

## بررسی عوامل موثر بر استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه کرمان

دکتر جهانیار بامداد صوفی<sup>۱</sup>؛ دکتر بهرام علیشیری<sup>۲</sup>؛ حمیده عبداللهی<sup>۳\*</sup>

### چکیده

با توجه به اهمیت موضوع گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>۱</sup> و استفاده از تجارت الکترونیک توسط شرکت‌ها در سراسر جهان، به عنوان روش انجام کسب و کار، تحقیق حاضر برای شناسایی عوامل موثر بر استقرار تجارت الکترونیک به صورت موردی در شرکت مفتول چشمه کرمان انجام شده است. در این تحقیق از مدل استقرار EC<sup>۲</sup> اسکوپلا ۲۰۰۳ برای بررسی عوامل موثر بر استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مربوطه در قالب پرسشنامه اول و ۷ عامل: نقش دولت، زیرساخت تکنولوژیکی، عامل مدیریت، عامل فرهنگی، منابع انسانی، منابع مالی و عامل بازار (مشتری، توزیع، وضعیت رقابتی) و از مدل پذیرش تکنولوژی (TAM)<sup>۳</sup> (دیویس، ۱۹۸۹) برای بررسی میزان نگرش و ادراکات اجتماعی مدیران و کارشناسان ارشد نسبت به تجارت الکترونیک در قالب پرسشنامه دوم که شامل دو عامل مهم برداشت از سودمندی تکنولوژی و برداشت از سهولت استفاده از فناوری می‌باشد، استفاده شده است. این دو پرسشنامه بین ۳۰ نفر از مدیران و کارشناسان ارشد شرکت مفتول چشمه توزیع و جمع‌آوری گردیده است. نتایج تحقیق و تحلیل شکاف انجام شده بین وضعیت کنونی و مطلوب، نشان می‌دهد شرکت مربوطه از جهت عامل فرهنگی و پشتیبانی مدیریت وضعیت خوبی دارد و باید در زمینه زیرساخت‌های تکنولوژیکی و آموزش نیروی انسانی بودجه بیشتری صرف نماید. حمایت مالی دولت هم باید بیشتر شود و سازمان با استقرار تجارت الکترونیک توان رقابتی خود را در بازار بالا برد. با انجام آزمون ks غیرنرمال بودن فراوانی پاسخ‌های ارایه شده، تایید شده، لذا از تحلیل‌های آماری ناپارامتریک در این تحقیق بهره گرفته شده است. با آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن، رابطه معنادار بین وضعیت نقش دولت و عامل بازار با مدل TAM بدست آمد و فرضیه‌های تحقیق با آزمون ویلکاکسون تایید شدند. با آزمون فریدمن عوامل بر اساس اهمیت به شرح زیر رتبه بندی شده‌اند. ۱- زیرساخت تکنولوژی ۲- عامل مدیریت ۳- نقش دولت ۴- عامل انسانی ۵- منابع مالی ۶- عامل فرهنگی ۷- عامل بازار (مشتری، توزیع، وضعیت رقابتی) و براساس وضعیت کنونی عوامل به ترتیب ۱- عامل مدیریت ۲- عامل فرهنگی ۳- منابع مالی ۴- زیر ساخت تکنولوژی ۵- عامل بازار (مشتری، توزیع، وضعیت رقابتی) ۶- عامل انسانی ۷- نقش دولت، رتبه بندی شده‌اند.

واژه‌های کلیدی: تجارت الکترونیک، EDI، IT.

## Study of Factors Affecting E-Commerce Adoption in Maftul Cheshmeh Company

*J. BamdadSoofi, Ph.D.; B. Alishiri, Ph.D.; H. Abdollahi, M.Sc.*

### Abstract

Considering the importance of information and communication technology's expansion and using the electronic commerce by companies all over the world, as a way for trade and task, this research is done to identify the effective elements of adoption of EC in Maftool Cheshmeh Company in Kerman. This research is done

۱. عضو هیات علمی دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی

۲. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری واحد تهران جنوب

۳. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش بازرگانی بین الملل دانشکده مدیریت واحد

تهران شمال

\* پست الکترونیکی نویسنده اصلی: hamidehabd@yahoo.com

to study the adoption EC Model (SCUPOLA 2003 ) in order to identify the effective elements on EC in cited company by the first questionnaire which included 7 items: government role, technology support infrastructure, management supportive behavior, culture factor, human resources, financial resources, market element (customer, administer, competitive situation. TAMmodel (DAVIS 1989) has been used to identify the employees attitude about EC in implementation. The second questionnaire which included 2 parts consisting: perceived usefulness, perceived ease of using technology. 30 questionnaires have been distributed among the first and second managers and high level employees of the company. The results issued from the gap analysis of present and ideal state of EC implementation have shown that the company has a good situation concerning the "cultural factors" and the "management supportive behavior" but relative to the "human resources training" and the "technological infrastructures" important gap has been detected. The results have revealed that the "government financial facilities" should be more intensive in order to support the EC implementation in the Maftul Cheshmeh Company. The correlation analysis revealed that there is a positive correlation between "market condition" and "supportive activities of government" on one side and employees attitudes relative to the usefulness and the ease of using the new technology. It was proved that data are not normal by Kolmogorov Smirnov test and research hypothesis were confirmed based on their important using Wilkason test The ranking of priorities issued from Fridman variation analysis disclosed that the importance of factors are as follows.

- 1- technological support infrastructure
- 2- managerial supportive behavior
- 3- government facilities
- 4-human resources
- 5- financial resources
- 6- culture factor and market condition

and the same analysis revealed that the present state of this factors are as follows in the company:

- 1-Managerial supportive behavior
- 2- culture factor
- 3- financial resources
- 4- technological support infrastructure
- 5-market condition
- 6- human resources
- 7- government facilities.

**Keyword:** IT, EDI, E-Commerce

بانک‌ها و شرکت‌های بزرگ صنعتی عموم کاربران آنرا تشکیل می‌دادند و نیاز به سرمایه‌گذاری سنگین برای تهیه بستر مورد نیاز در این مرحله بود. در مرحله بعد استاندارد EDI ایجاد شد که تعمیمی از مدل نقل و انتقالات مالی و بانکی با ابزارهای نوپای اطلاعاتی بود. در این مرحله هم برای آموزش پرسنل سرمایه‌گذاری لازم بود (صراف‌ی زاده، ۱۳۸۷، ۱۷۴).

#### مقدمه

تجارت الکترونیک یک مفهوم گسترده است که زندگی بشر کنونی را دستخوش تغییرات اساسی نموده‌است. تجارت الکترونیک از نمودهای عینی انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه اقتصاد است. مدل‌های تجارت الکترونیک اولین بار در دهه ۱۹۷۰ میلادی ارائه شدند و بیشتر شرکت‌های بزرگ مالی و

از عوامل بر اساس مدل استقرار تجارت الکترونیک در شرکت‌های کوچک و متوسط (Scupola, 2003) که شامل سه متغیر محیط خارجی (نقش دولت و تکنولوژی پشتیبانی زیر ساخت‌ها و عامل بازار)، زمینه سازمانی (دیدگاه و حمایت مدیر ارشد، دیدگاه و دانش کارکنان نسبت به EC و منابع انسانی و مالی) و زمینه تکنولوژیکی (موانع و منافع EC، تکنولوژی مرتبط با EC) می‌باشد و وضعیت رقابتی شرکت را بررسی کرده و نقاط قوت و ضعف این شرکت را در استقرار تجارت الکترونیک شناسایی نمود.

### مروری بر ادبیات تحقیق

**تجارت الکترونیک:** به خرید فروش مبادله کالا و خدمات و اطلاعات از طریق شبکه‌های رایانه‌ای از جمله اینترنت تجارت الکترونیک گفته می‌شود. این نوع تجارت بر پردازش و انتقال الکترونیکی داده‌ها مبتنی است. تجارت الکترونیک و به تبع آن مدل‌های تجارت الکترونیک اولین بار در اوایل دهه ۷۰ میلادی ارائه شدند. در این دوره استفاده از مدل‌های تجارت الکترونیک بسیار گران بود و عموم کاربران آن‌را شرکت‌های بزرگ مالی و بانک‌ها و گاهی شرکت‌های بزرگ صنعتی تشکیل می‌دادند.

EFT<sup>۲</sup> از اولین نمونه‌های مدل‌های تجارت الکترونیک مورد استفاده بود که به منظور ارتباط مالی بین موسسات مالی مورد استفاده قرار می‌گرفت. کاربرد تجارت الکترونیک در این دوره نیاز به سرمایه‌گذاری‌های بسیار سنگین برای ایجاد بستر مناسب داشت. در مرحله بعد استاندارد EDI ایجاد شد که تعمیمی از مدل نقل و انتقالات مالی و بانکی با استفاده از ابزارهای نوپای اطلاعاتی بود، با این تفاوت که EDI امکان استفاده و بهره‌برداری در سایر انواع مبادلات تجاری را نیز دارا بود (صرافی زاده، ۱۳۸۷، ۱۷۴).

EDI باعث شد تا دامنه کاربرد مدل‌های تجارت الکترونیک از محدوده‌ی موسسات بزرگ مالی به ابعاد وسیع‌تری گسترش یابد. در این دوره EC با IOSها پیوند خورد و مدل‌های کاربردی ایجاد نمود، نظیر معاملات سهام رزرو بلیط هواپیما. با این وجود پیاده‌سازی مدل‌های تجارت الکترونیک بر اساس EDI نیز سنگین و پرهزینه بود و به سرمایه‌گذاری برای آموزش پرسنل و تهیه بسترهای لازم نیاز داشت.

در نیمه اول دهه ۱۹۹۰ اینترنت امکان استفاده آسان و کم هزینه را برای انجام فعالیت‌های اطلاع رسانی شرکت‌ها و موسسات فراهم ساخت. در سال‌های پایانی ۱۹۹۰ نشانه‌هایی از ابعاد جدید اقتصاد به وجود آمد. یعنی زمانی که فناوری دیجیتالی و شبکه‌های ارتباطی امکان رشد اقتصاد بدون مرز را در بخش‌های

در نیمه اول ۱۹۹۰ اینترنت گسترش پیدا کرد. گسترش<sup>۱</sup> WWW و استانداردها باعث جذب بیشتر کاربران به اینترنت شد و از ابزارهای IT در این زمینه استفاده می‌شد. در نیمه دوم ۱۹۹۰ تکنولوژی اطلاعاتی ارتقاء یافت و عموم شرکت‌های بزرگ موفقیت خود را مدیون مدل‌های پیشرفته تجارت الکترونیک در این دهه بودند. فناوری اطلاعات به صورت ابزار حیاتی برای مدیریت استراتژیک است. تعداد زیادی از شرکت‌ها از مجرای اینترنت با مشتریان و شرکت‌های رقیب ارتباط داشته و می‌کوشند تا به مزیت رقابتی برسند (Fred ar david, 2009,16). شبکه‌های امروزی تجارت الکترونیک ملتها و سازمانها را در همه سایزها (بزرگ، کوچک و متوسط) به هم ارتباط می‌دهند (Guanasek, 2005, 2). آمار داده شده از حجم مبادلات تجارت الکترونیکی در سالهای اخیر نشان می‌دهد که وضعیت و شکاف توسعه تجارت الکترونیکی بین کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته بالاست، بنابراین برای از بین بردن این شکاف باید عوامل موثر بر پذیرش و استقرار تجارت الکترونیک را در بین شرکت‌ها شناسایی و با رفع مشکلات و موانع بتوان این تکنولوژی را استقرار داد و به سطح رشد جهانی رساند. البته بعد فرهنگی پذیرش تکنولوژی هم اهمیت دارد. لذا این تحقیق در راستای بررسی عوامل موثر در استقرار تجارت الکترونیک بر اساس مدل (Scupola, 2003) و مدل پذیرش تکنولوژی (Davis, 1989) به صورت موردی در شرکت مفتول چشمه کرمان انجام شده است.

### بیان مساله و ضرورت انجام تحقیق

یکی از پدیده‌هایی که امروزه بیشتر سازمان‌ها و شرکت‌ها را دچار تحول ساخته است فناوری اطلاعات و ارتباطات است. کاربرد و استفاده از اینترنت و تجارت الکترونیک توسط شرکت‌ها در جهان، به روشی از انجام کسب و کار تبدیل شده است.

(Chong & e tal, 2001) پیشرفت در علوم کامپیوتر و ICT سازمان‌ها را قادر ساخته تا به منظور کسب مزیت رقابتی راهبردهای نوین را به کار ببرند بنابراین شرکت‌ها و سازمان‌ها در سطح ایران برای رسیدن به سطح رشد جهانی در زمینه تجارت الکترونیک باید راهبرد استقرار تجارت الکترونیک را به کار گیرند.

استقرار تجارت الکترونیک شامل یکسری عوامل موثر می‌باشد که در هر شرکت و سازمانی میزان اهمیت متفاوتی دارد. بنابراین جنبه‌های مجهول این مساله شناسایی عوامل تاثیرگذار و میزان اهمیت این عوامل در شرکت مفتول چشمه می‌باشد. در تحقیق حاضر سعی شده میزان تاثیر و وجود یا عدم وجود هر یک

کلیدی فراهم آورد.

کاهش قابل ملاحظه قیمت کالاهای بخش فناوری اطلاعات مانند تراشه‌های رایانه‌ای، نیمه‌هادی‌ها، ریزپردازنده‌ها و تجهیزات ارتباطی و نرم‌افزارها و رایانه‌های شخصی موجب کاهش هزینه سرمایه‌گذاری در بخش‌های سرمایه‌بر شد که این امر خود موجب گسترش سرمایه‌گذاری در زیر ساخت‌ها و تولید کالاهای مربوطه گردید (مقاله باشگاه مهندسان، ۱۳۸۴، ۴).

از نظر استادان جهش تکنولوژی اطلاعات دو دوره بیست ساله را پشت سر گذاشته و اکنون وارد دوره سوم شده است.

۱۹۷۴-۱۹۹۵ عصر پردازش الکترونیکی داده‌ها (EDP)

۱۹۷۵-۱۹۹۴ عصر سیستم‌های اطلاعات مدیریت (MIS)

۱۹۹۵-۲۰۱۴ عصر اینترنت (Internet) (حنفی‌زاده، ۱۳۸۵، ۱۶)

### چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

کاربرد و استفاده از اینترنت و تجارت الکترونیک توسط شرکت‌ها در جهان، به روشی از انجام کسب و کار تبدیل شده است (Chong, 2001). پیشرفت در علوم کامپیوتر و ارتباطات شرکت‌ها را قادر ساخته تا به منظور کسب مزیت رقابتی راهبردهای نوین را به کار ببرند. بنابراین شرکت‌ها برای رسیدن به سطح رشد جهانی در زمینه تجارت الکترونیک باید راهبرد استقرار تجارت الکترونیک را به کار گیرند، البته بعد فرهنگی پذیرش تکنولوژی هم دارای اهمیت است.

در محدوده موضوع تحقیق، تحقیقاتی در داخل و خارج کشور صورت گرفته است. در ایران تحقیقاتی با موضوع پایان نامه «بررسی عوامل محیطی خرد و کلان موثر بر به‌کارگیری تجارت الکترونیک در شرکت‌های صادراتی ایران» در دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی در سال ۱۳۸۵، پایان نامه «بررسی عوامل موثر بر روند به‌کارگیری تجارت الکترونیک در ایران» در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران در سال ۱۳۸۲، پایان نامه «طراحی و تبیین مدلی بر تحلیل موانع و فرهنگ سازمانی استقرار تجارت الکترونیک در سازمان‌های صنعتی برتر» دانشکده مدیریت دانشگاه تهران در سال ۱۳۸۲، مقاله «چارچوب ارزیابی پذیرش تجارت الکترونیک در شرکت‌های ایرانی» در دانشکده مدیریت دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۸۵.

در خارج از ایران مقاله «فاکتورهای موفقیت تجارت الکترونیک در شرق و غرب» در کره شمالی در سال ۲۰۰۸، مقاله «فاکتورهای تاثیرگذار بر پذیرش EC در شرکت‌های تولیدی الکترونیکی در کشور مالزی در سال ۲۰۰۷، پایان‌نامه «سازگاری و پذیرش تکنولوژی EC توسط مشتریان» در اسپانیا در سال ۲۰۰۸، مقاله «بررسی عوامل موثر بر استقرار تجارت الکترونیک»

در دو کشور دانمارک و استرالیا در سال ۲۰۰۸ انجام شده است.

مدل تحلیلی این تحقیق ۳ متغیر اصلی (محیط خارجی، زمینه سازمانی، زمینه تکنولوژی) را مورد بررسی قرار می‌دهد. این متغیرها توسط دو محقق به نام‌های (Fleischer Tornatzky, 1990) گسترش یافته‌اند و در سال ۲۰۰۳ توسط اسکوپلا مورد آزمون و به صورت مدل کلی استقرار تجارت الکترونیک در شرکت‌های کوچک و متوسط در آمده‌اند. متغیر اصلی محیط خارجی شامل نقش دولت و تکنولوژی پشتیبانی زیر ساخت‌ها و عامل بازار توسط دو محقق (Scupola 2005, kuan 2001) (Badhirah, 2004) مورد تأیید و آزمون قرار گرفته‌اند.

متغیر اصلی زمینه سازمانی شامل دیدگاه و حمایت مدیر ارشد توسط (Jeyarjy 2006) و دیدگاه و دانش کارکنان نسبت به تجارت الکترونیک توسط (Sabherwal 2006) و نیروی انسانی آموزش دیده و منابع مالی هم توسط (Jacovou, Tornatzky, 2003) مورد تأیید و آزمایش قرار گرفته‌اند.

متغیر اصلی زمینه تکنولوژیکی شامل موانع و مزایای آن توسط (Scupola, 2003 Tan, Teo, 2000) و تکنولوژی مرتبط با تجارت الکترونیک توسط (Jeyarjy 2006) و متغیرهای دیگری مانند وضعیت رقابتی شرکت‌ها و وضعیت اقتصادی مورد آزمون قرار گرفته‌اند.

همچنین در این تحقیق برای بررسی میزان نگرش و ادراکات اجتماعی کارشناسان ارشد و مدیران نسبت به استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مربوطه از دو عامل مهم برداشت از فایده‌مندی فناوری و برداشت از سهولت استفاده از تکنولوژی، مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) دیویس ۱۹۸۹ استفاده شده است.

### اهداف تحقیق

شناسایی عوامل موثر بر استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه و اندازه‌گیری میزان اهمیت هر یک از این عوامل در شرکت مربوطه می‌باشد.

### سوالات و فرضیه‌های تحقیق

۱) آیا عوامل مربوط به محیط خارجی (نقش دولت، تکنولوژی پشتیبانی زیر ساخت‌ها و عامل بازار) بر استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه تاثیرگذار هستند؟ اهمیت کدام یک از عوامل بیشتر است؟

۲) آیا عوامل مربوط به زمینه سازمانی (دیدگاه و حمایت مالی مدیر ارشد، دیدگاه و دانش کارکنان نسبت به استقرار تجارت الکترونیک، نیروی انسانی آموزش دیده و منابع مالی) بر استقرار

### عوامل هستیم.

مدل تحلیلی این پایان نامه (شکل ۱)، سه متغیر اصلی (محیط خارجی، زمینه سازمانی، زمینه تکنولوژی) را مورد بررسی قرار می‌دهد. این متغیرها توسط دو محقق به نام‌های (fleischer / tornatzky, 1990) گسترش یافته‌اند و در سال ۲۰۰۳ توسط SCUPOLA مورد آزمون و به صورت مدل کلی استقرار تجارت الکترونیک در شرکت‌های کوچک و متوسط در آمده‌اند، که این مدل تاکنون کاملترین مدل بوده است. متغیر اصلی محیط خارجی شامل نقش دولت و تکنولوژی پشتیبانی زیرساخت‌ها، عامل بازار توسط دو محقق Scupola (2004/ badhirah/ kuan 2001/ 2005) مورد تأیید و آزمون قرار گرفته‌اند.

متغیر اصلی زمینه سازمانی شامل دیدگاه و حمایت مدیر ارشد توسط (jeyarjy, 2006) و دیدگاه و دانش کارکنان نسبت به تجارت الکترونیک توسط (sabherwal, 2006) و نیروی انسانی آموزش دیده و منابع مالی هم توسط (jacovou / tornatzky / scupola, 2003) مورد تأیید و آزمایش قرار گرفته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داده، حمایت مدیر ارشد از همه متغیرها مهم‌تر می‌باشد. وجود دیدگاه مثبت و دانش نیروی انسانی نسبت به مزایای تجارت الکترونیک، مقاومت کارکنان را در برابر پدیده تغییر تکنولوژی جدید کم می‌کند. دانش منابع مالی کافی برای فراهم کردن شرایط در بخش‌های مختلف مانند ایجاد وب سایت، زیرساخت تکنولوژی، آموزش نیروی انسانی در جهت استقرار تجارت الکترونیک مهم است.

متغیر اصلی زمینه تکنولوژیکی شامل موانع و مزایای آن توسط (scupola 2003/ tan . teo 2000) و تکنولوژی مرتبط با تجارت الکترونیک توسط (jeyarjy 2006) مورد آزمایش و تأیید قرار گرفته‌اند. نتایج تحقیق نشان داده، فشارهای رقابتی از طرف توزیع و تأمین‌کنندگان مواد اولیه و رقابت در بازارهای بالا و پایین دست، به عنوان عامل مؤثری برای به‌کارگیری تجارت الکترونیک در شرکت‌ها می‌باشند. در این مدل وضعیت رقابتی شرکت‌ها هم مورد آزمون قرار گرفته است.

تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه تاثیر گذار هستند؟ اهمیت کدام یک از عوامل بیشتر است؟  
۳) آیا عوامل مربوط به زمینه تکنولوژیکی (موانع و منافع EC / تکنولوژی مرتبط با تجارت الکترونیک) در شرکت مفتول چشمه تاثیر گذار هستند؟ اهمیت کدام یک از عوامل بیشتر است؟

### فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی اول: رابطه معناداری بین عوامل مربوط به نقش حمایتی دولت و استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه وجود دارد.

فرضیه اصلی دوم: رابطه معناداری بین تکنولوژی پشتیبانی زیر ساخت‌ها و استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه وجود دارد.

فرضیه اصلی سوم: رابطه معناداری بین پشتیبانی مدیریت و استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه وجود دارد.

فرضیه اصلی چهارم: رابطه معناداری بین عامل فرهنگی و استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه وجود دارد.

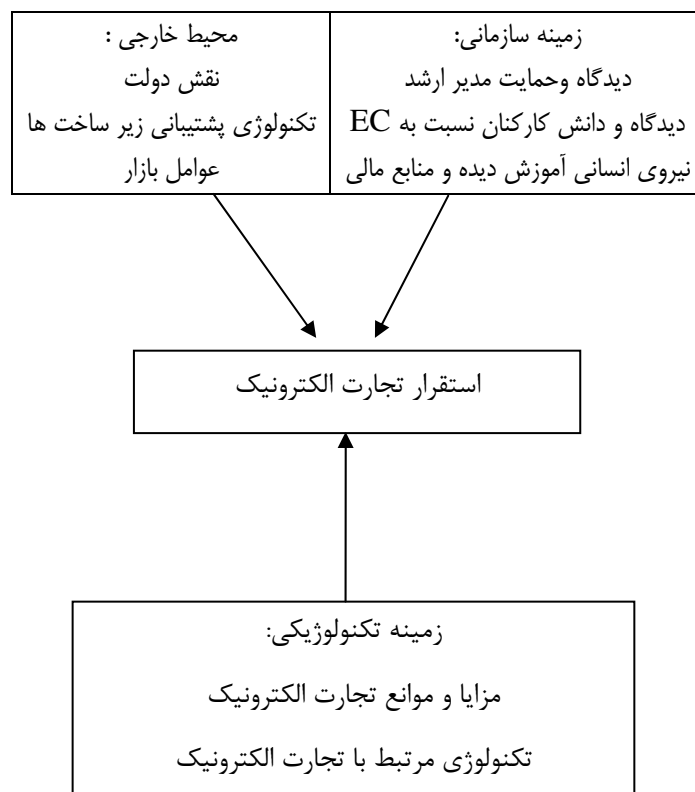
فرضیه اصلی پنجم: رابطه معناداری بین توانمندی‌های نیروی انسانی و استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه وجود دارد.

فرضیه اصلی ششم: رابطه معناداری بین منابع مالی تخصیص یافته به سازوکارهای تجارت الکترونیک و استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه وجود دارد.

فرضیه اصلی هفتم: رابطه معناداری بین وضعیت محیط و بازار (مشتری، توزیع‌کننده، رقبا) و استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه وجود دارد.

### مدل تحلیلی تحقیق

در بیان فرضیه‌ها، به دنبال شناسایی عوامل موثر بر استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه کرمان و اندازه‌گیری میزان اهمیت هر یک از این

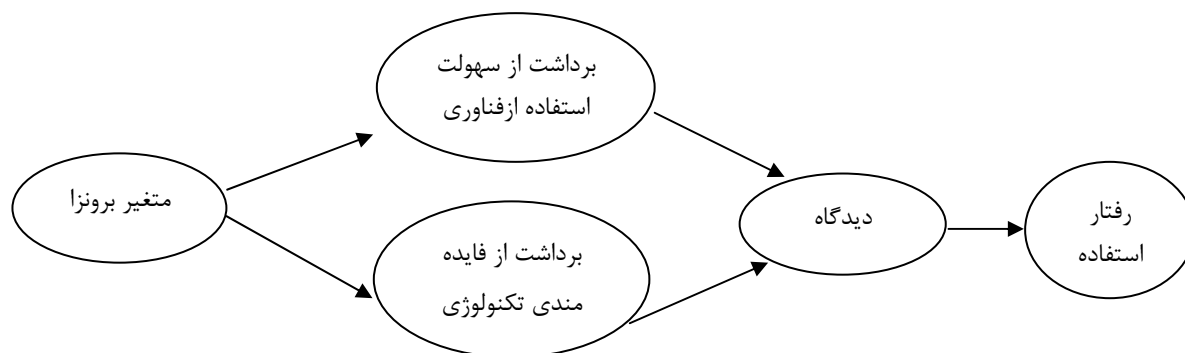


Source: adopted by scupola (2003)

شکل (۱) مدل تحقیق

فناوری و برداشت از فایده‌مندی تکنولوژی در مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) دیویس ۱۹۸۹ استفاده شده است.

همچنین در این تحقیق برای بررسی میزان نگرش و ادراکات اجتماعی کارکنان و مدیران نسبت به استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مربوطه از دو عامل مهم برداشت از سهولت استفاده از



شکل (۲) مدل پذیرش تکنولوژی

هر عامل و همچنین بر اساس مدل پذیرش تکنولوژی TAM دیویس ۱۹۸۹ به بررسی میزان نگرش و ادراکات اجتماعی مدیران و کارشناسان ارشد نسبت به استقرار تجارت الکترونیک با ۲ پرسشنامه انجام شده است.

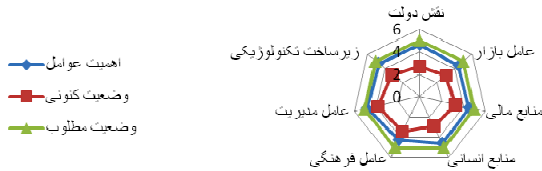
پرسشنامه اول شامل ۳۰ سوال در قالب ۷ عامل بر اساس کلیه عوامل ذکر شده که در مدل استقرار تجارت الکترونیک

## روش تحقیق

تحقیق حاضر بر حسب هدف کاربردی است و بر اساس مدل استقرار تجارت الکترونیک در شرکت‌های کوچک و متوسط (SCUPOLA 2003) به بررسی عوامل موثر بر استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه و اندازه‌گیری میزان اهمیت

تحقیق بر اساس طیف ۵ گانه لیکرت برای توزیع بین مدیران ارشد و کارشناسان شرکت مفتول چشمه تهیه گردید.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها



با استفاده از نرم افزار SPSS، تحلیل‌های آماری توصیفی (فراوانی، میانگین گیری، گرایش به مرکز و پراکنندگی)، نمودار تحلیل شکاف (عنکبوتی) و تحلیل‌های آمار استنباطی (تحلیل واریانس و همبستگی)، آزمون رتبه‌بندی فریدمن انجام شده است.

### یافته‌های تحقیق

#### نتایج تحلیل شکاف بین اهمیت و وضعیت کنونی عوامل با وضعیت مطلوب

نتایج کلی آزمون تحلیل شکاف بین وضعیت کنونی و وضعیت مطلوب نشان می‌دهد که شرکت مفتول چشمه از نظر میزان آگاهی مدیریت به قابلیت‌ها و اعتقاد به مفید بودن تجارت الکترونیک و حمایت مالی مدیر ارشد و از نظر وجود فرهنگ به اشتراک گذاشتن دانش میان کارکنان و مدیران و فرهنگی مشتری مداری در جهت استقرار تجارت الکترونیک مطلوب می‌باشد. از جهت خرید امکانات سخت افزاری و نرم افزاری کافی و تامین بسترهای مخابراتی مناسب (پهنای باند بالا و اینترنت پرسرعت) و سیستم اجرای کامل بانکداری الکترونیک در جهت استقرار تجارت الکترونیک سرمایه گذاری بیشتری نماید. در جهت به روزرسانی وب سایت شرکت هم باید هزینه بیشتری تخصیص یابد

همچنین برای آشنائی کارکنان با مزایای تجارت الکترونیک و آموزش نیروی متخصص دوره‌های آموزشی برگزار نماید تا وضعیت متوسط عامل انسانی به حد مطلوب برسد. با توجه به متوسط بودن وضعیت نقش دولت در شرکت مفتول چشمه در جهت استقرار تجارت الکترونیک باید حمایت‌های مالی و همکاری بیشتری از طرف نهادهای دولتی مرتبط (بانک و مخابرات) صورت گیرد. همچنین با استقرار تجارت الکترونیک می‌تواند از جهت توسعه راهبرد های بازار و جذب مشتری در سطح گسترده و ارائه خدمات ۲۴ ساعته و کاهش هزینه‌های انبارداری و عملیاتی توزیع به وضعیت مطلوبی در بازار دست یابد. با توجه به وضعیت متوسط رقابتی نسبت به رقبای بالادست و

(SCUPOLA 2003) می‌باشند، طرح شده است و روبروی هر سؤال دو ستون اهمیت عامل و وضعیت کنونی می‌باشد که بر اساس طیف ۵ گانه لیکرت از (خیلی کم تا خیلی زیاد) طراحی شده است.

سوالات ۱-۴ مربوط به عامل نقش دولت، سوالات ۵-۹ مربوط به زیر ساخت تکنولوژی، سوالات ۱۰-۱۲ عامل مدیریت، سوالات ۱۳-۱۴ عامل فرهنگی، سوالات ۱۵-۱۸ منابع انسانی، سوالات ۱۹-۲۳ منابع مالی، سوالات ۲۴-۳۰ عامل بازار (مشتری، توزیع، وضعیت رقابتی) می‌باشند که براساس طیف ۵ گانه لیکرت طراحی شده‌اند.

برای طرح سوالات پرسشنامه دوم از مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) دیویس ۱۹۸۹ استفاده شده‌است. البته در این مدل متغیرهای زیادی بر رفتار استفاده و پذیرش استفاده‌کننده موثر است، ولی به علت مهم بودن دو عامل برداشت از فایده‌مندی تکنولوژی و برداشت از سهولت استفاده از فناوری سوالات بر اساس این دو عامل طرح شده است.

سوالات ۱-۳ مربوط به عامل برداشت از فایده‌مندی و سوالات ۴-۶ مربوط به عامل برداشت از سهولت استفاده از فناوری می‌باشند که بر اساس طیف ۵ گانه لیکرت طراحی شده‌اند. از نظر نحوه گردآوری، داده‌ها توصیفی و از نوع پیمایشی است.

### قلمرو مکانی تحقیق

تحقیق انجام شده به صورت مطالعه موردی در شرکت مفتول چشمه کرمان که یکی از شرکت‌های وابسته به صنایع مس سرچشمه کرمان می‌باشد، انجام گرفته است.

### قلمرو زمانی تحقیق

تحقیق حاضر از اسفندماه ۱۳۸۸ شروع و مردادماه ۱۳۸۹ به پایان رسیده است. همچنین در این تحقیق برای بررسی میزان آمادگی شرکت برای استقرار تجارت الکترونیک از اطلاعات مربوط به وضعیت شرکت تا اول تیرماه ۱۳۸۹، استفاده شده است.

### روش نمونه‌گیری

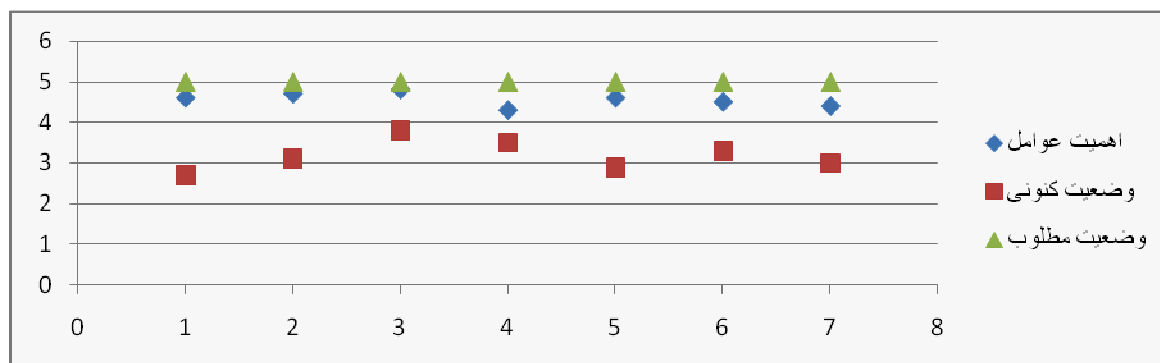
با توجه به محدود بودن تعداد جامعه آماری پرسشنامه‌ها بین تمامی مدیران ارشد و کارشناسان و کارکنان توزیع گردید و از روش نمونه‌گیری تمام شماری استفاده شده است.

### ابزار گردآوری داده‌ها

با استفاده از مطالعات کتب و تحقیقات پیشین در رابطه با موضوع تحقیق و سایت‌ها و مقالات علمی داخلی و خارجی مطالب مورد نیاز جمع‌آوری گردید، سپس با راهنمایی استاد راهنما و مشاور دو پرسشنامه برای تجزیه و تحلیل اطلاعات مورد نظر

پایین دست باید با استقرار تجارت الکترونیک مزیتی برای خود بوجود آورد و به حد بالاتری نسبت به رقبا برسد.

### نتایج نمودار رادار دیاگرام عوامل



نمودار ۲) رادار دیاگرام کلیه عوامل

الکترونیک و میزان نیروی متخصص در شرکت متوسط می‌باشد که باید دوره‌های آموزشی برگزار و در صورت نیاز نیروی متخصص هم استخدام نمایند.

شماره (۶) عامل منابع مالی است و شکاف بین میانگین اهمیت (۴/۵) و وضعیت کنونی (۳/۳) این عامل (۱/۲) می‌باشد. شرکت مربوطه باید بیشتر در زمینه‌های زیر ساخت تکنولوژی سرمایه‌گذاری بیشتری نماید تا به وضعیت مطلوب برسد. شماره (۷) عامل بازار است و شکاف بین میانگین اهمیت (۴/۴) و وضعیت کنونی (۳) این عامل (۱/۴) می‌باشد. شرکت مربوطه از نظر عامل مشتری و ارائه خدمت به آن و عامل رقابتی متوسط می‌باشد و باید با استقرار تجارت الکترونیک به وضعیت مطلوب برسد و از نظر کاهش هزینه‌های توزیع باید برنامه‌ریزی بهتری داشته باشد.

#### نتایج آزمون کولموگروف اسمیرونوف

در این آزمون به علت اینکه در اکثر داده‌ها، مقدار Sig کوچکتر از ۰/۰۵ بدست آمد، فرض نرمال بودن داده‌ها پذیرفته نمی‌شود، به عبارتی داده‌ها در این تحقیق غیر نرمال می‌باشند.

#### نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون

با استفاده از این آزمون کلیه عوامل پرسشنامه اول براساس اهمیت و وضعیت کنونی به طور جداگانه با پرسشنامه دوم (مدل TAM) مورد آزمون قرار گرفتند و تنها همبستگی بین وضعیت کنونی دو عامل نقش دولت و بازار با نگرش نسبت به تجارت الکترونیک وجود داشت. همبستگی بین نقش حمایتی دولت و نگرش کارکنان نسبت به فایده‌مندی و سهولت استفاده از

شماره (۱) عامل نقش دولت می‌باشد. که دارای بیشترین شکاف بین میانگین اهمیت (۴/۶۷) و وضعیت کنونی (۲/۷) این عامل (۱/۹۷) می‌باشد که نشان‌دهنده آن است با توجه به اهمیت زیاد این عامل از نظر پاسخگویان شرکت مربوطه از جهت حمایت دولت در وضعیت متوسطی قرار دارد و برای رسیدن به وضعیت مطلوب باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

شماره (۲) عامل زیر ساخت تکنولوژی است که شکاف بین میانگین اهمیت (۴/۷) و وضعیت کنونی (۳/۱) این عامل (۱/۶) می‌باشد. برای رسیدن به وضعیت مطلوب شرکت باید سرمایه‌گذاری بیشتری در زمینه زیرساخت‌های تکنولوژی (امکانات نرم‌افزاری و بستر مخابراتی و سیستم بانکداری الکترونیکی) نماید.

شماره (۳) عامل مدیریت است. شکاف بین میانگین اهمیت (۴/۸) و وضعیت کنونی (۳/۸) این عامل (۱) می‌باشد که نشان می‌دهد از نظر آگاهی و اعتقاد مدیریت به مفید بودن تجارت الکترونیک و حمایت مالی مدیر ارشد تا وضعیت مطلوب نزدیک می‌باشد.

شماره (۴) عامل فرهنگی است که دارای کمترین شکاف بین میانگین اهمیت (۴/۳) و وضعیت کنونی (۳/۵) این عامل (۰/۸) می‌باشد که نشان می‌دهد شرکت مربوطه از جهت فرهنگ به اشتراک گذاشتن دانش میان مدیران و کارشناسان و فرهنگ مشتری مداری و تکریم ارباب رجوع تا وضعیت مطلوب نزدیک است.

شماره (۵) عامل انسانی می‌باشد و شکاف بین میانگین اهمیت (۴/۶۳) و وضعیت کنونی (۲/۹) این عامل (۱/۷۳) نشان می‌دهد. با توجه به اهمیت زیاد این عامل از نظر پاسخگویان وضعیت آشنائی کارکنان با زبان انگلیسی و مزایای تجارت



### نتیجه‌گیری و آرایه پیشنهادات

بر اساس یافته‌های تحقیق کلیه عوامل (نقش دولت، تکنولوژی پشتیبانی زیرساخت‌ها، عامل مدیریت، عامل فرهنگی، منابع انسانی، منابع مالی و عامل بازار) دارای اهمیت خیلی زیادی در استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه کرمان می‌باشند. نتایج تحقیق و تحلیل انجام شده شکاف بین وضعیت کنونی و مطلوب، نشان می‌دهد شرکت مربوطه از جهت عامل فرهنگی و پشتیبانی مدیریت وضعیت خوبی دارد و باید در زمینه زیرساخت‌های تکنولوژیکی و آموزش نیروی انسانی بودجه بیشتری صرف نماید. حمایت مالی دولت هم باید بیشتر شود و سازمان با استقرار تجارت الکترونیک توان رقابتی خود را در بازار بالا برد. وجود همبستگی بین وضعیت نقش دولت و عامل بازار با نگرش نسبت به فایده‌مندی و سهولت استفاده از تکنولوژی نشان می‌دهد باید این دو عامل در شرکت مفتول چشمه بیشتر مورد توجه قرار گیرند. هر چه اهمیت عامل در استقرار تجارت الکترونیک بیشتر می‌باشد، باید سرمایه‌گذاری بیشتری در آن زمینه صورت گیرد. در این تحقیق عامل مدیریت از همه مهم‌تر و کمترین میزان اهمیت را عامل بازار دارد. با استفاده از رتبه‌بندی عوامل بر اساس اهمیت و وضعیت کنونی، برنامه‌ریزی جهت استقرار موفقیت آمیز تجارت الکترونیک توسط مدیران شرکت مفتول چشمه آسان می‌گردد. پیشنهادات محقق برای مدیران شرکت مربوطه و محققان آتی به شرح زیر می‌باشد:

(۱) محقق استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی را علاوه بر مدل استقرار برای تحقیقات با موضوعیت تحقیق را پیشنهاد می‌نماید.  
(۲) محقق شرکت‌های دیگر وابسته به صنایع مس سرچشمه و یا صنایع دیگر مانند صنایع غذایی و غیره را برای انجام تحقیق با موضوعیت پایان نامه پیشنهاد می‌نماید.

(۳) محقق تحقیقی با موضوع ترویج فرهنگ استفاده از تجارت الکترونیک را در میان کلیه مدیران شرکت‌های تجاری در سطح تمام ایران پیشنهاد می‌نماید.

(۴) محقق برگزاری دوره‌های لازم برای آشنائی و کسب مهارت کارشناسان برای استقرار تجارت الکترونیک در شرکت‌های تجاری را پیشنهاد می‌کند.

(۵) محقق مدل مفهومی تحقیق را برای بررسی استقرار تجارت الکترونیک در صنایع کوچک و متوسط و یا بزرگ دیگر که فعالیت تجاری می‌کنند، را پیشنهاد می‌کند.

(۶) در آینده تحقیقی در جهت بررسی نقاط قوت و ضعف اجرای قوانین موجود برای استقرار تجارت الکترونیک و استفاده کنندگان از آن انجام شود.

(۷) محقق، تحقیقات آتی برای بررسی عوامل موثر بر میزان

تکنولوژی نشان‌دهنده آن است که حمایت‌های دولت چه از نظر مالی و چه از نظر تسهیلات زیرساختی و همچنین عامل بازار می‌توانند تاثیر نسبتاً مهمی بر نگرش کارکنان داشته باشد.

### نتایج آزمون ویلکاکسون

با استفاده از این آزمون فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار گرفتند و رابطه معناداری بین کلیه عوامل با استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مفتول چشمه وجود دارد همچنین میزان اهمیت هر عامل در استقرار تجارت الکترونیک در شرکت مربوطه مشخص شده است که به ترتیب عبارتند از: عامل مدیریت، نقش دولت، تکنولوژی پشتیبانی زیر ساخت‌ها، عامل منابع انسانی، منابع مالی، عامل بازار و عامل فرهنگی.

### نتایج آزمون فریدمن

با استفاده از این آزمون کلیه عوامل بر اساس اهمیت و وضعیت کنونی رتبه بندی شده‌اند که در جدول ۱ و ۲ نتایج آن آمده است.

جدول ۱- رتبه بندی بر اساس اهمیت عوامل

اهمیت عامل	میانگین رتبه
۱) زیر ساخت تکنولوژیکی	۵/۰۵
۲) عامل مدیریت	۴/۹۳
۳) نقش دولت	۴/۵۵
۴) عامل انسانی	۴/۴۸
۵) منابع مالی	۳/۵۳
۶) عامل فرهنگی	۲/۷۳
۷) عامل بازار	۲/۷۲

جدول ۲- رتبه بندی بر اساس وضعیت کنونی عوامل

وضعیت کنونی عامل	میانگین رتبه
۱) عامل مدیریت	۶/۳
۲) عامل فرهنگی	۵/۵۷
۳) زیر ساخت تکنولوژی	۴/۰۷
۴) عامل بازار	۲/۹۸
۵) منابع انسانی	۲/۴۵
۶) منابع مالی	۲/۴۳
۷) نقش دولت	۲/۲۰

ارشدمدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت علامه طباطبائی، ۱۳۸۷. صباغی، محمد. "بررسی عوامل موثر بر روند بکارگیری تجارت الکترونیکی در ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۸۲.

صرافی زاده، اصغر، سیستمهای مدیریت اطلاعات با نگرش راهبردی، ترمه، ۱۳۸۷، سوم، ۱۷۴.

عزیزی، شهریاروحسن قربانی، اهداف استراتژیک در تجارت الکترونیک، مجله تدبیر، سال هفدهم، ش ۱۷۵.

موحدی، مسعود "طراحی و تبیین مدلی بر تحلیل موانع و فرهنگ سازمانی استقرار تجارت الکترونیکی در سازمانهای صنعتی برتر ایران" پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۸۲.

مهدیه، امید "بررسی مشکلات و موانع تجارت الکترونیک در شرکتهای صادراتی از دیدگاه مسئولین سازمان توسعه ایران" پایان نامه کارشناسی ارشدمدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت علامه طباطبائی، ۱۳۸۵.

Ali khatibi & et.al (2007). Factors affecting e-commerce in the electronic manufacturing in malaysia. 17. 125-139

Blanca & julio (2008). Adoption vs acceptance of e-commerce two different decision. 43. 1232-1245.

Scupola (2008). sme e-commerce adoption from denmark and australia. 22. 152-166.

Tae kyng sung (2008). E-commerce critical success factors: East vs West . 73. 1161-1171.

وضعیت نقش حمایتی دولت در جهت استقرار تجارت الکترونیک در شرکتهای تجاری در سطح ایران را پیشنهاد می نماید.

## منابع

ابراهیمی، عبدالحمید ومهدیه امید، تجارت الکترونیک :اصول، مفاهیم و کاربردها، همای دانش، تهران، ۱۳۸۵، اول، ۱۳۱-۹۶ اکبری، م، تجارت الکترونیک، مطالعات نظری و کاربردی موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۸۴، ۵۱.

الهی، شهاب وعلیرضا حسن زاده "چارچوب ارزیابی پذیرش تجارت الکترونیک در شرکتهای ایرانی" مقاله تحقیقی، دانشجویان کارشناسی دانشکده مدیریت تربیت مدرس، ۱۳۸۶، سایت باشگاه مهندسان ایران.

حاجی هاشمی ورنوسفادانی، لیلیا "بررسی عوامل رفتاری اثرگذار بر تصمیم پذیرش تجارت الکترونیکی توسط مدیران کسب و کارهای کوچک و متوسط شهر تهران" پایان نامه کارشناسی ارشدگرایش بازرگانی بین الملل، دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد تهران شمال، ۱۳۸۶.

حنفی زاده، پیام، تجارت الکترونیکی: تعاریف، موانع و راهکارها، جهاد دانشگاهی واحد صنعتی شریف، تهران، دوم، ۱۳۸۵، ۱۷-۱۶.

دیوید، فرد آر، مدیریت استراتژیک، ترجمه دکترسید محمد اعرابی وعلی پارسائیان، دفتر پژوهشهای فرهنگی، ۱۳۸۷، دهم، ۱۶-۱۵.

استیفن، رایینز "بازنگری در مباحث رفتار سازمانی در عصر الکترونیک" تلخیص: صرافی زاده اصغر، فصلنامه مطالعات مدیریت، پائیز و زمستان ۱۳۸۳.

سعادت، محمدرضا "عوامل موثر بر افزایش آمادگی صنایع کوچک و متوسط در استفاده از تجارت الکترونیک" پایان نامه کارشناسی