

عوامل تأثیرگذار بر توانمندی نهادهای اقتصادی در به کارگیری سیستم‌های بازاریابی الکترونیکی*

دکتر بیژن لطیف*

نیالا سابقی ساروئی**

چکیده

برای نیل به بازاریابی الکترونیکی و تعیین عوامل تأثیرگذار بر توانمندی نهادهای اقتصادی در به کارگیری آن، موارد زیر در نظر گرفته می‌شود:

- عدم شناخت توانمندی‌های لازم برای پیاده‌سازی و به کارگیری فناوری اطلاعات
 - درک نادرست از زمان و مکان کاربرد فناوری در فرآیندهای کسب و کار
 - فقدان زیرساخت‌های سازمانی لازم برای استفاده از فناوری
 - سرمایه‌گذاری کلان بی‌برنامه در زمینه فناوری اطلاعات که گاهی منجر به ایجاد ارزش تجاری قابل قبول نمی‌شود و بازده مطلوبی عاید شرکت نمی‌گردد.
- تحقیق حاضر از نظر هدف، تحقیقی کاربردی است که در جمع‌آوری اطلاعات از روش تحقیق پیمایشی استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌های تحقیق، پرسش‌نامه است و داده‌های مذکور با استفاده از روش آماری تحلیل عاملی تحلیل می‌شوند. و در نهایت شش عامل به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر توانمندی نهادهای اقتصادی در به کارگیری سیستم‌های بازاریابی الکترونیکی شناسایی شدند که به ترتیب اهمیت عبارتند از:

- زیرساخت نرم (انسانی)
- مدیریت مالی فرآیندها
- زیرساخت سخت (فناوری اطلاعات)
- بازارگرایی الکترونیکی
- پذیرش رفتاری فناوری اطلاعات بازاریابی الکترونیکی
- تجربه بازاریابی الکترونیکی

* این مقاله بر اساس رساله کارشناسی ارشد خانم نیالا سابقی ساروئی تحت عنوان "شناسایی و اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر توانمندی شرکت‌ها در به کارگیری سیستم‌های بازاریابی الکترونیکی" تنظیم شده که به راهنمایی آقای دکتر بیژن لطیف در دانشگاه الزهرا (س) تدوین شده است.

* استادیار دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی دانشگاه الزهرا (س)، پست الکترونیکی: latif@alzahra.ac.ir

** کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، پست الکترونیکی: n.sabeghi@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: بازاریابی الکترونیکی؛ زیرساخت فناوری اطلاعات؛ همراستایی استراتژیک؛ اخذ و نفوذ فناوری اطلاعات؛ پذیرش فناوری اطلاعات

طبقه‌بندی JEL: M31 ;L96 ;O14 ;O33 ;O53

۱. مقدمه

پیشرفت‌های اخیر در زمینه فناوری اطلاعات جهان را به سرعت دگرگون ساخته و میزان این دگرگونی به حدی است که برخی از صاحب‌نظران آن را با پدیده‌هایی همچون انقلاب صنعتی و اختراع ماشین بخار مترادف دانسته‌اند. اینترنت و به‌دنبال آن تجارت الکترونیک نیز به‌عنوان پدیده‌ای که از فناوری اطلاعات مشتق می‌شود، تحول ژرف و عمیقی در انجام امور تجاری و خرید و فروش به‌وجود آورده که منجر به افزایش بازدهی و رقابت بین نهادهای اقتصادی شده است. میزان این رقابت به حدی است که اگر شرکتی نسبت به شرکت دیگر مزیت رقابتی کمتری داشته باشد به ناچار باید صحنه را ترک نماید. از جمله سیستم‌های بازاریابی الکترونیکی زمینه‌ای مهم را برای دستیابی به این مزیت فراهم می‌آورد.

بازاریابی الکترونیکی موفق به‌معنای استفاده اهرمی از فناوری اطلاعات و ارتباطی در عملیات بازاریابی به‌گونه‌ای کارآمد و اثربخش و در جهت افزایش فروش و رقابت‌پذیری شرکت‌هاست. این توانمندی به شرکت‌ها کمک می‌کند تا اهداف و استراتژی (راهبرد)های بازاریابی خود را با قدرت بیشتری پیگیری نمایند و با توان تجاری و درآمدی بالاتر در صحنه باشند.

ادبیات موجود در زمینه منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات برای سازمان، نظریه‌های زیادی را دربرمی‌گیرد. پژوهشگران برجسته‌ای مانند هیت و پرینجولفسون^۱ (۱۹۹۶)، تالون، کریمر و گورباکسانی^۲ (۱۹۹۹) معتقدند که تحت شرایط مناسب، سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات منافع قابل توجهی برای نهادهای اقتصادی ایجاد می‌کند. کسب بازده قابل قبول از سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات، وابسته به دارایی‌ها مکملی است که در قالب توانمندی‌های سازمانی، زمینه لازم را برای استفاده اثربخش از فناوری اطلاعات در نهادهای اقتصادی در اختیار قرار می‌دهند.

در نتیجه بازاریابی الکترونیکی در هر حوزه‌ای از کسب‌وکار، توانمندی‌هایی را برای پیاده‌سازی و به‌کارگیری فناوری اطلاعات ملزم می‌سازد تا شرایط توسعه و توان تجاری بیشتر را

¹ Hitt, and Brynjolfsson

² Tallon, Kraemer, and Gurbaxani

فراهم آورد. پرسش‌های تحقیق این مقاله به شرح زیر است:

- متغیرهای تأثیرگذار بر توانمندی نهادهای اقتصادی در به‌کارگیری سیستم‌های بازاریابی الکترونیکی کدامند؟
- به‌کارگیری و پیاده‌سازی بازاریابی الکترونیکی نیازمند برآوردن چه الزاماتی در نهادهای اقتصادی است؟

ادامه مقاله به‌صورت زیر سازماندهی می‌شود. بخش دوم مبانی نظری (شناسایی توانمندی‌ها) را بررسی می‌نماید. بخش سوم به طراحی ابزارها اختصاص دارد. بخش چهارم گردآوری داده‌ها را بررسی می‌کند. بخش پنجم به تحلیل داده‌ها می‌پردازد و در نهایت بخش ششم دربرگیرنده نتایج است.

۲. مبانی نظری (شناسایی توانمندی‌ها)

۲-۱. بازاریابی الکترونیکی

برای بازاریابی الکترونیکی تعاریف مختلفی وجود دارد از جمله بازاریابی الکترونیکی، یعنی به‌کارگیری طیف وسیعی از فناوری‌های اطلاعات برای تغییر و تحول راهبردهای بازاریابی به‌منظور خلق ارزش بیشتر برای مشتری (راهبردهای اثربخش‌تر در بخش‌بندی بازار، انتخاب بازار هدف، تمایز و موضع‌یابی)، برنامه‌ریزی و اجرای کارآمدتر مفهوم‌سازی، توزیع، ترفیع^۱ و قیمت‌گذاری کالاها، خدمات و ایده‌ها، و خلق مبادلاتی که اهداف مشتریان فردی و سازمانی را برآورده سازد.^۲ بازاریابی الکترونیکی نتیجه به‌کارگیری فناوری اطلاعات در بازاریابی سنتی است.^۳ می‌توان گفت بازاریابی الکترونیکی، بازاریابی سنتی را از دو طریق افزایش کارایی در انجام وظایف بازاریابی سنتی و تغییر بسیاری از راهبردهای بازاریابی در نتیجه تغییر در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطی، متأثر می‌سازد.

در عصر بازاریابی الکترونیکی شاهد تکامل مفهوم و فلسفه بازاریابی هستیم. بازارگرایی^۴ که مفهوم بازاریابی^۵ را عملیاتی می‌کند اشاره به یک حالت و ویژگی سازمانی دارد که در آن شرکت سعی می‌کند نیازهای مشتریان را کشف و برآورده سازد. برای بازارگرا بودن شرکت باید اقدام به تولید و نشر اطلاعات مربوط به نیازهای حال و آینده مشتریان در گستره نهادهای اقتصادی

¹ Promotion

² Strauss, and et al. (2003)

³ Smith, and Chaffey (2003)

⁴ Market Orientation

⁵ Marketing Concept

کرده و پاسخگویی مناسب به آنها ارائه دهد. "جاوررסקی و کوهلی" بیان می‌کنند بازارگرایی در محیط رقابتی شدید و ترجیحات متغیر مشتریان ارتباط بیشتری با عملکرد شرکت‌ها دارد. بر این اساس و با این شرایط و نیز با توجه به تغییرات فناوری و عدم اطمینان موجود در آن، شرکت‌ها وادار به توسعه محصولات و خدمات جدید شده و با توجه به اینکه بازارگرایی، مزیت رقابتی مهم برای شرکت محسوب می‌شود، شرکت‌هایی که علاقه‌مند به کسب‌وکار الکترونیکی و مبتنی بر وب هستند، نیازمند پذیرش بازارگرایی هستند.^۱

برای پذیرش بازارگرایی شرکت علاوه بر فهم مشتریان خود باید محیطی را که در آن تعامل صورت می‌گیرد، شناخت و درک کند. "هافمن و نوواک" معتقدند که تلاش بازاریابی موفق مبتنی بر "وب" نیازمند تکامل مفهوم بازاریابی است که در آن شرکت نه تنها تلاش می‌کند نیازهای مشتریان را به‌طور سودآوری بشناسد و برآورده سازد، همچنین در فعالیت‌های بازاریابی درگیر می‌شود که با استعاره‌های جدید رسانه‌های در حال ظهور سازگار باشند.^۲

۲-۲. بررسی تأثیرات فناوری اطلاعات بر آمیخته بازاریابی

آمیخته بازاریابی با مدل چهاری و با چهار عنصر محصول، قیمت، ترفیع و توزیع معروف‌ترین چارچوب برای مدیریت تقاضای بازار محسوب می‌شود. با استفاده از قابلیت‌های فناوری‌های اطلاعات می‌توان کارایی و اثربخشی این ابزارها را به میزان بسیار زیادی افزایش داد.

- **تأثیر فناوری اطلاعات بر محصول:** اینترنت، بستری برای نوآوری در محصولات جدید ایجاد کرده است. زیرا با استفاده آن می‌توان دسترسی مستقیمی به مشتری داشت و با جمع‌آوری اطلاعات به توسعه محصولات جدیدی اقدام کرد که تناسب بسیار بالایی با خواسته‌ها و نیازهای مشتریان داشته باشند.^۳
- **تأثیر فناوری اطلاعات بر مکان (توزیع):** با توجه به اندازه بازار در اینترنت و اینکه مشتری از هر جایی که اتصال به اینترنت وجود داشته باشد، می‌تواند اقدام به تعامل و مبادله نماید، می‌توان تأثیر بسیار مهم فناوری اطلاعات را بر عنصر توزیع در آمیخته بازاریابی انتظار داشت. مشتری می‌تواند از هر نقطه اتصال به اینترنت سفارش خرید داده و در صورتی که محصول دیجیتالی باشد از همان جا آن را دریافت نماید. این بدان معناست که اینترنت فاصله‌ها را از بین می‌برد.
- **تأثیر فناوری اطلاعات بر ترفیع:** ترفیع دربرگیرنده انواع روش‌هایی است که شرکت

¹ Hoffman, and Novak (1996)

² Ibid.

³ Constantinides (2002)

برای ابلاغ و نشان دادن مزایای محصولات خود و ترغیب مشتریان هدف مورد استفاده قرار می‌دهد. پویاترین و جالب‌ترین جنبه‌های بازاریابی الکترونیکی که بر ماهیت بازاریابی تأثیر می‌گذارد و نیز مهم‌ترین نقطه تأثیرگذاری فناوری اطلاعات، عنصر ترفیع در آمیخته بازاریابی است. زیرا اینترنت و شبکه‌های کامپیوتری (رایانه‌ای) قبل از هر چیز رسانه‌ای ارتباطی هستند که امکان برقراری ارتباطات بی‌درنگ با ابزاری چندرسانه‌ای را با افراد از هر نقطه متصل به اینترنت فراهم می‌سازند.

- **تأثیر فناوری اطلاعات بر قیمت:** اینترنت و فناوری اطلاعات مبتنی بر شبکه تأثیر زیادی بر قیمت و قیمت‌گذاری در بازاریابی ایجاد می‌کند. این تأثیر از آنجا ناشی می‌شود که در بازارهای الکترونیکی، مشتری به منابع مختلف عرضه کالاها رقیب به‌طور فوری دسترسی داشته و می‌تواند در زمان کمی اطلاعات بسیار زیادی از محصولات رقیب به‌دست آورده و در نتیجه بسیار اقتصادی‌تر تصمیم‌گیری نماید.

۲-۳. فرآیند برنامه‌ریزی بازاریابی الکترونیکی

فرآیند بازاریابی الکترونیکی شامل خلق برنامه بازاریابی الکترونیکی، اجرای برنامه و برنامه ارزیابی و اصلاح است. نهادهای اقتصادی با بررسی فاکتورهای محیطی مانند عوامل قانونی، اخلاقی، تکنولوژیکی (فناورانه) و رقابت که تأثیرات زیادی بر نهادهای اقتصادی دارند، می‌توانند تأثیرات این عوامل را در قالب فرصت‌ها یا تهدیدات شناسایی کنند و با ترکیب آنها با قوت‌ها و ضعف‌های خود و تحلیل روابط بین آنها، اقدام به طراحی راهبردهای کسب‌وکار خود نمایند.

۲-۴. مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی

مدل کسب‌وکار یا طرح کسب‌وکار^۱ مکانیسمی (سازوکاری) است که سازمان از طریق آن درآمد کسب کرده و سود ایجاد می‌کند. مدل کسب‌وکار روشی است که شرکت از طریق آن برای ارائه خدمت به مشتریان خود برنامه‌ریزی می‌کند.

آفوا و توکی^۲ (۲۰۰۱) هشت معیار را برای سنجش تناسب مدل و کسب‌وکار با شرکت و محیط آن پیشنهاد می‌کنند. این معیارها عبارتند از:

- **ارزش برای مشتری:**^۳ آیا مدل از طریق محصولاتی که پیشنهاد می‌کند می‌تواند به‌گونه‌ای متمایز از رقبا برای مشتریان ارزش خلق کند.

¹ Business Design

² Afuah, and Tocci

³ Customer Value

- **محدوده:**^۱ شرکت در چه بازاری فعالیت می‌کند؟ آیا این بازار در حال رشد است؟ آیا در حال حاضر شرکت به این بازارها خدمت ارائه می‌کند یا این بازارها، بازارهای پرمخاطره جدید هستند.
- **قیمت:** آیا قیمت محصولات شرکت برای بازار جذاب هستند؟ آیا با این قیمت می‌توان به اهداف سودآور و سهم بازار شرکت دست یافت؟
- **منابع درآمدی:** پول از کجا می‌آید؟ آیا این پول به اندازه کافی فراوان است تا اهداف رشد و سودآوری شرکت را در طول زمان برآورده سازد؟ بسیاری از شرکت‌های دات کام^۲ (شرکت‌های اینترنتی) در این زمینه دچار خطا می‌شوند.
- **فعالیت‌های متصل به هم:**^۳ شرکت نیازمند انجام چه فعالیت‌هایی است تا ارزشی را که در مدل شرح داده شده است، خلق نماید؟ آیا شرکت این توانمندی را دارد؟
- **اجرا و به‌کارگیری:** شرکت باید توانایی اجرای واقعی مدل کسب‌وکار را داشته باشد. این توانایی‌ها شامل سیستم‌ها، افراد (کارکنان)، فرهنگ سازمان و مانند اینها می‌شود.
- **توانمندی‌ها:**^۴ آیا شرکت منابع (مالی و شایستگی کلیدی و ...) را برای اجرای مدل در اختیار دارد؟
- **پایداری:**^۵ یک مدل کسب‌وکار (الکترونیکی) در صورتی مناسب است که بتواند مزیت رقابتی پایدار خلق کند. که به معنای این است که تقلید مدل از سوی رقبای سخت بوده و محیط مدل نیز به قدری جذاب باشد که آن را در طول زمان حفظ کند.

۲-۵. زیرساخت فناوری اطلاعات کسب‌وکار الکترونیکی

با حرکت نهادهای اقتصادی از مدل‌های کسب‌وکار سنتی به مدل‌های کسب‌وکاری که ترکیبی از مدل‌های سنتی و مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی هستند اهمیت اطلاعات به‌خصوص اطلاعات مربوط به مشتری بسیار افزایش یافته است. مدیریت این اطلاعات نیازمند برخورداری از زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات است.

گذر به سمت کسب‌وکار الکترونیکی نیازمند تغییر در کسب‌وکارهای فعلی است، زیرا کسب‌وکارهای سنتی باید به دنیای کسب‌وکار الکترونیکی وارد شوند. بسیاری از دارایی‌های

¹ Scope

² Dot Com Firms

³ Connected Activities

⁴ Capabilities

⁵ Sustainability

کسب‌وکارهای سنتی مانند نام و نشان تجاری، روابط و سهم بازار در کسب‌وکارهای الکترونیکی نیز جایگاه خود را دارند، اما بعضی از ویژگی‌های نهادهای اقتصادی که کسب‌وکار سنتی دارند، در حرکت به سمت کسب‌وکار الکترونیکی مانع ایجاد می‌کنند، مانند مقاومت فرهنگ سازمان در برابر تغییر، فقدان رهبرانی که درک درستی از فناوری اطلاعات دارند، سیستم‌های پاداشی که با کسب‌وکار الکترونیکی سازگار نیستند، تعارضات بالقوه در کانال‌های توزیع و زیرساخت ناقص فناوری اطلاعات برای کسب‌وکار الکترونیکی. اما باید گفت توانمندی زیرساختی فناوری اطلاعات کلیدی‌ترین توانمندی در حرکت به سمت کسب‌وکار الکترونیکی محسوب می‌گردد.^۱ ساخت زیرساخت فناوری اطلاعات کسب‌وکار الکترونیکی سخت است زیرا نوعی دارایی است که از امتزاج انسان و فناوری حاصل می‌شود.^۲ این توانمندی‌ها برای شکل‌گیری به زمان طولانی نیاز دارند و می‌توانند منبع مزیت رقابتی باشند.

۲-۶. ادوار نوآوری کسب‌وکار مبتنی بر شبکه

نظریه^۳ NEBIC یا ادوار نوآوری کسب‌وکار مبتنی بر شبکه که از سوی ویلر^۴ (۲۰۰۲) مطرح شده است، سعی دارد ابزاری برای ارزیابی، پیش‌بینی و درک توانمندی شرکت‌ها در ایجاد ارزش برای مشتری از طریق شبکه‌های دیجیتالی معرفی نماید. چرخه کسب توانمندی در کسب‌وکار شبکه‌ای فرآیندی چهار مرحله‌ای دارد که عبارتند از:

- انتخاب فناوری توانمندساز در حال ظهور
- تطبیق فناوری توانمندساز با فرصت تجاری
- اجرای نوآوری کسب‌وکار
- ارزیابی ارزش ایجاد شده برای مشتری

۲-۷. معمای بهره‌وری فناوری اطلاعات

موضوع معمای بهره‌وری از زمانی توجه محققان حوزه فناوری اطلاعات را به خود جلب نمود که اقتصاددانی به نام رابرت سولو که برنده جایزه نوبل در اقتصاد بود، بیان داشت که "می‌توانید عصر رایانه را در همه جا مشاهده کنید، مگر در آمارهای مربوط به بهره‌وری".^۵ معمای بهره‌وری

¹ Weil (2001)

² Ibid.

³ Net-Enabled Business Innovation Cycle: A Dynamic Capabilities Theory for Assessing Net-Enablement

⁴ Wheeler

⁵ Dedrick, and Kraemer (2001)

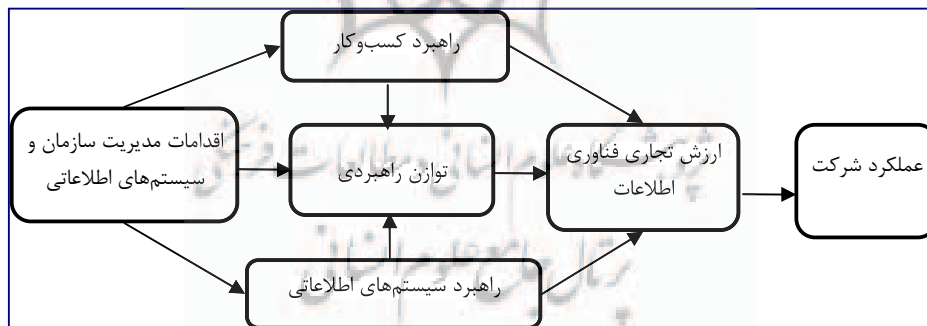
فناوری اطلاعات از آنجا ناشی شد که طبق تئوری (نظریه) های اقتصادی، سرمایه گذاری شرکتها در فناوری اطلاعات باید منجر به افزایش بهره‌وری شود؛ اما آمارهای واقعی چیزی خلاف نظریه‌ها را نشان می‌دهند زمانی که این اقتصاددان ادعای خود را مطرح می‌کرد، آمارها نیز نشان می‌دادند شرکت‌های امریکایی میلیاردها دلار صرف سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات کرده بودند اما بهره‌وری در امریکا تغییر چندانی نسبت به سال‌های پس از جنگ جهانی دوم نکرده بود.

تحقیقات انجام گرفته در زمینه معمای بهره‌وری نشان می‌دهد به‌کارگیری فناوری اطلاعات در صورتی موفق بوده و منجر به افزایش عملکرد و بهره‌وری در سازمان می‌شود که از سوی دارایی‌های مکمل زیربنایی سازمانی مانند توانمندی انسانی، توانمندی فرآیندی و توانمندی فرهنگی پشتیبانی شده و در ضمن سازمان توان برقراری توازن مناسب بین راهبرد کسب‌وکار و نیز راهبرد فناوری اطلاعات خود را داشته باشد.

۲-۸. همراستایی استراتژیک (راهبردی)

مدل مفهومی همراستایی و توازن راهبردی: مدل مفهومی همراستایی راهبرد که از سوی تالون و کریمر^۱ (۱۹۹۹) ارائه شده است، اقدامات مدیریتی^۲ را به عنوان سازوکارهای دستیابی به همراستایی معرفی می‌کند (نمودار ۱).

نمودار ۱ مدل مفهومی همراستایی - تالون و کریمر



این اقدامات مدیریتی با چالش‌های ترجمه و تبدیل انتخاب‌های راهبردی انجام شده به فعالیت‌های مدیریتی و تصمیم‌گیری عملیاتی سروکار داشته و در اصل ابزارهایی هستند که

¹ Tallon, and Kreamer

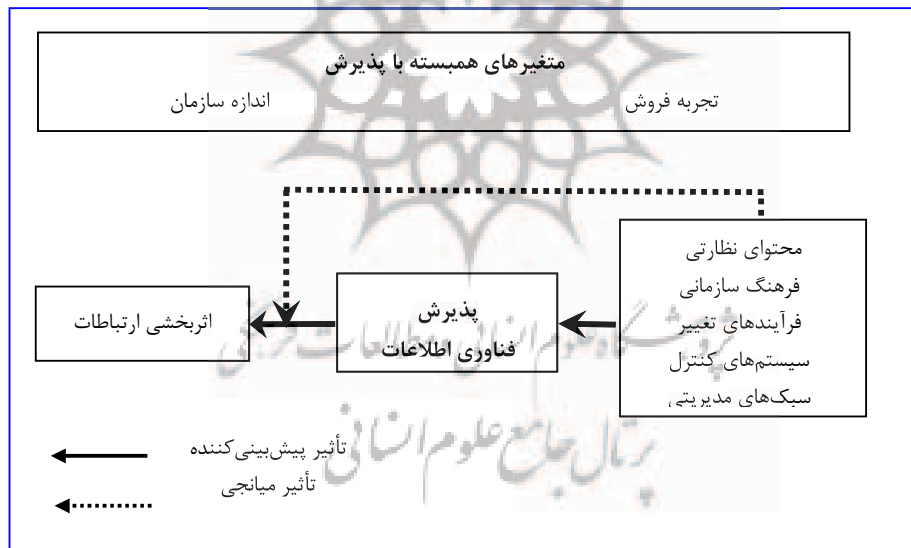
² Management Practice

مدیران سازمان و سیستم‌های اطلاعاتی را قادر می‌سازند تا فرآیند و محتوای همراستایی را مدیریت نمایند. برای مثال درگیر نمودن مدیران اجرایی کسب‌وکار در برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و یا خلق و تسهیم چشم‌انداز فناوری اطلاعات و شناخت دو طرفه اهداف فناوری اطلاعات و کسب‌وکار نشان‌گر کاربرد چنین ابزارهایی هستند.

۲-۹. پذیرش و اشاعه فناوری در سازمان

در تحقیقی است که لپیرو و دینیر^۱ (۲۰۰۴) انجام داده‌اند، رابطه بین اثربخشی نیروی فروش و پذیرش فناوری اطلاعات و تأثیر شرایط نهادی^۲ بررسی شده است. عوامل اصلی که بر پذیرش فناوری اطلاعات در بازاریابی و ایجاد اثربخشی در نتیجه استفاده از این سیستم‌ها تأثیر دارند عبارتند از: فرآیندهای تغییر سازمانی، سیستم‌های کنترل، سبک‌های مدیریتی، فرهنگ سازمانی. به‌علاوه متغیرهایی که با پذیرش فناوری اطلاعات بازاریابی همبستگی دارند عبارتند از اندازه سازمان و تجربه فروش.^۳

نمودار ۲ مدل مفهومی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در بازاریابی



مأخذ: Lapierre, and Dinier (2004)

¹ Lapierre, and Dinier

² Institutional Conditions

³ Lapierre, and Dinier (2004)

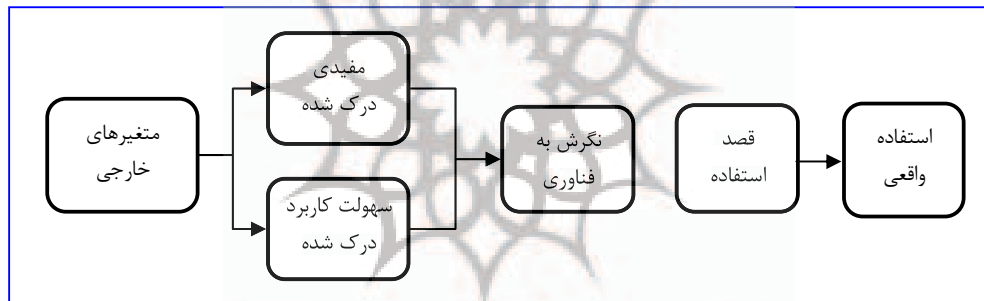
۲-۱۰. پذیرش رفتاری فناوری

نظریه پذیرش فناوری^۱ از جمله نظریه‌های سیستم‌های اطلاعاتی است که نحوه پذیرش رفتاری و استفاده از فناوری را بررسی می‌کند. بر اساس این نظریه، زمانی که فناوری جدید به یک فرد معرفی می‌شود، عوامل مختلفی بر تصمیم وی برای استفاده از فناوری اطلاعات و نحوه و زمان این استفاده تأثیر می‌گذارند. تحقیقات نشان می‌دهد که مهم‌ترین عوامل در این زمینه عبارتند از:

- **درک مفید:**^۲ درجه‌ای که یک فرد معتقد است استفاده از یک سیستم خاص عملکرد شغلی وی را افزایش می‌دهد.^۳
- **درک سهولت به‌کارگیری:**^۴ درجه‌ای که یک فرد معتقد است استفاده از یک سیستم خاص بی‌نیاز از تلاش خواهد بود.

مهم‌ترین مدلی که برای تشریح فرآیند پذیرش رفتاری فناوری ارائه شده، مدلی است که از سوی دیویس (۱۹۸۹) ارائه شده است. این مدل در نمودار ۳ نشان داده شده است.

نمودار ۳ مدل پذیرش فناوری



مأخذ: Davis (1989)

۲-۱۱. نتیجه‌گیری از مبانی نظری

توسعه فناوری یا توسعه سایر متغیرهای سازمان هیچ‌یک به تنهایی منجر به توسعه مطلوب سازمانی نمی‌شود، بلکه توسعه و پیشرفت سازمانی زمانی پایدار و موفق خواهد بود که اجزای سازمان شامل فناوری، فرهنگ، راهبرد، ساختار، افراد و ... به‌صورت متوازن و یکپارچه توسعه یابند. در صورت ایجاد چنین امکان توسعه‌ای در سازمان می‌توان امید داشت که بین اجزای

¹ Technology Acceptance Model (TAM)

² Perceived Usefulness

³ Davis (1989)

⁴ Perceived Easy of Use

مختلف سازمان هم‌افزایی رخ دهد و بقای بلندمدت سازمان تضمین می‌شود.

بررسی‌های انجام گرفته نشان می‌دهد شرکت‌ها برای گذار به کسب‌وکار الکترونیکی که بازاریابی الکترونیکی نیز جزئی از آن است، نیازمند، برخورداری از توانمندی‌ها و آمادگی‌های سازمانی مختلفی مانند آمادگی فرهنگی، توان مدیریت تغییر، توانمندی در زیرساخت فناوری اطلاعات برای کسب‌وکار الکترونیکی و توان برقراری توازن و همراستایی راهبردی (مدل کسب‌وکار الکترونیکی) هستند.

شرکت‌ها می‌توانند تجربه بازاریابی الکترونیکی را با توسعه یک وب‌سایت ایستا که فقط اطلاعات شرکت را دارد، شروع کنند. اما آنها می‌توانند از قابلیت‌های بسیار زیاد اینترنت و شبکه‌های ارتباطی و قابلیت‌های فناوری اطلاعات برای تغییر کامل وظایف بازاریابی سنتی خود استفاده نمایند. در واقع، داشتن تجربه بازاریابی الکترونیکی حتی به شکل ساده آن می‌تواند نوعی توانمندی داشته باشد که شرکت را بیشتر به سمت گذار به بازاریابی الکترونیکی تشویق نماید. زیرا این تجربه مزایای بازاریابی الکترونیکی را برای شرکت به عینیت تبدیل می‌کند.

مباحثی که مورد بررسی اجمالی قرار گرفتند، نشان می‌دهند که برای استفاده مناسب از فناوری بعضی ویژگی‌ها یا دارایی‌های مکمل سازمانی مورد نیازند. تحقیقاتی که در زمینه ارتباط فناوری و نهادهای اقتصادی انجام شده است نشان می‌دهند که وجود همراستایی بین فناوری و سایر متغیرهای محتوایی مانند راهبرد سازمان و ساختار واحدهای عملیاتی و فرآیندهای سازمانی شرط موفقیت کاربرد فناوری در سازمان است. این موضوع در تحقیقاتی که در زمینه معماری بهره‌وری فناوری اطلاعات انجام شده است، نیز مورد تأیید قرار می‌گیرند.

وجود فرآیندهای کسب‌وکاری بالغ شده و کارآمد یکی دیگر از این دارایی‌های مکمل است که بستر سازمانی لازم را برای پذیرش و اشاعه فناوری اطلاعات در سازمان و واحدهای عملیاتی آن تسهیل می‌کند. به‌علاوه فرهنگ سازمانی قوی که پشتیبان نوآوری و تغییر باشد یکی دیگر از دارایی‌های سازمانی مکمل دارایی فناوری محسوب می‌شود.

همچنین براساس تحقیقات انجام شده در زمینه پذیرش و اتخاذ فناوری، اندازه سازمان از متغیرهای مهم در میزان و نحوه استفاده از فناوری اطلاعات است. این مسئله از این بعد قابل بحث است که نهادهای اقتصادی بزرگ منابع مالی و انسانی بیشتری برای اختصاص به این موضوع در اختیار دارند. اما نهادهای اقتصادی کوچک و متوسط منابع کمتری برای سرمایه‌گذاری در این زمینه دارند.

یکی دیگر از متغیرهای تأثیرگذار در میزان و سطح استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان، پذیرش رفتاری فناوری اطلاعات از سوی کاربران است که در تحقیقاتی که منجر به ارائه مدل‌های پذیرش فناوری اطلاعات شده‌اند، به‌طور کامل مورد بررسی قرار گرفتند.

به این ترتیب عواملی مانند توانمندی تجربه‌بازایی الکترونیکی، توانمندی پذیرش رفتاری فناوری، توانمندی برقراری توازن راهبردی، توانمندی فرآیندی، توانمندی مالی، توانمندی بازارگرایی، توانمندی فرهنگی، توانمندی زیرساخت فناوری اطلاعات کسب‌وکار الکترونیکی و توانمندی تغییر را می‌توان از جمله عواملی دانست که بر موفقیت به‌کارگیری و استفاده از فناوری اطلاعات در نهادهای اقتصادی تأثیر می‌گذارند.

۳. طراحی ابزار

ابزار گردآوری داده در این تحقیق پرسش‌نامه است.^۱ این پرسش‌نامه شامل ۲۶ سؤال بسته و در خصوص عواملی است که بر توانمندی سازمان در گذار به بازاریابی الکترونیکی تأثیر دارند و این عوامل توسط پاسخ‌دهندگان به روش ترتیبی بر اساس امتیاز بین صفر (بدون اهمیت) تا صد (بسیار با اهمیت) رتبه‌بندی می‌شوند. در خصوص استفاده از روش امتیازدهی بین صفر تا صد باید گفت که به دلیل اینکه در روش‌های تحلیل عاملی باید از متغیرهای کمی استفاده کرد و طیف نظرات پاسخ‌دهندگان را وسیع قرار داد، از این روش استفاده شده است.

۴. گردآوری داده‌ها

در این پژوهش ابتدا متغیرهای تأثیرگذار بر توانمندی شرکت‌ها در به‌کارگیری بازاریابی الکترونیکی از ادبیات موضوع شناسایی شده و با توجه به لزوم تأیید این فاکتورها در صنعت بازاریابی کشورمان، پرسش‌نامه‌ای در بین مدیران ارشد و مدیران اجرایی شرکت‌هایی که در زمینه فناوری اطلاعات فعالیت می‌نمایند، صاحب‌نظران دانشگاهی، متخصصانی که با سیستم‌های IT در مدیریت آشنا هستند و در زمینه بازاریابی الکترونیکی فعالیت می‌کنند یا قادر به فعالیت هستند، توزیع گردید. بنابراین پژوهش حاضر، از نظر گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی-پیمایشی^۲ است.

روش نمونه‌گیری این پژوهش روش تصادفی ساده است که به صورت تصادفی از بین کارشناسان شرکت‌های موجود در صنعت IT و بازاریابی الکترونیکی، مدیران ارشد و مدیران اجرایی شرکت‌های فعال در زمینه فناوری اطلاعات و صاحب‌نظران دانشگاهی در سطح شهر تهران انتخاب شدند.

میزان پایایی پرسشنامه با معیار α برابر ۹۳/۹ درصد است. این عدد نشان‌دهنده پایایی بالای پرسش‌نامه طراحی شده است. روایی پرسش‌نامه را نیز متخصصان شرکت‌های بازاریابی و

^۱ یک نسخه از پرسش‌نامه در انتهای مقاله ضمیمه شده است.

^۲ Survey Research

فناوری اطلاعات، استادان ارجمند بازاریابی و صاحب‌نظران دانشگاهی تأیید کرده‌اند.

۵. تحلیل داده‌ها

روش آماری مورد استفاده در این پژوهش، روش تحلیل عاملی است که براساس آن می‌توان چند متغیر را (براساس اثر) با هم ترکیب کرد و متغیر جدید ساخت.

تحلیل عاملی تکنیکی آماری است که بین مجموعه‌های فراوان از متغیرهایی که به ظاهر بی‌ارتباط هستند، رابطه خاصی تحت یک مدل فرضی برقرار می‌کند. تفاوت بین این تکنیک و رگرسیون جداگانه در این است که نخست آنکه، متغیرها به‌طور مستقیم در ساختار مدل تحلیل عاملی ظاهر نمی‌شوند. دوم آنکه، تعداد عامل‌ها (که ترکیبی خطی از متغیرهای اصلی و ویژگی خاصی از ارتباط متغیرها را نشان می‌دهند) به مراتب کمتر از تعداد متغیرهای اصلی هستند. بنابراین، یکی از اهداف اصلی تکنیک تحلیل عاملی، کاهش ابعاد داده‌هاست. فرض اساسی در به‌کارگیری این تکنیک، وجود الگویی زیربنایی یا مدل خاص در تعیین مفاهیم پیچیده ارتباطی بین متغیرهاست. این ارتباط در قالب یک عامل در این مدل فرضی مطرح و ظاهر می‌شود. در این حالت برای p عامل مدل به شکل زیر خواهد بود.

$$Y_i = \mu_i + \lambda_{i1}f_1 + \lambda_{i2}f_2 + \dots + \lambda_{ip}f_p + e_i \quad i=1, \dots, n$$

در این پژوهش، برای انجام تحلیل عاملی مراحل زیر انجام شده‌اند:

ابتدا دترمینان ماتریس ضرایب همبستگی^۱ محاسبه می‌شود. دترمینان ماتریس ضرایب همبستگی بیانگر تأییدی بر انجام تحلیل عاملی است. هرچه این مقدار کمتر باشد انجام تحلیل عاملی معتبرتر خواهد بود. (کمترین مقدار این دترمینان صفر است) مشاهده می‌شود که این مقدار در محاسبات برابر $10^{-13} \times 8/54$ است که این رقم بسیار مطلوب بود و نشان‌دهنده اعتبار و معناداری تحلیل عاملی است.

برای پی بردن به اینکه در این پژوهش، تحلیل عاملی مجاز است، و تناسب نمونه‌گیری وجود دارد، از آماره KMO استفاده شده است. در واقع، این آماره شاخصی برای مقایسه مقادیر ضریب همبستگی ساده و جزئی بر روی همه متغیرهاست. مقادیر بزرگ KMO دلیلی بر تأیید تحلیل عاملی است. نتایج نشان می‌دهند که $KMO = 0/833$ است که مقدار بزرگ KMO دلالت بر تحلیل عاملی تأیید شده دارد. این معیار در واقع همان MSA کل است. مقادیر $0/9$ این جمعیت تحلیل عاملی بسیار مناسب و $0/8$ مناسب است که عدد موجود در محاسبات با

¹ Correlation Matrix

برابر با ۰/۸۳۳ است و حاکی از مناسب بودن آن است. (بزرگتر از ۰/۷ بودن این شاخص، نشان‌دهنده معناداری تحلیل عاملی است).

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} a_{ij}^2}$$

ضریب همبستگی ساده بین متغیرهای i و j $r_{ij}^2 =$

ضریب همبستگی جزئی^۱ بین متغیرهای i و j به شرط ثابت بودن سایر متغیرها $a_{ij}^2 =$ در تحلیل اطلاعات مورد نظر از روش مؤلفه‌های اصلی^۲ استفاده شد. شایان ذکر است که در این روش برآورد ماتریس ضرایب همبستگی \hat{P} را به‌دست آورده و با محاسبه مقادیر ویژه این ماتریس مقادیر بزرگتر از یک را در نظر می‌گیریم و برای آنها بردارهای ویژه را از رابطه $(p - \lambda_i) \gamma_i = 0$ محاسبه که در آن:

$\lambda_i =$ مقدار ویژه i ام

$\gamma_i =$ بردارهای ویژه متناظر با مقدار ویژه i ام

$i = 1, \dots, p$

برآورد ماتریس ضرایب عامل برابر است با:

$$L = \left\{ \sqrt{\hat{\lambda}_1} \hat{\gamma}_1 \dots \sqrt{\hat{\lambda}_i} \hat{\gamma}_i \dots \sqrt{\hat{\lambda}_p} \hat{\gamma}_p \right\}$$

در اجرای تحلیل عاملی با p عامل فرض می‌شود تمامی متغیرهای منتسب به عامل p ام با یکدیگر کاملاً همبسته‌اند. در حالی که متغیرهای هر عامل نسبت به متغیرهای عوامل دیگر هیچ وابستگی ندارند. هر چه این فرض با اطمینان بالاتری برقرار باشد، مدل تحلیل عاملی بهتر عمل می‌کند. در مدل تحلیل عاملی p عامل و m متغیر وجود دارد و همواره $p < m$ است.

همان‌طور که عنوان شد در این پژوهش از مدل تحلیل عاملی $x_i = \mu_i + \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} f_j + e_i$

استفاده گردید که در آن فرض می‌شود $e_i \sim N(0, \delta_i^2)$ در فرمول بالا:

$y_i =$ نمره سوال i ام،

¹ Partial

² Principal Components

میانگین متغیر λ_m بر روی تمامی مشاهدات $= \mu_i$ ، ضریب همبستگی عامل λ_m در ارتباط با متغیر λ_m (کوواریانس بین متغیر λ_m و عامل λ_m) $= \lambda_{ij}$

عامل مؤثر بر پاسخها f_j

جملات خطا (فرض می‌شود از یکدیگر و از عامل‌های موجود مستقل هستند) e_i اما اگر λ_{ij} با استفاده از ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرها یا ماتریس واریانس - کوواریانس متغیرهای استاندارد شده به دست آیند، آنگاه λ_{ij} ها ضریب همبستگی بین متغیر λ_m و عامل λ_m خواهند بود. یعنی:

$$\lambda_{ij} = \text{Covr} \left(\frac{X_i - \hat{\mu}_i}{\hat{\sigma}_{ii}} \cdot f_j \right) \quad i = 1, \dots, m \quad j = 1, \dots, p$$

σ_{ij} جذر عنصر i ام قطری ماتریس واریانس-کوواریانس متغیرهاست. f_1 و... و f_m عامل مشترک مستقل است و هر یک دارای میانگین صفر و واریانس یک هستند. e_i ها خطاهای مدل در تبیین متغیر λ_m یا عامل اختصاصی صفت λ_m خوانده می‌شوند. F_j ها رابطه $F_j = \sum_{i=1}^m W_{ij} \cdot Y_i$ محاسبه می‌شوند، و در آن W_{ij} ضریب امتیاز عامل‌ها است. میانگین e_i ها نیز صفر است. e_i ها با یکدیگر و با هیچ یک از عامل‌های مشترک همبستگی ندارند. در واقع وجود همبستگی میان X_j ها همان عامل‌های مشترک هستند. تغییرات هر متغیر از دو طرف تعبیر می‌شود، یکی عامل مشترک که برای تمام متغیرها یکسان است و دیگری عامل اختصاصی است که برای هر متغیر متفاوت است.^۱

بنابراین:

$$\text{Var}(X_i) = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij}^2 + \text{Var}(e_i) = h_i^2 + \tau_i^2 \quad i = 1, \dots, m$$

میزان اشتراک متغیر X_i یا بخشی از واریانس X_i مربوط به عامل‌های مشترک h_i^2 = میزان عدم اشتراک متغیر X_i یا بخشی از واریانس X_i نامربوط به عامل‌های مشترک = τ_i^2 همبستگی بین دو متغیر X_j و X_i در این مدل برابر است با $r_{ij} = \sum_{k=1}^p \lambda_{ik} \lambda_{jk} \quad i, j = 1, \dots, m$ بنابراین دو صفت X_j و X_i زمانی شدیداً همبسته‌اند که

^۱ برای مطالعه بیشتر به جانسون ترجمه دکتر حسینعلی نیرومند (۱۳۸۴) مراجعه شود.

دارای ضرایب عامل بزرگ باشند. چون h_i^2 یعنی میزان اشتراک حداکثر یک است، بنابراین

$$|\lambda_{ij}| \leq 1 \text{ خواهد بود.}$$

ماتریس ضرایب همبستگی متغیرها، درصد واریانس کل تبیین شده به وسیله عوامل مشترک

$$\frac{\lambda_i}{\sum \lambda_j} \times 100 \text{ یعنی } \frac{\lambda_i}{\sum \lambda_j} \times 100 \text{ درصد تجمعی آن یعنی}$$

$$\frac{\sum \lambda_i}{\sum \lambda_j} \times 100 \quad c = 1, \dots, m$$

در جدول ۱ ستون‌های درصد واریانس و درصد تجمعی واریانس مشاهده می‌شود. در واقع در این جدول مقادیر h_i^2 ، ستون کل واریانس (مقادیر ویژه) است. همان‌طور که مشاهده می‌شود ۶ عامل در مجموع ۷۶/۷۳ درصد از سهم واریانس را برآورد و تبیین می‌کند.

برای محاسبه h_i^2 باید روش استخراج عوامل را معرفی کرد. انتخاب این روش جزء ضروریات اجرای فرمان تحلیل عاملی در SPSS و نتیجه‌گیری از آن است. روش به‌کار رفته در این بررسی، روش مؤلفه‌های اصلی است. با انتخاب این روش برآوردهای اولیه از میزان اشتراک برابری با $h_i^2 = 1 \quad i = 1, \dots, m$ برآورد نهایی h_i^2 در ستون‌های پنجم به بعد جدول ۱ مشاهده می‌شود که این برآورد مبنای محاسبه عامل‌های مذکور است.

جدول ۱ سهم کل واریانس برآورد شده^۱

بار	عاملی	مجموع	بار	عاملی	مجموع	بار	عاملی	مجموع	بار
مجدورات	بعد از	دوران	مجدورات	مقادیر	دوران	مجدورات	بعد از	دوران	مجدورات
درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد
تجمعی	واریانس	واریانس	تجمعی	واریانس	واریانس	تجمعی	واریانس	واریانس	تجمعی
واریانس	واریانس	واریانس	واریانس	واریانس	واریانس	واریانس	واریانس	واریانس	واریانس
۱	۱۱.۲۸۶	۴۳.۴۰۹	۴۳.۴۰۹	۱۱.۲۸۶	۴۳.۴۰۹	۴۳.۴۰۹	۶.۵۵۰	۲۵.۲۹۱	۲۵.۱۹۱
۲	۲.۹۲۱	۱۱.۲۲۳	۵۴.۶۴۲	۲.۹۲۱	۱۱.۲۲۳	۵۴.۶۴۲	۳۰.۷۳۸	۱۴.۳۷۵	۳۹.۵۶۶
۳	۱.۸۳۴	۷.۰۵۲	۶۱.۶۹۴	۱.۸۳۴	۷.۰۵۲	۶۱.۶۹۴	۳۰.۸۲	۱۱.۸۵۵	۵۱.۴۲۱
۴	۱.۵۴۰	۹۲۲.	۶۷.۶۱۶	۱.۵۴۰	۹۲۲.	۶۷.۶۱۶	۲.۶۸۱	۱۰.۳۱۳	۶۱.۷۳۴
۵	۱.۲۳۴	۴.۷۴۸	۷۲.۳۶۴	۱.۲۳۴	۴.۷۴۸	۷۲.۳۶۴	۲.۳۹۳	۹.۲۰۵	۷۰.۹۳۹
۶	۱.۱۳۶	۴.۳۷۱	۷۶.۷۳۶	۱.۱۳۶	۴.۳۷۱	۷۶.۷۳۶	۱.۵۰۷	۵.۷۹۶	۷۶.۷۳۶
۷	۰.۸۹۵	۳.۴۴۳	۸۰.۱۷۹						
۸	۰.۷۵۸	۲.۹۱۵	۸۳.۰۹۴						
۹	۰.۶۲۹	۲.۴۱۹	۸۵.۵۱۳						

^۱ Total Variance Explained

	سهم	برآورد واریانس	درصد	مجموع استخراجی	عاملی مقادیر	بار مجذورات	مجموع دوران	عاملی بعد از	بار مجذورات
عوامل	کل واریانس	درصد واریانس	درصد تجمعی واریانس	کل واریانس	درصد واریانس	درصد تجمعی واریانس	کل واریانس	درصد واریانس	درصد تجمعی واریانس
۱۰	۰.۵۱۴	۱.۹۷۸	۸۷.۴۹۱						
۱۱	۰.۴۸۰	۱.۸۴۸	۸۹.۳۳۹						
۱۲	۰.۴۶۹	۱.۸۰۶	۹۱.۱۴۴						
۱۳	۰.۳۷۸	۱.۴۵۳	۹۲.۵۹۸						
۱۴	۰.۳۴۵	۱.۳۲۶	۹۳.۹۲۴						
۱۵	۰.۲۹۸	۱.۱۴۵	۹۵.۰۶۹						
۱۶	۰.۲۳۲	۰.۸۹۲	۹۵.۹۶۱						
۱۷	۰.۲۰۸	۰.۸۰۱	۹۶.۷۶۲						
۱۸	۰.۱۷۸	۰.۶۸۴	۹۷.۴۴۶						
۱۹	۰.۱۶۶	۰.۶۳۸	۹۸.۰۸۴						
۲۰	۰.۱۲۸	۰.۴۹۲	۹۸.۵۷۷						
۲۱	۰.۱۰۸	۰.۴۱۵	۹۸.۹۹۱						
۲۲	۰.۰۹۷	۰.۳۷۳	۹۹.۳۶۴						
۲۳	۰.۰۶۹	۰.۲۶۵	۹۹.۶۲۹						
۲۴	۰.۰۴۶	۰.۱۷۸	۹۹.۸۰۸						
۲۵	۰.۰۳۳	۰.۱۲۷	۹۹.۹۳۵						
۲۶	۰.۰۱۷	۰.۰۶۵	۱۰۰						

برای به دست آوردن عامل محاسبه شده برای هر مشاهده و نمونه، از روش رگرسیون استفاده شد که با فرض $X \sim Np(\mu, \sigma)$ مقادیر برآورد عاملها از رابطه زیر به دست می آید:

$$\hat{F}_j = \hat{L}_z^{-1} Z_j$$

\hat{F}_j عامل محاسبه شده برای هر مشاهده و نمونه، R برآورد ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرها، Z_j ام بردار استاندارد شده مشاهده و \hat{L}_z ماتریس ضرایب عاملهای متغیرهای استاندارد شده (ماتریس ضرایب عاملها براساس ماتریس همبستگی R) است. بنابراین مقادیر متغیرها را می توان به صورت زیر تعبیر نمود:

عوامل تأثیرگذار بر توانمندی نهادهای اقتصادی ...

$$(۱ \text{ عامل}) \text{ سؤال } ۱ = 0/45F_1 + 0/031F_2 + \dots + 0/15F_6$$

$$(۲۶ \text{ عامل}) \text{ سؤال } ۲۶ = 0/84F_1 + 0/174F_2 + \dots + 0/97F_6$$

در این مرحله عامل‌ها استخراج می‌شوند. جدول ۲ نشان‌دهنده عوامل استخراج شده است.
بدین ترتیب که:

$$۱ \text{ عامل} = 0/451a + 0/401b + \dots + 0.841z$$

$$۲ \text{ عامل} = 0/031a + 0/672b + \dots + 0/174z$$

$$۶ \text{ عامل} = -0/015a - 0/24b + \dots + 0/097z$$

جدول ۲ ماتریس عوامل قبل از دوران^۱

عامل سؤال	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶
سؤال ۱	۰/۴۵۱	۰/۰۳۱	-۰/۳۶۳	۰/۳۷۸	۰/۵۰۴	-۰/۰۱۵
سؤال ۲	۰/۴۰۱	۰/۶۷۲	-۰/۱۳۲	-۰/۰۸۷	۰/۲۰۱	-۰/۲۴۰
سؤال ۳	۰/۱۸۵	۰/۶۱۲	۰/۲۶۷	۰/۳۴۸	۰/۱۷۶	۰/۲۰۳
سؤال ۴	۰/۳۲۷	۰/۶۱۱	-۰/۰۱۳	۰/۳۱۸	-۰/۳۴۹	۰/۰۸۴
سؤال ۵	۰/۲۲۲	۰/۵۴۴	۰/۲۷۶	-۰/۲۵۸	-۰/۲۱۹	۰/۱۳۶
سؤال ۶	۰/۶۲۹	۰/۰۵۷	۰/۳۹۶	-۰/۳۴۵	۰/۳۹۷	۰/۱۷۹
سؤال ۷	۰/۵۹۶	۰/۰۹۳	۰/۳۷۷	-۰/۳۲۷	۰/۳۸۷	۰/۱۵۵
سؤال ۸	۰/۵۶۲	۰/۳۷۳	۰/۳۲۳	-۰/۲۷۶	-۰/۱۵۰	-۰/۱۰۵
سؤال ۹	۰/۷۷۹	۰/۲۶۵	۰/۱۴۵	-۰/۰۶۲	-۰/۱۳۲	-۰/۰۹۷
سؤال ۱۰	۰/۵۹۹	-۰/۲۳۳	۰/۵۰۰	-۰/۰۶۰	۰/۸۴۰	-۰/۳۵۹
سؤال ۱۱	۰/۵۲۴	-۰/۳۷۲	۰/۳۹۲	۰/۳۲۲	۰/۱۶۴	-۰/۱۰۷

^۱ Component Matrix

عامل سؤال	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶
سؤال ۱۲	۰/۶۷۳	-۰/۳۵۴	۰/۳۱۸	۰/۳۴۲	۰/۰۶۳	-۰/۲۴۸
سؤال ۱۳	۰/۵۹۹	-۰/۲۹۰	۰/۲۱۴	۰/۲۷۳	-۰/۳۶۲	-۰/۰۴۳
سؤال ۱۴	۰/۷۴۳	۰/۳۲۳	-۰/۲۲۸	۰/۰۸۹	۰/۰۶۷	-۰/۴۰۳
سؤال ۱۵	۰/۶۷۴	۰/۲۷۴	-۰/۳۶۸	۰/۰۲۹	۰/۱۰۴	-۰/۴۱۰
سؤال ۱۶	۰/۸۰۶	-۰/۲۳۲	-۰/۰۳۹	-۰/۲۰۱	-۰/۲۳۴	۰/۰۰۶
سؤال ۱۷	۰/۷۶۳	-۰/۱۹۴	-۰/۰۴۴	-۰/۰۱۹	-۰/۲۶۳	-۰/۱۳۸
سؤال ۱۸	۰/۸۶۲	-۰/۲۳۵	-۰/۰۱۷	-۰/۱۰۱	-۰/۱۸۶	-۰/۰۳۲
سؤال ۱۹	۰/۷۱۴	-۰/۲۳۱	۰/۰۵۰	۰/۳۱۵	-۰/۰۴۱	۰/۲۳۵
سؤال ۲۰	۰/۷۵۵	-۰/۲۸۹	-۰/۲۰۳	۰/۰۵۷	۰/۱۳۳	۰/۰۹۶
سؤال ۲۱	۰/۷۰۴	-۰/۰۷۰	-۰/۰۴۳	۰/۲۶۰	۰/۰۷۲	۰/۴۵۱
سؤال ۲۲	۰/۷۳۵	۰/۲۴۲	۰/۰۱۷	۰/۰۸۲	-۰/۱۴۹	۰/۲۴۱
سؤال ۲۳	۰/۶۸۴	۰/۴۳۸	-۰/۱۰۷	۰/۲۳۱	-۰/۰۵۱	۰/۱۱۹
سؤال ۲۴	۰/۷۹۹	-۰/۱۴۹	-۰/۳۳۵	-۰/۲۵۶	۰/۰۰۶	۰/۱۳۰
سؤال ۲۵	۰/۸۳۶	-۰/۱۷۵	-۰/۳۱۸	-۰/۲۵۸	-۰/۰۰۸	۰/۱۲۳
سؤال ۲۶	۰/۸۴۱	-۰/۱۷۴	-۰/۳۱۶	-۰/۲۷۲	۰/۰۲۴	۰/۰۹۷

پس از انتخاب عامل‌ها، چرخش آنها ضرورت دارد. هدف از چرخش عامل‌ها، رسیدن به ساختار عاملی ساده است. در بسیاری از موارد مقداری از متغیرها به یک عامل ویژه یا حتی به تعدادی از عوامل بستگی دارند و این مسئله باعث می‌شود تعبیر عوامل مشکل شود به همین ترتیب از روش دوران عوامل استفاده می‌شود که بدون تغییر میزان اشتراک بتوان راحت‌تر عوامل را تعبیر نمود. دوران‌ها به دو گروه عمودی و مایل تقسیم می‌شوند. دوران‌های عمود استقلال عوامل را حفظ می‌کنند، ولی دوران‌های مایل استقلال عوامل را از بین می‌برند و آنها را به هم وابسته می‌کنند.

در تحلیل عاملی، ساختارهای عاملی متعددی برای یک ماتریس همبستگی وجود دارد. برای چرخش عامل‌ها در این تحقیق، از چرخش واریماکس^۲ استفاده شده که دورانی متعامد بر روی ضرایب عامل است. با این دوران تغییرات مربعات عناصر ستونی، برآورد ضرایب عامل‌ها را

¹ Rotation

² Varimax

حداکثر می‌کند. یعنی با فرض:

$$d_j = \sum_{i=1}^m \lambda_{ij}^2 \quad j = 1, \dots, p$$

این عبارت حداکثر می‌شود:

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^p (\lambda_{ij}^2 - p^{-1} d_j)^2$$

این روش مقادیری نسبتاً بزرگ (از نظر قدرمطلق) یا صفر به ستون‌های ماتریس ضرایب عامل‌ها اختصاص می‌دهد، در نتیجه عواملی ایجاد می‌شود که به شدت با متغیرها وابسته‌اند و یا مستقل از آنها هستند و این امر سبب ساده‌تر شدن تفسیر عوامل می‌شود. جدول ۳ ماتریس الگو یا همان ماتریس ضرایب عامل‌ها پس از دوران را نشان می‌دهد.

جدول ۳ ماتریس عوامل پس از دوران^۱

عامل سؤال	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶
سؤال ۱	۰/۲۳۲	۰/۱۱۹	۰/۱۰۷	۰/۳۶۴	۰/۰۵۴	۰/۷۲۰
سؤال ۲	۰/۰۵۰	-۰/۱۵۴	۰/۳۸۵	۰/۶۹۹	۰/۲۶۶	۰/۰۲۵
سؤال ۳	-۰/۲۶۰	۰/۰۳۸	۰/۶۹۲	۰/۱۱۹	۰/۲۶۳	۰/۲۰۵
سؤال ۴	۰/۰۶۵	۰/۰۲۳	۰/۷۸۶	۰/۲۳۷	-۰/۱۵۳	-۰/۰۹۱
سؤال ۵	۰/۰۳۷	-۰/۱۲۶	۰/۵۰۳	۰/۱۰۵	۰/۳۲۴	-۰/۴۱۱
سؤال ۶	۰/۳۱۰	۰/۲۱۸	۰/۱۱۵	۰/۰۷۹	۰/۸۳۷	۰/۰۳۳
سؤال ۷	۰/۲۷۵	۰/۱۹۴	۰/۱۲۷	۰/۱۰۵	۰/۸۰۴	۰/۰۳۰
سؤال ۸	۰/۲۳۲	۰/۱۹۲	۰/۳۷۷	۰/۳۱۸	۰/۴۲۰	-۰/۳۹۸
سؤال ۹	۰/۴۳۱	۰/۳۲۹	۰/۴۲۷	۰/۳۸۲	۰/۲۸۲	-۰/۱۶۸
سؤال ۱۰	۰/۱۷۵	۰/۷۲۵	-۰/۰۸۴	۰/۲۲۵	۰/۴۰۲	-۰/۱۶۱
سؤال ۱۱	۰/۱۴۹	۰/۷۷۰	۰/۰۰۷	-۰/۰۲۰	۰/۲۱۴	۰/۲۱۹
سؤال ۱۲	۰/۲۶۱	۰/۸۵۵	۰/۰۳۷	۰/۱۴۲	۰/۱۲۴	۰/۱۶۱
سؤال ۱۳	۰/۴۱۲	۰/۶۷۴	۰/۲۱۷	-۰/۰۵۰	-۰/۱۱۰	-۰/۰۹۶
سؤال ۱۴	۰/۳۷۶	۰/۲۴۲	۰/۲۸۲	۰/۷۶۹	۰/۰۶۵	۰/۱۰۰
سؤال ۱۵	۰/۴۰۹	۰/۱۲۸	۰/۱۶۷	۰/۷۸۳	۰/۰۱۴	۰/۱۴۱

^۱ Roltuted Component Matrix

عامل سؤال	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶
سؤال ۱۶	۰/۷۷۴	۰/۳۶۳	۰/۰۷۴	۰/۱۳۵	۰/۱۴۷	-۰/۱۵۵
سؤال ۱۷	۰/۶۴۸	۰/۴۵۹	۰/۱۱۲	۰/۲۲۹	۰/۰۰۱	-۰/۱۱۸
سؤال ۱۸	۰/۷۵۴	۰/۴۵۵	۰/۱۰۴	۰/۱۷۷	۰/۱۴۶	-۰/۰۷۹
سؤال ۱۹	۰/۵۳۵	۰/۵۰۵	۰/۳۰۰	-۰/۰۸۴	۰/۰۷۲	۰/۲۸۱
سؤال ۲۰	۰/۶۸۷	۰/۳۲۶	۰/۰۲۸	۰/۱۳۵	۰/۱۴۳	۰/۳۲۴
سؤال ۲۱	۰/۵۶۷	۰/۲۷۳	۰/۴۲۴	-۰/۱۲۱	۰/۱۸۴	۰/۳۹۴
سؤال ۲۲	۰/۵۱۷	۰/۱۹۹	۰/۵۷۰	۰/۱۳۴	۰/۱۸۹	۰/۲۹۸
سؤال ۲۳	۰/۳۷۵	۰/۱۲۶	۰/۶۵۵	۰/۳۴۵	۰/۱۰۰	۰/۱۶۴
سؤال ۲۴	۰/۸۶۵	۰/۰۷۵	۰/۰۴۰	۰/۲۲۰	۰/۱۹۸	۰/۱۰۶
سؤال ۲۵	۰/۸۹۵	۰/۱۱۵	۰/۰۳۷	۰/۲۱۸	۰/۲۰۴	۰/۰۹۴
سؤال ۲۶	۰/۸۸۶	۰/۱۱۷	۰/۰۱۴	۰/۲۴۶	۰/۲۲۷	۰/۱۰۱

۶. نتایج

از ۲۶ سؤال (متغیر) پرسش‌نامه تعداد شش عامل اصلی که از لحاظ ارتباط موضوعی تناسب بیشتری داشته و منتج از ادبیات تحقیق باشند و بر هر عامل دارای بار عاملی قابل قبول و بالاتر از ۰/۶ بودند^۱ به شرح زیر استخراج شدند:

۱-۶. زیرساخت نرم: توانمندی زیرساخت نرم (انسانی) شاید مهم‌ترین توانمندی باشد که نقش بسیار مهمی در گذار به بازاریابی الکترونیکی دارد. حتی می‌توان گفت از بین شش عامل این تحقیق، این توانمندی مهم‌ترین توانمندی محسوب می‌شود. حال به تشریح و ارتباط متغیرهای تشکیل دهنده این زیرساخت که شامل فرهنگ سازمان، افراد دارای دانش و مهارت در زمینه فناوری و مدیریت تغییر است، می‌پردازیم.

فرهنگ سازمانی موضوعی است که تأثیری مهم بر موفقیت سازمان در به‌کارگیری فناوری دارد. براساس تحقیقاتی که در زمینه معماری بهره‌وری، مدیریت فناوری و فرآیند تأثیرگذاری فناوری اطلاعات انجام شده است فرهنگ، متغیری است که بر به‌کارگیری موفقیت‌آمیز فناوری در سازمان تأثیر قابل توجهی دارد. شاید این مسئله را بتوان این‌گونه شرح داد که مهم‌ترین متغیری که بر ظرفیت تغییرپذیری سازمان تأثیر دارد، فرهنگ سازمانی است. به‌کارگیری فناوری اطلاعات نیز نیازمند دسترسی به افراد دارای دانش و مهارت در زمینه فناوری هستند

^۱ برای مطالعه بیشتر به جانسون ترجمه نیرومند (۱۳۸۴) مراجعه شود.

^۲ Soft Infrastructure

که همه اینها نیازمند بستر مناسب پذیرش و اجرای تغییر است و فرهنگ سازمانی مهم‌ترین متغیری است که می‌تواند ظرفیت تغییرپذیری سازمان را مشخص سازد. الزامات مورد نیاز به ترتیب اهمیت تأثیر در این عامل به شرح زیر هستند:

- ایجاد انگیزه برای تغییر در بین افراد سازمان
- حفظ میزان شتاب تغییر در سازمان
- ایجاد تصویری مطلوب از آینده سازمان پس از تغییر
- پذیرش مستمر روش‌های جدید و بهبود یافته انجام کار در بین افراد سازمان
- همکاری بخش‌های مختلف سازمان برای ایجاد تغییر (وجود فرهنگ تغییر)
- دسترسی سازمان به افراد دارای دانش، مهارت و تجربه در زمینه فناوری اطلاعات
- وجود دیدگاه و افق سازمانی مشترک در افراد بخش‌های مختلف سازمان

۶-۲. **مدیریت مالی فرآیندها:**^۱ به کارگیری فناوری اطلاعات برای انجام امور سازمان مستلزم سرمایه‌گذاری‌های مالی قابل توجهی در اصلاح فرآیندها، خرید نرم‌افزارها و تجهیزات سخت‌افزاری، آموزش، مشاوره، نگهداری، پشتیبانی و ارتقای سیستم‌های فناوری اطلاعات است. الزامات مورد نیاز به ترتیب اهمیت تأثیر در این عامل به شرح زیر هستند:

- توان تأمین مالی پروژه (طرح) سرمایه‌گذاری در زمینه بازاریابی الکترونیکی از داخل سازمان
- توانایی سازمان در اجرا و پیاده‌سازی طرح بازاریابی الکترونیکی
- تدوین، اجرا و ارزیابی فعالیت‌های بازاریابی الکترونیکی شرکت بر اساس یک فرآیند
- دسترسی سازمان به منابع تأمین مالی بیرون سازمانی برای سرمایه‌گذاری در زمینه بازاریابی الکترونیکی

۶-۳. **زیرساخت سخت:**^۲ توانمندی زیرساخت سخت (فناوری اطلاعات) نیز از جمله مهم‌ترین توانمندی‌هاست که نقش بسیار مهمی در گذار به بازاریابی الکترونیکی دارد. در واقع، در ترکیب بازاریابی الکترونیکی قسمت الکترونیکی کاملاً وابسته و منتج از زیرساخت فناوری اطلاعات سازمان است. این زیرساخت را می‌توان همانند خدماتی تصور نمود که یا از درون سازمان یا بیرون سازمان تأمین می‌شوند. الزامات مورد نیاز به ترتیب اهمیت تأثیر در این عامل به شرح زیر هستند:

- قابلیت ایجاد انجام معاملات (از سفارش تا تحویل) برای مشتری به صورت الکترونیکی

¹ Financial Management of Processes

² Hard Infrastructure

- قابلیت ارائه خدمات پس از فروش به صورت الکترونیکی
 - دسترسی سازمان به اینترنت، ارتباطات از راه دور، اینترنت و اکسترانت
- ۴-۶. **بازارگرایی الکترونیکی:**^۱ مفهوم بازاریابی^۲ یا فلسفه بازاریابی که فلسفه کسب و کار است، بیان می‌کند که موفقیت بلندمدت هر کسب و کاری در گرو برآوردن نیازها و خواسته‌های مشتریان است. برای این کار، کسب و کارها باید ضمن شناسایی نیازها و خواسته‌های مشتریان، سعی نمایند آنها را با روشی بهتر و برتر از رقبای مستقیم یا غیرمستقیم برآورده نمایند. الزامات مورد نیاز به ترتیب اهمیت تأثیر در این عامل به شرح زیر هستند:
- قابلیت گردآوری اطلاعات مربوط به مشتریان و رقبا برای استفاده در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های سازمانی در جهت کشف و پاسخگویی به نیازهای حال و آینده مشتری
 - ایجاد پایگاه توسط شرکت برای ذخیره‌سازی داده‌های مشتریان
 - قابلیت انجام تحقیقات بازاریابی از طریق اینترنت
- ۵-۶. **پذیرش رفتاری فناوری اطلاعات بازاریابی الکترونیکی:**^۳ در بازاریابی الکترونیکی استفاده از انواع فناوری‌های اطلاعات که شامل نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای بسیار متنوعی می‌شود، اجتناب‌ناپذیر است. از این رو، پذیرش رفتاری فناوری نقش مستقیمی در فرآیند گذار به بازاریابی الکترونیکی خواهد داشت. بدین ترتیب باید پذیرش رفتاری فناوری در سازمان بالا باشد تا سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات بازاریابی دچار مخاطره نشود. الزامات مورد نیاز به ترتیب اهمیت تأثیر در این عامل به شرح زیر هستند:
- اعتقاد کارکنان امور بازاریابی شرکت به سهولت به‌کارگیری اینترنت و نرم‌افزارهای کاربردی در حوزه بازاریابی
 - اعتقاد کارکنان امور بازاریابی شرکت به افزایش عملکرد با استفاده از اینترنت و نرم‌افزارهای کاربردی بازاریابی
- ۶-۶. **تجربه بازاریابی الکترونیکی:**^۴ با توسعه و گسترش اینترنت و شبکه‌های رایانه‌ای بسیاری از شرکت‌ها اقدام به ایجاد وبسایت برای حضور در وب دارند. وبسایت فضایی است که شرکت در شبکه اینترنت برای خود ثبت کرده و از طریق آن می‌تواند به‌عنوان ابزاری بسیار قدرتمند بازاریابی استفاده نماید. داشتن یک سایت اینترنتی الزام مورد نیاز در این عامل است.

¹ Electronic Market-Orientation

² Marketing Concept

³ Behavioral Acceptance of Informational Technology of e-Marketing

⁴ E-marketing Experience

مآخذ

- الوانی، سید مهدی، آذر، عادل و حسن دانایی‌فرد، ۱۳۸۳: روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع، انتشارات صفار، چاپ اول.
- خاکی، غلامرضا، ۱۳۷۹: روش تحقیق در مدیریت، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، چاپ اول.
- جانسون، ریچارد و وین ویچرن، ۱۳۸۴: تحلیل آماری چند متغیره کاربردی (ترجمه حسینعلی نیرومند)، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، چاپ دوم، بهار ۱۳۸۴.
- سابقی ساروئی، نیلا، ۱۳۸۵: شناسایی و اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر توانمندی شرکت‌ها در به‌کارگیری سیستم‌های بازاریابی الکترونیکی، (پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء(س)).
- سرمد، زهره، بازرگان، عباس و الهه حجازی، ۱۳۸۳: روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، چاپ هشتم، انتشارات آگه، تهران.
- کاتلر، فلیپ، ۱۳۷۹: کاتلر در مدیریت بازار (ترجمه عبدالرضا رضایی‌نژاد)، انتشارات فرا، چاپ اول.
- Bagozzi, P., Davis, F., & P. Warshaw, 1992: Development and Test of a Theory of Technological Learning and Usage, *Human Relations*, 45:7, 660-686.
- Brynjolfsson, E., & Y. Shinkyu, 1996: *Information Technology and Productivity: A Review of the Literature*, MIT Sloan School of Management, Published in *Advances in Computers*, Academic Press, 43, 179-214.
- Chaffey, D., and et.al, 2003: *Internet Marketing*, Second Edition, Prentice Hall.
- Constantinides, E., 2002: The 4S Web Marketing Mix Model, *Electronic Commerce Research and Application*, 1, 57-76.
- Davis, F., Bagozzi, R., & P. Warshaw, 1989: User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of two Theoretical Models, *Management Science*, 35, 982-1003.
- Davis, F., 1989: Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, *MIS Quarterly*, 13, 319-340.
- Devaraj, S., & R. Kohli, 2003: Performance Impacts of Information Technology: Is Actual Usage the Missing Link, *Management Science*, 49:3.
- Gurbaxani, V., & H. Mendelson, 1990: An Integrative Model of Information Systems Spending Growth, *Information Systems Research*, 1, 23-47.
- Hoffman, D., & T. Novak, 1996: *A New Marketing Paradigm for Electronic Marketing*, (<http://www.elab.vanderbilt.edu>).
- Kohli, R., & S. Sherer, 2002: Measuring Payoff of Information Technology

- Investments: Research Issues and Guidelines, *Communications of the Association for Information Systems*, 9.
- Kraemer, K. and et al., 2001: *A Process Oriented Framework for Assessing the Business Value of Information Technology*, Center for Research on Information Technology and Organization (CRITO), University of California (<http://www.repositories.cdlib.org/crito/business/161>).
- Kraemer, K., and et al., 1994: *The Business Value of Information Technology in Corporations*, Center for Research on Information Technology and Organization (CRITO), University of California (<http://www.repositories.cdlib.org/crito/business/315>).
- Lapierre, J., & A. Denier, 2004: *ICT Adoption and Moderating Effects of Institutional Factors on Salesperson's Communication Effectiveness: A Contingency Study in High-Tech Industries*, Technovation.
- Luftman, J., & T. Brier, 1999: Achieving and Sustaining Business -IT Alignment, *California Management Review*, 42, 109-122.
- Mooney, J., Gurbaxani, V., & K. Kraemer, 1995: A Process Oriented Framework for Assessing the Business Value of Information Technology, *Proceedings of the Sixteenth International Conference on Information Systems*, Amsterdam, The Netherlands.
- Smith M., & E. Brynjolsson, 1999: *Understanding Digital Markets: Review and Assessment*, MIT Sloan School, (<http://www.ecommerce.mit.edu/papers.ude>).
- Strauss, J., & et al., 2003: *Electronic Marketing*, 3th edition, Prentice-Hall of India.
- Tallon, P., & K. Kraemer, 1999: A Process-Oriented Assessment of the Alignment of Information Systems and Business Strategy: Implications for IT Business Value, Baltimore, Maryland, *Fourth Americas Conference on Information Systems (AIS)*, 14-16.
- Tallon, P., Kraemer, K., & V. Gurbaxani, 1999: A Value-Based Assessment of the Contribution of Information Technology to Firm Performance, *Working Paper*, Authors, CRITO, Grad. School of Mgmt, Univ. of Calif., Irvine, CA.
- Venkatesh, V., & F. Davis, 2000: A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies, *Management Science*, 46:2, 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & F. Davis, 2003: User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View, *MIS Quarterly*, 27:3, 425-478.
- Weill, P., & M. Vitale, 2001: *Information Technology Infrastructure for e-Business*, Research Article, Center for Information Systems Research, MIT, (<http://www.mit.edu>).
- Wheeler, B., 2002: NEBIC: A Dynamic Capabilities Theory for Assessing Net-Enablement, *Information System Research*, 13:2.

پرسش نامه

ردیف	هر یک از موارد زیر چه میزان بر توانمندی نهادهای اقتصادی در گذار به بازاریابی الکترونیکی تأثیر دارند؟	درصد تأثیر (از ۰ تا ۱۰۰)
۱	داشتن یک سایت اینترنتی	
۲	قابلیت انجام تحقیقات بازاریابی از طریق اینترنت	
۳	قابلیت ارائه خدمات پس از فروش به صورت الکترونیکی	
۴	قابلیت ایجاد انجام معاملات (از سفارش تا تحویل) برای مشتری به صورت الکترونیکی	
۵	قابلیت ارائه الکترونیکی اطلاعات جامع محصولات شرکت به مشتری	
۶	اعتقاد کارکنان امور بازاریابی شرکت به سهولت به کارگیری اینترنت و نرم افزارهای کاربردی در حوزه بازاریابی	
۷	اعتقاد کارکنان امور بازاریابی شرکت به افزایش عملکرد با استفاده از اینترنت و نرم افزارهای کاربردی بازاریابی	
۸	هماهنگی برنامه های واحد بازاریابی با برنامه های واحد فناوری اطلاعات	
۹	حضور فعال و سازنده مدیر یا یک فرد کلیدی از واحد فناوری اطلاعات در واحد بازاریابی	
۱۰	تدوین، اجرا و ارزیابی فعالیت های بازاریابی الکترونیکی شرکت بر اساس یک فرآیند	
۱۱	توانایی سازمان در اجرا و پیاده سازی پروژه بازاریابی الکترونیکی	
۱۲	توان تأمین مالی پروژه سرمایه گذاری در زمینه بازاریابی الکترونیکی از داخل سازمان	
۱۳	دسترسی سازمان به منابع تأمین مالی برون سازمانی برای سرمایه گذاری در زمینه بازاریابی الکترونیکی	
۱۴	ایجاد پایگاه توسط شرکت برای ذخیره سازی داده های مشتریان	
۱۵	قابلیت گردآوری اطلاعات مربوط به مشتریان و رقبا برای استفاده در برنامه ریزی ها و تصمیم گیری های سازمانی در جهت کشف و پاسخ گویی به نیازهای حال و آینده مشتری	
۱۶	پذیرش مستمر روش های جدید و بهبود یافته انجام کار در بین افراد سازمان	
۱۷	وجود دیدگاه و افق سازمانی مشترک در افراد بخش های مختلف سازمان	
۱۸	همکاری بخش های مختلف سازمان برای ایجاد تغییر (وجود فرهنگ تغییر)	
۱۹	امنیت شبکه	
۲۰	دسترسی سازمان به افراد دارای دانش، مهارت و تجربه در زمینه فناوری اطلاعات	
۲۱	دسترسی به نرم افزارهای پردازش مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM)	
۲۲	دسترسی به نرم افزارهای پردازش پرداخت های مالی (سیستم های پرداخت بانکی)	
۲۳	دسترسی سازمان به اینترنت، ارتباطات از راه دور، اینترنت و اکسترانت	
۲۴	ایجاد تصویری مطلوب از آینده سازمان پس از تغییر	
۲۵	ایجاد انگیزه برای تغییر در بین افراد سازمان	
۲۶	حفظ میزان شتاب تغییر در سازمان	