخصی‌سازی اطلاعات، آنالیز پیوسته سایت، بازاریابی ویدئویی، ارتباطات

اجتماعی و استفاده از اینترنت اشیاء به منظور طراحی مدل‌های کسب و کار جدید. با توجه به مطالعات عمده انجام شده به نظر می‌رسد مهم‌ترین مولفه‌هایی از مدل کسب و کار که توسط اینترنت اشیاء تحت تاثیر قرار می‌گیرد، مدل‌های ارزش، مدل‌های همکاری، مدل‌های درآمدی و قیمت‌گذاری می‌باشد و سایر مولفه‌های مدل کسب و کار استروالد به عنوان مثال، کانال‌های فروش، فعالیت‌های اصلی و... چندان مورد توجه قرار نگرفته است.

در مدل‌های ارزش، اکثریت قریب به اتفاق گزارش‌ها و مطالعات انجام شده، ایجاد ارزش را به شکل یک فرایند مرحله به مرحله می‌دیدند که ابتدایی‌ترین سطح آن امکان اتصال محصولات بوده است و پس از آن، ایجاد ارزش به کمک ارائه خدمت و سرویس از داده‌های به دست آمده از این اشیاء متصل، سپس هوشمندی محصولات در مرحله بعد، یکپارچه‌سازی داده‌های اشیاء متصل و بهینه‌سازی محصول و ارائه خدمات و در نهایت ایجاد نوآوری و تمایز است، یعنی اینکه در نهایت شیء به عنوان یک موجودیت مستقل و دارای تفکر عمل می‌کند و نیازی به دخالت انسان حذف می‌شود.

زمانی که نوع ارزش خلق شده برای کسب و کار و مشتری تغییر می‌کند بر روابط سازمان‌ها و مشتریان نیز تاثیر می‌گذارد، از این رو مدل‌های همکاری با اهدافی متفاوت از قبل به میان می‌آیند. از جمله اهدافی که شرکت‌ها را مایل به همکاری با یکدیگر می‌کنند، عبارتند از: توسعه ارائه خدمات، شتاب بخشیدن به تولید محصول، اکتساب تکنولوژی‌ها و دانستنی‌های کسب و کار، راه‌اندازی پایلوت‌ها، ایجاد آگاهی، لایسنس تکنولوژی، بهینه‌سازی، دستیابی به منابع و کاهش ریسک است. انواع دیگر همکاری‌ها که ممکن است شکل بگیرد، عبارت است از: اکتساب شرکت‌ها و سازمان‌های دیگر و ایجاد همکاری‌های مشترک که می‌تواند رقابتی یا غیر رقابتی باشد. علاوه بر این، زمانی که ارزش ارائه شده به مشتری تغییر می‌کند، مدل قیمت‌گذاری و درآمدی نیز به طور طبیعی تحت تاثیر قرار می‌گیرد. انواع مدل‌های قیمت‌گذاری جدید به وجود می‌آید و مدل‌های قیمت‌گذاری قبل نیز تحت تاثیر قرار می‌گیرند.

منابع

الف) فارسی

- آفوا، آلن (۱۳۸۹)، *مدل‌های کسب و کار*، ترجمه: محمدمهدی سپهری، مرتضی مرادی و احسان ملیحی، تهران: انتشارات رسا.
- آذر، عادل (۱۳۹۱)، *مدل‌سازی مسیری-ساختاری در مدیریت: کاربرد نرم‌افزار اسمارت PLS*، تهران: نگاه دانش.
- اف فیوز، فرانک (۱۳۸۳)، *طرح کسب و کار*، ترجمه: داور ونوس، مسعود کرمی و مهرداد پرچ، تهران: انتشارات موسسه مهربان نشر.
- امیری، یاسر، سالارزهی، حبیب‌الله، و پریش، رقیه. (۱۳۹۰). «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر پیاده‌سازی کسب و کار الکترونیک در شرکت‌های کوچک و متوسط با استفاده از MADM فازی». پژوهش نامه مدیریت تحول.
- باقری دهنوی ملیحه، جلال رضایی نور و سید حسن هانی (۱۳۹۱)، «ارائه مدلی مفهومی برای ارزیابی آمادگی الکترونیک، سازمان‌های دولتی با کمک روش دلفی»، دومین کنفرانس ملی مهندسی لاهیجان.
- باقری‌نژاد، جعفر و ستاری، هاله. (۱۳۹۱). «مدل ارزیابی آمادگی الکترونیک سازمان‌ها در ایران جهت به کارگیری خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی». فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات.
- بینش مسعود (۱۳۸۶)، «بنگاه‌های برتر تجاری»، *مجله تدبیر*، سازمان مدیریت صنعتی، شماره ۱۸۱.
- بیگ نسرين (۱۳۹۲)، «ارائه مدل تلفیقی BSC-DEMATEL برای تحلیل شاخص‌های اساسی عملکرد در تجارت الکترونیک مورد کاوی سایت‌های تجاری ایران»، دهمین کنفرانس مهندسی صنایع.
- پاکدل، محمدرضا و دیگران (۱۳۹۰)، «ارزیابی بازارگرایی، نوآوری و وفاداری مشتری بر عملکرد کسب و کار»، *مجله مدیریت بازاریابی*، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، شماره ۱۰.
- تیم کلارک، الکساندر استروالدر، ایویگنیور (۱۳۹۲)، *مدل کسب و کار شما*، تهران: انتشارات آریانا قلم.

ثقفی فاطمه، علیرضا علی احمدی، سیدسپهر قاضی نوری و منصوره حورعلی (۱۳۹۴)، «طراحی و پیاده‌سازی مدل مرجع برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت (CSF) خدمات دولت الکترونیکی در ایران»، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات راهبردی جهانی شدن، دوره ۵، شماره ۱۴، صفحه ۲۰۵-۲۴.

ثقفی، فاطمه، «طراحی چارچوب شناسایی و اولویت‌بندی ذینفعان مبتنی بر روش فرا تلفیق (مطالعه موردی سیستم عامل بومی ایران)»، نشریه علمی و پژوهشی مدیریت فردا، سال سیزدهم، شماره ۳۹.

جعفرنژاد، احمد (۱۳۹۰)، عوامل تاثیرگذار بر اشاعه کسب و کار الکترونیک در سازمان‌های ایرانی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه الزهراء - دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی.

جعفرنژاد، احمد، علی سجادینیا، سیدرحیم صفوی میرمحله (۱۳۸۸)، «بررسی موانع و ارائه راهکارهای به کارگیری تجارت الکترونیکی در زمینه صادرات فرش دستباف ایران»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۵۲، ۳۴-۱.

حنفی‌زاده، پیام و مهرداد رضایی (۱۳۸۹)، تجارت الکترونیکی: تعاریف، موانع و راهکارها، تهران: ترمه، چاپ سوم.

رحمتی، مهدی و محمدرضا غلامیان (۱۳۸۷)، «طبقه‌بندی فاکتورهای کلیدی موفقیت در کسب و کار الکترونیک بر اساس مفهوم ارزیابی متوازن»، بررسی‌های بازرگانی. رهنمایی، زهرا، عبدالحسین صادقی و سیامک سحرخیز (۱۳۸۷)، «عوامل کلیدی موفقیت صنایع کوچک و متوسط پوشاک ایران»، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک.

ساروخانی حسین (۱۳۸۸)، «شیوه‌های جدید کاریابی و نقش تکنولوژی اطلاعات در رشد و توسعه بازار کار»، مجموعه مقالات همایش نقش اطلاع‌رسانی در بازار کار. سرافرازی، مهرزاد و غلامرضا معمارزاده (۱۳۸۷)، «آمادگی الکترونیکی شاخصی نو در استقرار اثربخش شهر الکترونیک (E-city) و شهرداری الکترونیک (E-manipality)، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات.

شفیعا، سیده (۱۳۹۴)، «تاثیر دیجیتالی شدن بر تغییر مدل‌های کسب و کار، ماهنامه نوشتار کوتاه درباره اقتصاد دیجیتالی و کسب و کار الکترونیکی»، دانشگاه علامه طباطبائی، بهمن ماه.

عسکری، مریم، (۱۳۹۰)، «تجارت الکترونیکی و آمادگی الکترونیکی»، دانش حسابرسی، دوره جدید، سال یازدهم، شماره ۴.

عیسی‌زاده سعید و جهانبخش مهرانفر (۱۳۹۱)، «نقش نهادها در شکل‌دهی کارآفرینی در کشورهای منتخب جهان»، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی-ایرانی)، سال دوازدهم، شماره ۴۴، بهار ۱۳۹۱، صفحات ۲۱۲-۱۹۹.

فتحی سعید و همکاران (۱۳۸۹)، کسب و کار الکترونیکی، تهران: موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

فتحیان، محمد و سید حاتم مهدی نور، مبانی و مدیریت فناوری اطلاعات، تهران: مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت.

فتحیان محمد، رامین مولاناپور (۱۳۹۳)، تجارت الکترونیکی با رویکردی بر تجارت اجتماعی، تهران: انتشارات آتی‌نگر.

فرد آر. دیود، مدیریت استراتژیک، ترجمه: علی پارسایان و سید محمد اعرابی، چاپ بیستم.

گلچین‌فر، شادی، حسین حقیقت ثابت و امیر بختائی (۱۳۸۴)، «ارائه مدل کسب و کار الکترونیک برای بازار مشاوره مدیریت ایران»، دومین کنفرانس مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICTM).

محمدی ایوب (۱۳۹۵)، «تبیین مؤلفه‌های اصلی مدل‌های کسب و کار الکترونیکی بر اساس رویکرد سیستمی»، فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران، دوره ۸، شماره ۱، صفحه ۱۹۵-۲۱۴.

مبینی دهکردی، علی، مهران رضوانی، علی داوری و فاطمه فروزان (۱۳۹۲)، «شناسایی و سنجش شاخص‌های قابلیت همکاری دولت الکترونیک در ایران، مدل کسب و کار نوآورانه B2C برای شرکت‌های پخش (مطالعه موردی: شرکت گلرنگ پخش)»، فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال اول، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۲، صفحه ۲۳-۹.

مقدادیان فتحیه، محمد لشکری و سید علیرضا داودی (۱۳۹۲)، «اولویت‌بندی عوامل موثر بر استفاده مشتریان از خدمات الکترونیکی بانک‌ها با استفاده از سیستم فازی»، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی ایرانی)، سال سیزدهم، شماره ۴۸، صفحات ۴۷-۲۹. مژدهی ناهید، امیررضا مهربان و علی اکبر جلالی (۱۳۸۶)، «معماری مدل‌های کسب و کار الکترونیکی در تجارت الکترونیک»، چهارمین همایش ملی تجارت الکترونیک، آذر. موحدی مسعود و حسن یاقوتی (۱۳۸۷)، «ارائه الگویی برای سنجش آمادگی الکترونیکی در کسب و کارهای کوچک و متوسط دفاعی کشور»، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۱۲.

نودهی، گل‌چهره و سید محمد مهدی، «تجارت الکترونیک: چالش‌ها و راهکارها در ایران»، دانشگاه گیلان.

نوروزی محمدرضا و نرگس سریع‌القلم (۱۳۸۸)، «اعتماد در تجارت الکترونیک»، ماهنامه کار و جامعه، شماره ۱۱۰.

نیرومند پوراندخت، رضا زعفریان، فریدون قاسم‌زاده و ابوالقاسم دل‌خوش کسمایی، «انتخاب مدل کسب و کار مناسب برای بنگاه‌های اقتصادی فعال در حوزه اینترنت همراه در ایران با استفاده از رویکرد تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی».

هاشمی فراشاه سید ابوالقاسم (۱۳۸۹)، «مدل‌های تجارت الکترونیک و زنجیره ارزش»، عصر مدیریت.

یعقوبی نور محمد و رویا شاکری (۱۳۹۲)، «شناسایی و رتبه‌بندی عوامل حیاتی موفقیت استقرار شهر الکترونیکی»، پژوهش‌های مدیریت عمومی، سال ششم، شماره نوزدهم.

ایران در شاخص سهولت کسب و کار ۲۰۱۶-۲۰۱۷، معاونت بررسی‌های اقتصادی، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی.

گزارش وضعیت ایران در گزارش انجام کسب و کار بانک جهانی (۲۰۱۶)، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

وضعیت پهن باند در جهان، گزارشی از کمیسیون پهن باند برای توسعه دیجیتال (۲۰۱۵) (سازمان فناوری اطلاعات).

گزارش فناوری اطلاعات جهان (۲۰۱۵)، فناوری اطلاعات و ارتباطات برای رشد فراگیر (سازمان فناوری اطلاعات).

روند توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در یک نگاه (وضعیت کشورهای جهان تا سال ۲۰۱۵)، سازمان فناوری اطلاعات.

تحلیل وضعیت توسعه الکترونیک در جهان و ایران، بر اساس گزارش توسعه دولت الکترونیک سازمان ملل در سال ۲۰۱۴، از مجموعه گزارش‌های نظام پایش شاخص‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور.

ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی کار و جامعه (۱۳۹۴)، شماره ۱۷۲، وزارت امور اقتصادی و دارایی، معاونت امور اقتصادی.

گزارش بررسی و تحلیل اثر اینترنت اشیا بر مدل‌های کسب و کار، پژوهشکده سیاست‌گذاری و مدیریت راهبردی فاوا (۱۳۹۴)، مرکز تحقیقات مخابرات ایران.

ب- انگلیسی

- Adewole Adewumi, Sanjay Misra, Nicholas Omoregbe (2013), "A Review of Models for Evaluating Quality in Open Source Software, IERI Procedia", International Conference on Electronic Engineering and Computer Science (EECS 2013), Vol. 4.
- Dada, Danish (2006), "E-readiness for Developing Countries: Moving the Focus from the Environment to Users, *EJISDC*, 27,6,1-14.
- El-Darwiche, B. A. Sharma, M. Singh, and R. Abdel Samad (2012), "Digitization in Emerging Economies: Unleashing Opportunities at the Bottom of the Pyramid", Beirut: Booz & Company. Available: http://www.booz.com/media/uploads/BoozCo_DigitizationinEmerging-Economies.pdf
- Friedman, A.L and S. Miles(2006), "Stakeholders: Theory and Practice", Oxford University Press.
- Freeman, R.E, (2004), "A Stakeholder Theory of Modern Corporations", *Ethical Theory and Business*, 7th Edition.
- Hanafizadeh, M. R., P. Hanafizadeh and E. Bohlin (2013), "Digital Divide and e-Readiness: Trends and Gaps", *International Journal of E-Adoption (IJE)*, 5(3), 30-75. (2013).
- Hanafizadeh, P., M. R. Hanafizadeh and M. R. Khodabakhshi (2009b), Taxonomy of E-readiness Assessment Measures.
- Hanafizadeh, M.R., P. Hanafizadeh and A. Saghaei (2010), "The Pros and Cons of Digital Divide and readiness assessments Economist Intelligence Unit report", Digital Economy Rankings.
- Hanafizadeh, P., M.R. Hanafizadeh and M. R. Khodabakhshi (2008), "Taxonomy of E-readiness Assessment Measures", *International*

- Journal of Information Management*, 29(3), 189-195.
- Hanafizadeh Payam, Mohammad Reza Hanafizadeh and Mohsen Khodabakhshi (2000), "Taxonomy of E-readiness Assessment Measures", *International Journal of Information Management*, 29, 189-195.
- Heidi J. C. Ellis, W. Hislop Gregory, Jackson Stoney, Postner Lori, Team Project Experiences in Humanitarian Free and Open Source Software (HFOSS (2015), "(ACM Transactions on Computing Education (TOCE (4)15).
- Ron S. Kenett, Xavier Franch, Angelo Susi, and Nikolas Galanis. (2014). "Adoption of Free Libre Open Source Software (FLOSS): A Risk Management Perspective", IEEE.
- Mazhelis, O., H. Warma, S. Leminen, P. Ahokangas, P. Pussinen, M. Rajahonka and J. Myllykoski (2013), "Internet-of-Things Market, Value Networks, and Business Models: State of the Art Report", Technical Report TR-39, University of Jyväskylä.
- Mohanna Shahram, Nour Mohammad Yaghoubi, Motlaq Samane Vahidi and Motlaq Tayebe Vahidi (2011), "Limitations of E-commerce Implementation in Developing Countries: Case study of Iran", *American journal of scientific and industrial research*.
- M. Prasanna Kumar and T. Sanjeev Kumar (2014), "E-business: Pros and cons in Customer Relationship Management", *International Journal of Management and International Business Studies*, Vol. 4, No. 3, pp. 349-356.
- Nazir Ahmad and Suhail Kampala (2014), "UgandaE-Readiness Assessment Model for Low Bandwidth Environment", *Advances in Computer Science: An International Journal*, Vol. 3, Issue 4, No.10.
- Sabbagh, K. R. and B. Friedrich (2012), "El-Darwiche, and M. Singh", Maximizing the Impact of Digitization.
- Sanayei, A., M. S. Torkestani and P. Ahadi (2009), "Readiness Assessment of Iran's Insurance Industry for E-Commerce and E-Insurance Success", *International Journal of Information Science and Management*, 7, 1, pp 91-105
- Schief, M. and P. Buxmann (2012), "Business Models in the Software Industry, System Science (HICSS)", 2012 45th Hawaii International Conference on, 4-7 Jan. 2012.
- Tanmay Bhowmik, Nan Niu, Prachi Singhanian, Wentao Wang (2015), "On the Role of Structural Holes in Requirements Identification: An Exploratory Study on Open-Source Software Development", *ACM Transactions on Management Information Systems (TMIS)*, Vol. 6, Issue 3.
- Tina Saebia and J. Foss Nicolai (2015), "Business Models for Open Innovation: Matching Heterogeneous Open Innovation Strategies with

Business Model Dimensions”, *European Management Journal*, Volume 33, Issue 3.

Vaesi, S.K and H. Bimar (2009), “Comparision of E-readiness Assessment Models”, *Scientific Research and Essay*, Vol. 4 (5), pp. 501-512.

Weill Peter (200), “Atomic Ebusiness Models: Early Evidence of Success”, Center for Information Systems Research (CISR), MIT Sloan School of Management, 2002

Wright, S.A. Stand. and Ind. Alliances (2014), “AT&T, Atlanta, GA, USA; Druta, D, Open Source and Standards: The Role of Open Source in the Dialogue between Research and Standardization”, Published in Globecom Workshops (GC Wkshps), (8-12 Dec. 2014).

OECD e-Government study (2012), “Future of E-government AGENDA 2020”, OECD e-Government study,

Niranjanamurthy, M., Kavyashree, N., Jagannath, S., & Dharmendra Chahar. (2013). "Analysis of E-Commerce and M-Commerce: Advantages, Limitations and Security issues". *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 2(6).

“Critical Success Factors for E-Commerce in Thiland: Cultura; and Infrastructural in fluences, Kitting Laoethakul”, William Boulton, *EJISDC, The Electronic Journal on Information System in Developing Countries*, <http://www.ejisdc.org>

Impact-of-Digitization.pdf. “Wijers, G. D. M. Determinants of the Digital Divide: A Study on ITS Development in Cambodia”, *Technology in Society*, 32 (4), pp. 336- 341. (2011).

“The Global Information Technology Report Report” (2013), Geneva: World Economic ForumWorld Economic Forum. Available at www.weforum.org/gitr

Co-operation and the IBM Institute for Business Value. (2006). "The 2006 e-readiness rankings". Economist Intelligence Unit.

Digital Economy Rankings, Beyond E-readiness A Report from the Economist Intelligence Unit.

Klaus schwab and World Economic Forum (2015), “The Global Competitiveness Report 2015–2016”, World Economic Forum.