

## مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک از سوی بنگاه‌های کوچک و متوسط در بخش کشاورزی

■ بهمن خسروی‌پور  
استادیار و مدیر گروه ترویج و آموزش کشاورزی  
دانشگاه رامین - اهواز  
bahman573@yahoo.com

■ مریم یزدانی زنگنه\*  
دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی  
دانشگاه رامین - اهواز  
ma\_yazdani156@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۰۲/۱۸  
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۴/۲۰

### چکیده

مطالعه حاضر از طریق بررسی عمیق کتابخانه‌ای، عوامل مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک به وسیله بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMEs) در بخش کشاورزی را با هدف بیان اهمیت این عوامل بررسی می‌کند. دستیابی به اهدافی همچون توزیع عادلانه منابع در مناطق محروم، افزایش تولید و صادرات غیرنفتی، تقویت تحرک اقتصادی، تقویت کارآفرینی، اشتغال‌زایی و افزایش فرصت‌های شغلی بیانگر نقش بنگاه‌های کوچک در توسعه بخش کشاورزی است. در حال حاضر بنگاه‌های کوچک نقش اساسی در توسعه شاخص‌های اقتصادی دارند و بنابراین بهره‌گیری از شیوه‌های نوین انجام فرایند تجارت همچون تجارت الکترونیکی نقش بسیار مؤثری در پیشرفت و موفقیت این بنگاه‌ها در بخش کشاورزی خواهد داشت. در این رابطه تجارت الکترونیک باعث توانا شدن تجارت محصولات کشاورزی خواهد شد و بیش از هر فناوری دیگری با آن مطابقت پیدا خواهد کرد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد منافع زیادی از تجارت الکترونیک برای بنگاه‌های اقتصادی در شیوه‌های متنوعی چون تأمین خدمات بهتر برای مصرف‌کنندگان، یافتن تأمین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان جدید و بهبود کارایی فرایند تجارت وجود دارد. عواملی چون سازگاری، مزیت نسبی و افزایش آگاهی نسبت به سوددهی تأثیر بسزایی در پذیرش تجارت الکترونیک دارد. بنگاه‌های کوچک مقیاس بایستی توجه بیشتری به کاربرد فناوری‌های تجارت الکترونیک همانند شبکه‌های ارتباطی داشته و اطمینان حاصل کنند شیوه‌های کاری و فرهنگ سازمانی آنان با تجارت الکترونیک سازگاری دارد. در بهره‌گیری از منافع این فناوری لازم است میزان آگاهی در زمینه مزایای کاربرد تجارت الکترونیک به وسیله SMEها در بخش کشاورزی را توسعه بخشید و این افزایش آگاهی را می‌توان از طریق برگزاری کارگاه‌ها، سمینارها و دوره‌های آموزشی - ترویجی درباره تجارت الکترونیک به دست آورد.

### واژگان کلیدی

اینترنت، پذیرش تجارت الکترونیک، بنگاه‌های کوچک و متوسط

### مقدمه

برای نیل به توسعه پایدار، می‌باید اطلاعات فنی و علمی برای همه کاربران اشاعه یابد و مشاغل مورد نیاز برای این فرایند پیچیده فراهم گردد. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به ویژه در زمینه افزایش کیفیت و کمیت تولیدات سبب تغییر چهره مشاغل کشاورزی شده است که نتیجه آن کاهش خطای عامل انسانی و صرف وقت و هزینه زیاد و گسترش و آموزش علوم روز در کوتاه‌ترین زمان ممکن و بهترین روش در هر مکان و زمانی شده است. با ایجاد مشاغل الکترونیکی و با توجه به جذابیت و گستره آن تأثیرات اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی ژرفی بر

بنگاه را کاهش می‌دهد، مصرف‌کنندگانی با گزینه‌های بیشتر برای انتخاب فراهم می‌آورد، کنترل بیشتری برای تصمیم‌گیری در تجارت ایجاد می‌کند و در برخی موارد موجب کاهش قیمت می‌شود. با عملکرد این سیستم احتمال بروز اشتباه در بنگاه تجاری کاهش یافته و هزینه‌های مرتبط با ورود اطلاعات بر کاغذ از میان برداشته می‌شود [۱۴]. علاوه بر این دسترسی به اطلاعات در جریان تولید محصول از طریق سیستم‌های خودکار، پیش‌بینی تقاضا برای محصول، تأمین نهاده و مدیریت کسب و کار را بهبود می‌بخشد [۱۸].

ظهور تجارت الکترونیک پس از اینترنت، در چند دهه گذشته به طور اساسی دوزنمای تجارت را تغییر داده است. افزایش سرعت در جهانی شدن و پیشرفت در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات دنیای قدرتمند بسیار مؤثر در تجارت و اقتصاد جهانی هستند. برای توسعه تجارت باید به سطوح بالا در بهره‌وری و رقابت، با توجه به توسعه فرصت‌های شغلی، کاهش هزینه‌ها، افزایش کارایی و معامله با شرکای تجاری دست پیدا کرد. استفاده از اینترنت در فعالیت بنگاه‌های تجاری بخش کشاورزی، هزینه‌های معامله برای

\* نویسنده مسئول مکاتبات

تولید و توسعه وارد آمده است. اگر کشوری بخواهد در زمره کشورهای توسعه یافته قرار بگیرد، لازم است قبل از پرداختن به امور دیگر، به وجوه زیربنایی توسعه یعنی تأمین اطلاعات و گسترش شبکه‌های اطلاع‌رسانی تا اقصی نقاط کشور اقدام نماید تا از طریق ارائه خدمات اطلاع‌رسانی، موانع پیش روی رشد و توسعه از میان برداشته شود [۲].

بنگاه‌های کوچک در حرکت به سوی نظام اقتصادی دانش‌مدار به عنوان بستر خلق و بکارگیری نوآوری‌ها و عامل محرک نظام‌های اقتصادی شناخته شده‌اند. این بنگاه‌ها به کمک کارآفرینان، ایده‌های جدید را با توجه به نیازهای روز بازار به محصول و یا خدمات تبدیل کرده و به خاطر انعطاف‌پذیری بالایشان نسبت به صنایع بزرگ می‌توانند سهم بالایی در برطرف‌سازی نیازهای مشتریان داشته باشند.

دیرسون و همکاران (۲۰۰۹) عوامل مؤثر بر کاربرد تجارت الکترونیک و مشاغل الکترونیکی وابسته به فناوری اینترنتی از سوی بنگاه‌های کوچک و متوسط را به موارد زیر طبقه‌بندی می‌کنند:

- ۱- عوامل محیطی: بازارها، فشار رقابتی، قواعد و قوانین دولت، تأمین‌کنندگان، فروشندگان، شرکا، و مصرف‌کنندگان؛
  - ۲- عوامل دانشی: تجربه و دانش مدیران اجرایی، تخصص کارکنان، شناسایی نیازها، فرصت‌ها و تجربه‌ها؛
  - ۳- عوامل سازمانی: میزان در دسترس بودن و کاربرد منابع درونی (وسعت مؤسسه و تعداد کارکنان)؛
  - ۴- عوامل فنی: فناوری، هزینه، کسب منفعت، تنوع کار، امنیت (تأثیر فناورانه بر پذیرش تجارت الکترونیک) [۱۳].
- امروزه بنگاه‌های کوچک و متوسط موجود در کشور گام‌های اساسی در کاربرد تجارت

الکترونیک برداشته‌اند که هر چند موفقیت‌های نوید بخشی در برداشته اما به دلیل آنکه دیر شروع شده، باید به طریقی بر مشکلات غلبه کند تا بتواند از عهده رقابت در بازارهای بین‌المللی برآید. با داشتن منابع غنی در کشور باید در تلاش برای ایجاد زیرساخت‌های پایدار بود تا بتوان بنگاه‌های کوچک و متوسط موجود در کشور را برای بخش کشاورزی به جامعه جهانی رساند و صرف‌نظر از محدودیت‌ها و موانع کلی از مزایای تجارت الکترونیک بهره برد.

### تجارت الکترونیک<sup>۱</sup>

تجارت الکترونیک فعالیت تجاری است که از طریق ابزار الکترونیکی هدایت شده و ممکن است محدودهای از تولید و خدمات اطلاعاتی تا فروش و یا خرید محصولات را در برگیرد. ابزار فعالیت‌های تجاری به طور کلی شامل اینترنت و شبکه‌های ارتباطی جهانی است [۱۲]. در تعریفی دیگر تجارت الکترونیک عبارت است از انتقال اطلاعات، کالا و خدمات و یا پرداخت وجه توسط وسایل الکترونیکی، کاربرد فناوری جهت خودکار کردن مبادلات و فرایندهای تجاری، خرید و فروش اطلاعات و کالا به صورت برخط [۶]. به طور کلی تجارت الکترونیکی خرید و فروش کالا، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه‌های کامپیوتری از جمله اینترنت است. این فناوری مهمترین فراهم آورنده تسهیلات اشتغال می‌باشد و عاملی مهم برای تسریع تغییرات بنیادی در ساختار عملیات و مدیریت واحدهای اقتصادی است که دارای قابلیت‌هایی چون: ارتقاء بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها، بهبود تصمیم‌گیری و مؤثر کردن ارتباط با مشتری است.

تجارت الکترونیک به شیوه امروزی در دهه ۱۹۶۰ بر مبنای EDI<sup>۲</sup> شکل گرفت. در واقع مبادله الکترونیک داده‌ها را می‌توان پدر تجارت الکترونیک امروزی به حساب آورد [۸]. راه‌اندازی

و گسترش تجارت الکترونیک در ایران با چالش‌هایی نظیر فقدان زمینه‌های حقوقی لازم برای استفاده از تجارت الکترونیک، محدودیت خطوط ارتباطی و سرعت پایین آنها در انتقال داده‌های الکترونیکی، ضعف دانش استفاده از تجارت الکترونیک و شبکه‌اینترنت، تأمین امنیت لازم برای انجام مبادلات الکترونیک و محرمانه ماندن اطلاعات مواجه است. آنچه در کشور ما به عنوان تجارت الکترونیک در حال وقوع است با دنیا بسیار متفاوت است اما روند رشد کشور در این بخش از تجارت قابل توجه است. به نحوی که در سطح فروش کالا و خدمات به مردم از سال ۸۴، رشدی ۲۵ درصدی داشته است [۷].

در کشورهای آسیایی به جز چند کشور مطرح مانند ژاپن، کره جنوبی، سنگاپور و مالزی اقدامات برنامه‌ریزی شده گسترده‌ای در زمینه توسعه تجارت الکترونیک وجود ندارد. کشورهای متعددی اقدام به اجرا و پیاده‌سازی تجارت الکترونیک در سطحی گسترده نموده‌اند. از جمله ده کشور برتر جهان در توسعه دولت الکترونیک آمریکا، سوئد، استرالیا، دانمارک، انگلستان، کانادا، نروژ، سوئیس، آلمان و فنلاند می‌باشد و در میان کشورهای جهان ایران رتبه ۱۱۰ را دارا است [۳].

در بهره‌گیری از مزایای کاربرد تجارت الکترونیک، بنگاه‌های کشاورزی تجاری می‌باید به اینترنت به عنوان یک کانال جدید برای انجام معاملات تجاری خود نگاه کنند. اسلایسوا و ونیک (۲۰۰۳) در پژوهش خود دریافتند تجارت الکترونیک در بخش کشاورزی جمهوری چک عمدتاً به صورت برقراری ارتباط مستقیم میان تأمین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان می‌باشد و تنها بخش کوچکی از این تجارت به مبادله کالا اختصاص یافته است و دلیل اصلی احساس نیاز به تجارت الکترونیک در بخش کشاورزی تلاش برای تأمین مواد مورد نیاز بازار با تولیدات

1. E-Commerce (EC)  
2. Online  
3. Electronic Data Interchange (EDI)

کشاورزی، تثبیت قیمت‌ها، ارائه اطلاعات به عموم در مورد وضعیت بازار و قیمت محصولات و نیز رشد متعادل در عرضه و تقاضای بازار محصولات کشاورزی مطرح شده است [۲۱]. مطالعاتی در آمریکا (۱۹۹۹) نشان داد که تجارت الکترونیک سریع‌ترین رشد را در فعالیتهای برخط داشته و بر پذیرش اینترنت توسط واحدهای تجاری بسیار تأثیرگذار بوده است [۱۸]. تجارت الکترونیک در بخش کشاورزی منجر به بهبود راهبردهایی چون موارد زیر خواهد شد:

- برقراری ارتباط خریدار و فروشنده با مراکز مشاوره تخصصی؛
- بهبود راهبردها، فناوری، تأمین منابع مالی، بهبود تحقیق و پژوهش در کسب و کار کشاورزی؛
- فراهم آوردن کمک‌های فنی و زیرساختی برای توسعه بین‌المللی فعالیتهای کشاورزی بنگاه‌ها؛
- ایجاد بنگاه فناوری اطلاعات و تحقیقات بازار محصولات کشاورزی برای توسعه کشاورزی تجاری؛
- ایجاد تخصص در برنامه‌های تجاری و فناوری مواد غذایی و کشاورزی [۲۱].

بنگاه‌های کوچک مقیاس بخش کشاورزی نیز همانند دیگر شرکت‌ها، در تغییر مدل کسب و کار خود و شیوه‌های همراهی با رشد سریع تجارت الکترونیک، با تنگنانهایی مواجه هستند. بیش از ۴۲ درصد از فعالیتهای (برخط) بازار در سال ۱۹۹۹ شامل خرید نهاده‌های زراعی بوده است. بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۱۹۹۹ تعداد مزارعی که به اینترنت دسترسی داشتند به ۲۹٪ افزایش یافته است. سال ۱۹۹۹ در ایالات متحده ۱۵ درصد مزارع معاملات تجاری خود را به صورت تجارت الکترونیک انجام می‌دادند [۱۸].

**عوامل تأثیرگذار بر پذیرش تجارت الکترونیک از سوی بنگاه‌های کوچک و متوسط**

در اواخر قرن ۲۰ موج جدیدی از تحول آغاز شد. مؤسسات فناوری کوچک و متوسط در کانون توجه برنامه‌ریزان کشورهای توسعه یافته قرار گرفتند. پژوهشگران و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها جذب شرکت‌های تخصصی کوچکی شدند که وزنه اصلی توسعه فناوری به حساب می‌آیند. در درون بنگاه‌های کوچک تحقیقات و نوآوری‌ها به جریان افتاد، آنچه را ساختار غول‌پیکر و در هم پیچیده مؤسسات بزرگ نمی‌توانست در خود ایجاد کند، در درون آزمایشگاه‌ها و با امکانات اندک اما فناوری پیشرفته و دانش بالای کارآفرینان و متخصصان مؤسسات کوچک به وجود آمد [۵]. از آنجا که این بنگاه‌های کوچک به دنبال افزایش کیفیت در بازار محصولات هستند، بنابراین ساختارهای انعطاف‌پذیری در تولید دارند که پاسخگوی نیاز مصرف‌کنندگان می‌باشد. بنگاه‌های کوچک و متوسط کارآفرین با بکارگیری راهبردهای تجارت الکترونیکی، بازارهایی با جایگاه ویژه برای محصولات خود شناسایی و تصرف می‌کنند. توجه به این موضوع به ایجاد فرصت‌های جدید برای اشتغال و همچنین بهره‌برداری از فرصت‌ها برای رشد و رونق اقتصاد کمک خواهد کرد.

افزایش جمعیت، افزایش نیاز غذایی، تأمین بهینه غذا، کاهش هزینه‌ها، قوانین تجارت جهانی، رقابت شدید جهانی در امر تولید محصولات کشاورزی، پیشرفت سریع کشاورزی، پیشرفت بی‌حد و مرز علوم کامپیوتر و اکنون کشاورزی الکترونیک یکی از بخش‌های جدایی‌ناپذیر فعالیتهای تجارت الکترونیک بنگاه‌های اقتصادی در جهان شده است [۱].

دولاکیا و شری (۲۰۰۲) در بررسی فرایند پذیرش تجارت الکترونیک از سوی بنگاه‌های کوچک، دو گروه عوامل درونی و بیرونی را بر

پذیرش این نوع تجارت مؤثر می‌دانند. عوامل درونی که در تصمیم‌گیری برای پذیرش تجارت الکترونیک در درون بنگاه اقتصادی وجود دارد و شامل خصوصیات مؤسسه تجاری، دانش IT مدیران ارشد، مشارکت، دیدگاه‌ها و تجارب گذشته است. عوامل بیرونی نیز عواملی هستند که در فرایند تصمیم‌گیری برای پذیرش تجارت الکترونیک در خارج از بنگاه وجود دارند و شامل زیرساخت‌ها، عوامل مرتبط با تجارت و عوامل مرتبط با رقابت تجاری، حمایت دولت، مزیت نسبی، هزینه و سازگاری است [۱۱]. چنگ و الیس (۲۰۰۴) به نقل از دورچی عوامل مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک در میان بنگاه‌های کوچک و متوسط را به گروه‌های زیر طبقه‌بندی می‌کنند:

- ۱- ویژگی‌های تصمیم‌گیرندگان؛ شامل سن، آموزش و جهان‌شمیری‌گرایی
- ۲- ویژگی‌های نوآوران؛ شامل مزیت نسبی، سازگاری، پیچیدگی، اثربخشی
- ۳- ویژگی‌های محیطی؛ شامل انگیزه تهیه‌کنندگان، شدت رقابتی، فشار خریدار و مصرف‌کننده [۱۲].

مدیران برخی بنگاه‌های کوچک و متوسط نبود دانش پایه و مهارت‌های فنی برای پیاده‌سازی راهبردهای تجارت الکترونیک را دلیل عدم پذیرش این فناوری مطرح کرده‌اند. مدیران ارشد سازمان‌های کوچک اغلب به تأمین منابع مالی و انسانی پرداخته و تمایلی به اختصاص منابع لازم برای اجرای راهبردهای جدید تجارت الکترونیک ندارند. از سوی دیگر هزینه بالا در دسترسی به اینترنت و نیز ناکافی بودن زیرساخت‌های ارتباطی مانعی بر سر راه پذیرش این تجارت می‌باشد [۱۶].

یکی از دلایل عمده سازمان‌های کوچک در استفاده از تجارت الکترونیک، درک منافع بلندمدت و فرصت‌های بالقوه این فناوری است

که البته کاربرد تجارت الکترونیک از سوی بنگاه‌های کوچک مقیاس وابسته به پذیرش این فرایند از سوی عموم مردم است [۱۵]. عوامل دیگری چون؛ تعداد کارکنان، دانش مدیران ارشد درباره فناوری اطلاعات، میزان مشارکت مدیران، هزینه فشار رقابتی و حمایت دولت بر پذیرش و کاربرد تجارت الکترونیک در بنگاه‌های کوچک و متوسط تأثیر دارد [۱۲]. مک فارلن و دیگران (۲۰۰۳) در مطالعه خود دریافتند عواملی چون: حفظ حریم خصوصی، توزیع محصول بنگاه، بهبود عملکرد در زنجیره عرضه محصول، نوع محصول عرضه شده به بازار، حدود و اندازه بنگاه در پذیرش راهبردهای تجارت الکترونیکی معاملات تجاری از سوی کشاورزان و بنگاه‌های کوچک مقیاس کشاورزی تأثیرگذار است [۱۸].

لیتل (۲۰۰۰) در مطالعه خود نشان داد که بیشتر کشاورزان به دلیل کاهش هزینه‌های تولید و افزایش فروش تمایل در پذیرش اینترنت دارند. با چنین فناوری، کشاورزان قادرند نهاده‌های مورد نیاز خود را با مقایسه قیمت‌ها در بازار جستجو کنند [۱۷]. اینترنت برای بنگاه‌های اقتصادی بخش کشاورزی فرصت‌هایی در افزایش کارایی و دسترسی به بازارهای جدید داخلی و خارجی فراهم می‌کند.

مطالعه دولاکیا و شری (۲۰۰۲) در زمینه بنگاه‌های کوچک در ایالات متحده نشان داد که تنها ۱۵٪ از کل وب سایت‌ها به خرید و فروش کالا و خدمات اختصاص داشته و ۵۱٪ آنها به کارهای شخصی در اینترنت تعلق دارد [۱۱].

کاربرد فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، بنگاه‌های اقتصادی را برای بهبود فرایند تعاملات تجاری در درون سازمان و با رقبا تجاری توانا ساخته است. عمده‌ترین مزیت پذیرش اینترنت برای بنگاه اقتصادی دسترسی سریع به اطلاعات در وب سایت‌ها و نیز ارتقاء ارتباطات می‌باشد.

ابل و لیم (۱۹۹۶) پیرامون پذیرش اینترنت توسط واحدهای اقتصادی و تجاری مطالعاتی انجام دادند و موانع عمده پذیرش اینترنت را ضمانت تحویل پیام، مداخله پنهانی در پیام‌های اینترنتی، دسترسی غیرمجاز به شبکه‌ها، جلوگیری و قطع در ارسال پیام‌های اینترنتی و اجبار به عقد قرارداد فراتر از شبکه‌ها بیان کردند.

پوراو (۱۹۹۸) در بررسی موانع پذیرش تجارت الکترونیک مواردی را این چنین مطرح کرد: هزینه، ناآشنایی با اینترنت، فقدان رهنمودهایی درباره آغاز فرایند، به خطر افتادن امنیت. عمده‌ترین دلیل برای عدم پذیرش اینترنت به وسیله بنگاه‌های کوچک، تنظیم هزینه‌های آغاز به کار است که شامل هزینه تجهیزات و هزینه اتصال به شبکه است [۱۲]. به نقل از ناظمی (۱۳۸۷) چالش‌هایی که بر سر راه توسعه تجارت الکترونیک هستند عبارتند از: برآوردن نیازهای مشتری، چالش‌های جهانی شدن، مدیریت هزینه، رقابت، هزینه‌های لجستیکی [۶].

مهمترین مشکل کنونی پذیرش تجارت الکترونیک برای بخش کشاورزی در بنگاه‌های کوچک این است که این بنگاه‌ها با مقوله تجارت الکترونیک بیگانه هستند. مسأله دیگر قوانین دولتی و تجاری در این زمینه است که درست تعریف نشده و لازم است برای پیاده‌سازی تجارت الکترونیک این قوانین ایجاد شود. در تجارت الکترونیک توسط بخش کشاورزی، مسأله زمان حیاتی است، چون مصرف کننده انتظار دارد خدمات مورد نیاز خود را در کمترین زمان دریافت کند. در نهایت باید امکانات و تجهیزات در سطوح مختلف با هزینه‌های پایین در اختیار مخاطبان قرار گیرد.

### مزایا و معایب تجارت الکترونیک برای بخش‌های کشاورزی و غیرکشاورزی

مطالعات گذشته نشان داده، منافعی که از پذیرش تجارت الکترونیک دریافت می‌شود عوامل کلیدی برای بنگاه‌های کوچک و متوسط است. دورجی (۲۰۰۸) مزایای کسب شده از تجارت الکترونیک را به دو گروه منافع مستقیم و غیرمستقیم طبقه‌بندی می‌کند. منافع مستقیم را منافع قابل سنجش تعریف می‌کند، به عبارتی مزایایی را که بتوان با ابزارهای تحلیل داده و اندازه‌گیری متغیر سنجید، مانند تعداد مصرف‌کننده جدید. منافع غیرمستقیم را دارا بودن اثر وضعیتی در تجارت همانند خوش‌نیتی و ثبات مصرف‌کننده کالا تعریف می‌کند، این مزایا به راحتی قابل اندازه‌گیری نیستند. در طبقه‌بندی دیگری مزایای تجارت الکترونیک را به دو گروه مزایای کوتاه‌مدت و بلندمدت تقسیم می‌کند. مزایای کوتاه‌مدت شامل منافعی است که در یک محدوده زمانی کوتاه قابل تشخیص باشد. منافع بلندمدت منافعی هستند که زمان بیشتری برای تشخیص نیاز دارند. مزایای بلندمدت شامل افزایش درخواست خریدار، شکل‌گیری شبکه‌های جدید و کشف بازارهای جدید است [۱۲].

همچنین با توسعه و کاربرد تجارت الکترونیک در بخش کشاورزی مزایای آن عبارتند از: ایجاد اشتغال بیشتر، کارآفرینی بیشتر در بخش کشاورزی، مشارکت دادن بخش خصوصی، ارائه خدمات در کوتاه‌ترین زمان، افزایش خرید و فروش، افزایش درآمد و توان سرمایه‌گذاری، بهبود سطح رفاه زندگی کشاورزان، ایجاد موقعیت‌های تجاری جدید برای کارآفرینان [۴]. در مطالعه دیگری اثرات مثبت تجارت الکترونیک بر توسعه بخش کشاورزی چنین بیان شده است:

- تأثیرگذاری بر رقابت کارآ و بهره‌وری در زنجیره تأمین مواد غذایی؛
- تسهیل انتخاب شیوه و شرایط خرید و فروش محصولات کشاورزی؛

- بهبود بازده تولیدات کشاورزی به دلیل تعاملات بهتر و بیشتر کشاورزان [۲۱].

با وجود انتظاراتی که از مزایای تجارت الکترونیک می‌رود، بکارگیری این فناوری از سوی بنگاه‌های کوچک و متوسط در بخش کشاورزی و در سطح وسیع هنوز تأیید نشده است. نتیجه مطالعه کاناواری و دیگران (۲۰۰۳) از ۲۰۸ بنگاه کشاورزی نشان داد که تعداد محدودی از این بنگاه‌ها راهبردهای تجارت الکترونیک را برای بنگاه خود پذیرفته و یا به کار می‌برند. آنها دریافتند که در واقع تعداد بسیار کمی از بنگاه‌های کشاورزی برای استفاده از مزایای تجارت الکترونیک راغب هستند. در هر صورت بخش کشاورزی و بنگاه‌های کشاورزی تجاری، برای بهره‌گیری از مزایای تجارت الکترونیک، اختصاص هزینه و بهره‌گیری از موفقیت راهبردی این تجارت حداقل سرمایه‌گذاری را دارند [۱۰].

تجربه چندین کشور در پیاده‌سازی تجارت الکترونیک نشان داده که آمریکا تا سال ۲۰۰۲ بیش از ۴۴۰ میلیارد دلار، ژاپن ۱۲۵ میلیارد دلار و اروپا ۳۵۰ میلیارد دلار هزینه کرده‌اند که امروزه جایگاه خوبی در این زمینه دارند. ایران در سال ۱۳۸۳ تا مبلغ ۳۵۰ میلیون دلار بودجه برای امر تجارت الکترونیک تخصیص داده است که در کنار بودجه ۱۰۰۰ میلیارد دلاری جهان ناچیز بوده و ۲۰ برابر کمتر از آن چیزی است که باید باشد [۳]. بدون بودجه امکان توسعه این فناوری بسیار محدود خواهد بود. در کنار منافع تجارت الکترونیک برای بنگاه‌های کوچک، مشکلاتی نیز وجود دارد که از جمله این مشکلات عبارتند از:

- هزینه‌های سنگین برای کاربرد فناوری‌های اینترنت و هزینه بکارگیری تجارت الکترونیک؛  
- فقدان مهارت‌های فنی و دانش IT در میان کارکنان، فقدان سواد کامپیوتری، فقدان متخصص؛  
- مناسب ندانستن تجارت الکترونیک به عنوان

شیوه‌ای مطلوب برای تجارت و عرضه خدمات به‌وسیله بنگاه‌ها؛

- فقدان آگاهی در میان بنگاه‌ها از مزایا و فرصت‌هایی که توسط تجارت الکترونیک فراهم می‌شود؛  
- نگرانی درباره امنیت کاربرد تجارت الکترونیک [۱۹].

به همین ترتیب مسائل و چالش‌هایی که بر سر راه توسعه و کاربرد تجارت الکترونیک برای بخش کشاورزی وجود دارد، شامل: عدم آشنایی در زمینه تجارت الکترونیک و کاربردهای آن، عدم توان مالی در تهیه امکانات این فناوری، نبود نیروی متخصص، عدم اعتماد به این نوع تجارت، تأثیر ناشناخته تجارت الکترونیک بر روابط اجتماعی [۴]. شین (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای پیرامون تجارت الکترونیک در بخش کشاورزی موانع توسعه این تجارت را این گونه بیان می‌کند:  
- عدم همکاری میان بنگاه‌های کوچک و متوسط مقیاس؛

- محدودیت منابع مالی و محدودیت منابع انسانی متخصص در زمینه تجارت الکترونیک در بین بنگاه‌های الکترونیک کشاورزی موفق؛  
- شیوه‌های کسب و کار ناسالم و فقدان اطلاعات؛  
- فقدان استانداردهای توسعه یافته و پرداخت‌های الکترونیکی [۲۰].

بنابراین شاید بتوان مشکلات عمده اجرای تجارت الکترونیک در بخش کشاورزی را مواردی چون: فقدان مدیریت راهبردی بخش کشاورزی در زمینه اجرای تجارت الکترونیک، کمبود مهارت‌ها و قابلیت‌های مدیران سطح بالا، ماهیت و مزایای غیرملموس این تجارت برای بخش کشاورزی، دانش کم مخاطبان بخش کشاورزی از مزایای کاربرد تجارت الکترونیک، آگاهی پایین مدیران بخش کشاورزی از اهداف تجارت الکترونیک برای توسعه این بخش، سرعت محدود خطوط اینترنت و کمبود مراکز ارائه خدمات

کشاورزی اینترنتی مطرح کرد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مطالعه پیرامون تعیین عوامل مؤثر بر پذیرش موفقیت‌آمیز تجارت الکترونیک به وسیله بنگاه‌های کوچک و متوسط در بخش کشاورزی می‌باشد. برنامه‌های کاربردی تجارت الکترونیک توانایی رقابت بنگاه‌های کوچک و متوسط را با سازمان‌های بزرگ‌تر و نیز در سطح بین‌المللی فراهم می‌آورد. این شیوه تجارت در بخش کشاورزی به تأمین هزینه برای بنگاه‌های کوچک به شکلی مؤثر کمک کرده و منجر به بهبود ارتباطات، جمع‌آوری اطلاعات و شناسایی عوامل بالقوه تجارت موفق خواهد شد. عواملی همچون: سازگاری، مزیت نسبی و درک افزایش سوددهی پیش‌بینی‌کنندگان قدرتمندی در پذیرش تجارت الکترونیک به وسیله بنگاه‌های کوچک کشاورزی هستند. یک واحد اقتصادی میزان سازگاری فناوری تجارت الکترونیک با فرایند کاری خود را در می‌یابد، مزیت نسبی و منافع تجارت الکترونیک را درک می‌کند، تجارت الکترونیک را به عنوان یک گزینه راهبردی برای ارتقاء رتبه جهانی شدن بنگاه به کار برده و در نهایت تجارت الکترونیک را به عنوان یک موقعیت برای بهره‌برداری از فرصت‌های تجاری تلقی می‌کند. افزایش سازگاری فناوری تجارت الکترونیک، با فرایند کاری و ارزش‌ها در بنگاه‌های کشاورزی نشان می‌دهد که نگرش‌ها به سمت نوآوری‌ها، پذیرش و گسترش تجارت الکترونیک به وسیله این واحدها بهبود یافته است. در این راستا مدیران بنگاه‌های کوچک و متوسط بخش کشاورزی باید سازگاری این فناوری را درک کنند و میزان آگاهی خود را از مزایای تجارت الکترونیک از طریق برنامه‌های آموزشی افزایش دهند. عوامل دیگری چون تعداد کارکنان، دانش مدیران ارشد درباره IT، میزان مشارکت مدیران ارشد، هزینه،

References

1. Ajdary, B. 1385. E-commerce impact on the internationalization of business enterprises, small and medium Iranian. For the degree of master. The University of Tarbiat Modarres. P 147. In Persian.
2. Abell, W. & Lim, L. (1996). Business use of the internet in New Zealand: An Exploratory study. <http://ausweb.scu.edu.au/aw96/business/abell/paper.htm>. Retrieved on November 13, 2008.
3. Aghaee, S. 1388. Modern information technology services in villages. Published Fars Telecommunication Company. P 4. In Persian.
4. Canaani, M, Moosavi, H, Ghasemi, M, Feyaiyan, A and Asadzamaneh, K. 1383. Technology for small and medium enterprises: definition, strengths, weaknesses, opportunities and threats. Proceedings of the seventh congress trilateral cooperation between government, university and industry for national development. Azar 25-27. Tehran. P 4. In Persian.
5. Canavari, M, Miniucchi, D, Nocella, G, and Viaggi, D. 2003. Electronic commerce in agriculture and agribusiness: The case of Emilia Romagna (ITALY). EFITA 2003 conference, 5-9. July, Debrecen, Hungary, pp 226-235.
6. Dholakia, R.R and Kshetri, N. 2004. Factors Impacting the Adoption of the Internet among SMEs. Small Business Economics. 23: 311-322.
7. Dorji, R (2008). Evaluation of the internal and external factors affecting the adoption of e-commerce by SMEs in Bhutan. Journal of rural economy. 2: 8-26.
8. Dyerson R, Harindranath G. and Barnes. D. 2009. National survey of SMEs' use of IT in four sectors. The electronic journal information systems evaluation. 12 (1): 39-50.
9. Georgina, J, Obi, J, Bolongkikit, j. and Tanaknjai, G. 2005. An exploratory research of the usage level of e-commerce among small and medium enterprises in the West Coast of SABAH, MALAYSIA. Journal of e-commerce. 25(3): 175.
10. Henderson, J. 2001. Networking with e-commerce in rural America. Center for the study of rural America, Kansas City, pp 3-4.
11. Jalali, A, Zare, A and Amiri, B. 1384. Experience of selected countries in the implementation of electronic commerce. Proceedings of the Third National Conference of Electronic Commerce. Tehran. Pp 190-167. In Persian.
12. Kulatunga D. 2008. Electronic commerce

نگهداری شبکه‌های اینترنتی توجه خاص شود. اقدام در جهت فرهنگ‌سازی و آشنایی بهره‌برداران با مفاهیم اساسی تجارت الکترونیک کشاورزی با همکاری ترویج در راستای اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های تجارت الکترونیک؛

- توجه و تأکید به نیازها و اولویت‌های مؤسسات تجاری، توسعه بانک‌های اطلاعاتی تجاری و توجه به اهداف مورد نظر در سطح ملی برای توسعه صادرات در بخش کشاورزی.

strategies, generic strategies, and firm performance: A study of small and medium enterprises in Aichi, Japan. 21(1): 27-46.

13. Kheiri, S and Chyzari, M. 1386. ICT and the changing face of agriculture jobs. Journal of Atynegar. Tehran. 1(2): 3-8. In Persian.
14. Little, Darnell. Old MacDonald Has a Web Site. Business Week, May 2000.
15. MacFarlane, D, Duncan C. and Befecadu, J. 2003. Internet adoption and use of e-commerce strategies by agribusiness firms in Alabama. Conference of agricultural economics association. 1-5 february. Mobile, Alabama. 1-17.
16. MacGregor, Robert C. & Vrazalic, Lejla (2005). "A basic model of electronic commerce adoption barriers: A study of regional small businesses in Sweden and Australia" Journal of Small Business and Enterprise Development. Vol.12 No. 4. Pp510-527. Emerald Group Publishing Limited.
17. Nazemi, I. 1387. Challenges of electronic commerce in Iran. Proceedings of the seventh Seminar on Scientific Network E-Commerce. Electrical and Computer Engineering Department. Shahid Beheshti University. Bahman 29. p 12. In Persian.
18. Norshahi, K. 1387. E-Commerce, Journal of growth and vocational education. 3(4). Pp 24-31. In Persian.
19. Shin, in-sik. A Study on Agricultural Electronic Commerce: A Case Study of NACF's Hanaro-Club in Korea. 2004, pp 167-187. Available in <http://www.shopping.nonghyup.co.kr>
20. Slaisova, J, Vanicek, F. 2003. E-commerce in the Czech agriculture. EFITA conference, 5-9. July, Debrecen, Hungary, pp: 559-563.
21. Yasobi, A. 1380. E-Commerce. Journal of scientific -educational Tadbir. 120: 12- 18. In Persian.

فشار رقابتی و حمایت دولت نیز بر پذیرش هر چه بیشتر تجارت الکترونیک تأثیر دارند. تجارت الکترونیک توانایی‌های بالقوه‌ای برای تسهیل معاملات تجاری بین بنگاه‌های کوچک و متوسط دارا است. به نظر می‌رسد بهترین گزینه برای یک حد مطلوب سرمایه‌گذاری مشترک یا اتحاد راهبردی بین بنگاه‌های کوچک و متوسط در هر کشوری، صنعت IT یا بخش تجارت الکترونیک است. برای تحقق این اهداف پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- بهبود آگاهی پیرامون منافع تجارت الکترونیک برای واحدهای تجاری، به ویژه بخش کشاورزی از طریق برنامه‌های آموزشی و اطلاعاتی، سمینارها، کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی - ترویجی؛
- تدوین سیاست‌هایی در رابطه با قوانین تجارت الکترونیک همچون امضاء دیجیتال، حمایت از مصرف‌کننده، حفاظت داده‌ها، تأمین امنیت و ملاک‌های بازاریابی در توسعه تجارت الکترونیک؛
- حمایت از شبکه‌های تجارت الکترونیک کشاورزی از سوی دولت و بهبود تنوع ارتباطات بین بنگاه‌ها از طریق ایجاد خوشه‌هایی از بنگاه‌های کوچک و متوسط مشغول به کار در صنایع مشابه یا معاملات محصولات مشابه؛
- فراهم آوردن زیرساخت‌ها، کمک‌های مالی، تسهیلات دسترسی به اطلاعات و بازارهای جهانی برای بنگاه‌های کوچک و متوسط بخش کشاورزی؛
- تدوین برنامه‌های مؤثر جهت آشنایی و استفاده از خدمات تجارت الکترونیک از طریق دوره‌های آموزشی پیشرفته که در این برنامه‌های آموزشی علاوه بر جنبه‌های تخصصی و فنی باید به مطالعات فرهنگی، برنامه‌ریزی‌های آموزشی و پرورش افراد متخصص در زمینه پیاده‌سازی و