

# پذیرش تجارت الکترونیک در بنگاه‌های تجاری بخش کشاورزی مطالعه موردی: تعاونی‌های تولید کشاورزی

حشمت اله سعدی<sup>۱</sup>

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

زهرا حاجی‌هاشمی

دکتری ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

علی صنایعی

استاد پژوهشکده مدیریت، گروه مدیریت دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، ایران

## چکیده

پژوهش حاضر باهدف شناسایی عوامل تأثیرگذار بر پذیرش تجارت الکترونیک در تعاونی‌های تولید کشاورزی انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۵۶۵ نفر از مدیران، اعضای هیئت‌مدیره و کارشناسان شرکت‌های تعاونی کشاورزی و ادارات تعاون سه استان اصفهان، همدان و تهران بود که حجم نمونه لازم، ۳۰۹ نفر محاسبه گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد، چارچوب مفهومی پژوهش از برازش خوبی برخوردار می‌باشد. همچنین سه متغیر برداشت از فایده (سودمندی)، سهولت استفاده از تجارت الکترونیک و هنجار ذهنی با نگرش نسبت به پذیرش تجارت الکترونیک رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. بین نگرش نسبت به پذیرش تجارت الکترونیک و سودمندی آن با قصد (نیت) رفتاری، رابطه مثبت و معناداری مشاهده گردید. بر این اساس به‌منظور توسعه تجارت الکترونیک در تعاونی‌های تولید کشاورزی باید اثرات مثبت کاربرد این نوع تجارت را گوشزد و نگرانی بهره‌برداران از پیچیدگی‌های آن را کاهش داد.

**واژه‌های کلیدی:** پذیرش فناوری، مدل دیویس، تجارت الکترونیک، شرکت تعاونی کشاورزی

۱- نویسنده مسئول مکاتبات، hsaadi48@yahoo.com

## مقدمه

ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>1</sup> و ظهور تجارت الکترونیک پس از اینترنت، در چند دهه گذشته به‌طور اساسی دورنمای تجارت را تغییر داده است. افزایش سرعت در جهانی‌شدن و پیشرفت در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات دینوری قدرتمند و بسیار مؤثر در تجارت و اقتصاد جهانی هستند. استفاده از اینترنت در فعالیت بنگاه‌های تجاری بخش کشاورزی، هزینه‌های معامله برای بنگاه را کاهش و حتی در برخی موارد نیز 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. علاوه بر این، دسترسی به اطلاعات در جریان تولید محصول از طریق سیستم‌های خودکار، پیش‌بینی تقاضا برای محصول، تأمین نهاده و مدیریت کسب‌وکار را بهبود می‌بخشد (یزدانی زنگنه و خسروی پور، ۱۳۸۹).

تجارت الکترونیک، در حال تغییر روش‌های تجارت، خرید و فروش و حتی تغییر نحوه تفکر ما است و با به وجود آوردن منافعی همچون بهبود بهره‌وری، کاهش قیمت، صرفه‌جویی هزینه، تغییر اندازه و ساختار بازار، حذف واسطه‌ها و امکان دسترسی عرضه‌کنندگان به مصرف‌کنندگان نهایی، فضای رقابتی کسب‌وکار را دچار تغییر و تحولات اساسی کرده است. در چنین شرایطی شرکت‌های تعاونی برای رسیدن به مزیت رقابتی راهی جز تغییر سیاست‌های سنتی تجارت برای انطباق با اقتصاد نوین و رسیدن به اهداف تجاری خود ندارند (ثریایی و همکاران، ۱۳۹۱).

عوامل متعددی در به‌کارگیری تجارت الکترونیک تأثیر دارند. (Dyerson et al., 2009) عوامل مؤثر بر کاربرد تجارت الکترونیک و مشاغل الکترونیکی وابسته به فناوری اینترنتی بنگاه‌های کوچک و متوسط<sup>2</sup> (SMEs) را به موارد زیر طبقه‌بندی می‌کنند:

- عوامل محیطی: بازارها، فشار رقابتی، قوانین و قواعد دولت، تأمین‌کنندگان، فروشندگان، شرکا و مصرف‌کنندگان؛
  - عوامل دانشی: تجربه و دانش مدیران اجرایی، تخصص کارکنان، شناسایی نیازها، فرصت‌ها و تجربه‌ها؛
  - عوامل سازمانی: میزان در دسترس بودن و کاربرد منابع درونی (وسعت مؤسسه و تعداد کارکنان)؛
- عوامل فنی: فناوری، هزینه، کسب منفعت، تنوع کار و امنیت (تأثیر فناوری بر پذیرش تجارت الکترونیک (Dyerson et al., 2009)).
- عوامل درونی و داخلی که در محدوده اختیار بنگاه است؛ شامل ساختار کسب‌وکار، منابع سازمانی، عوامل فنی، تحقیق و توسعه در به‌کارگیری تجارت الکترونیک است (ثریایی و همکاران، ۱۳۹۱).

در حال حاضر، تعاونی‌های کشاورزی گام‌هایی در کاربرد تجارت الکترونیک برداشته‌اند، لیکن، به دلیل آن‌که این فرایند خیلی دیر شروع شده، بایستی به طریقی بر مشکلات غلبه کند

تا بتواند از عهده رقابت در بازارهای بین‌المللی برآید (یزدانی زنگنه و خسروی پور، ۱۳۸۹). بررسی روند پذیرش فناوری‌های نوین در سازمان‌ها نشان می‌دهد، بنگاه‌های کوچک و متوسط فناوری‌ها را کندتر می‌پذیرند و ارتباط معناداری بین پذیرش فناوری اطلاعات و اندازه شرکت وجود دارد. بر اساس مطالعه Euro State (2004) در سال ۲۰۰۱ در اروپا، ۷۹ درصد از شرکت‌های بزرگ به اینترنت دسترسی داشته‌اند، در حالی که این رقم برای شرکت‌های کوچک و متوسط ۲۵ درصد گزارش شده است. کنفرانس توسعه و تجارت ملل متحد<sup>3</sup> (آنکتاد) در گزارش تجارت الکترونیک و توسعه سال ۲۰۰۴ بر این عقیده بود که باوجود رشد فزاینده تجارت الکترونیک و افزایش روزبه‌روز اهمیت آن، توسعه این پدیده در بین شرکت‌های کوچک و متوسط به‌کندی اتفاق می‌افتد (فتحی، ۱۳۸۵).

بیش از یک دهه در مورد پذیرش فناوری اطلاعات پژوهش شده است، باین‌وجود بین مطالعاتی که بر پذیرش فناوری اطلاعات متمرکز است، فقط درصد کمی به پذیرش تجارت الکترونیک در شرکت‌های کوچک و متوسط متمرکز است (Nasco et al., 2008)؛ ضمن این‌که غالب مطالعات صورت پذیرفته در این زمینه در کشورهای توسعه‌یافته انجام شده است (صنایعی و همکاران، ۱۳۸۸). شایان‌ذکر است، پژوهش‌های مرتبط با پذیرش فناوری اطلاعات در کشورهای در حال توسعه فاقد پایه تئوریک قوی می‌باشد (فتحی، ۱۳۸۵) و از آنجایی که شرکت‌های کوچک و متوسط سرمایه‌اندکی برای سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات دارند، پذیرش تجارت الکترونیک به مطالعات بیشتری نیاز دارد.

امروزه شرکت‌های تعاونی کشاورزی در حرکت به‌سوی نظام اقتصادی دانش‌مدار، به‌عنوان بستر خلق و به‌کارگیری نوآوری‌ها و عامل محرک نظام‌های اقتصادی بخش کشاورزی شناخته می‌شوند. این شرکت‌ها با کمک بخش ترویج کشاورزی و کارآفرینان این بخش، 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 برطرف سازی نیازهای مشتریان داشته باشند (یزدانی زنگنه و خسروی پور، ۱۳۸۹). لذا، پژوهش حاضر به دنبال شناسایی فرایند پذیرش تجارت الکترونیک و بررسی عوامل مؤثر بر آن در شرکت‌های تعاونی کشاورزی و ادارات تعاون انجام شده است. لازم به ذکر است در حال حاضر حدود ۲۰۴۰ تعاونی در کشور موجود می‌باشد، از این تعداد ۴۵۵ مورد در استان همدان با ۵۲ کارشناس، تعداد ۴۹۸ تعاونی‌های کشاورزی در استان تهران با ۹۹ نفر کارشناس و تعداد ۴۰۹ تعاونی کشاورزی در استان اصفهان با ۵۲ نفر کارشناس وجود دارند.

طی بیست سال گذشته مدل‌های نظری فراوانی برای تحلیل پذیرش تجارت الکترونیک ارائه شده‌اند که در این بین مدل پذیرش فناوری<sup>4</sup>،

3- United Nations Conference on Trade And Development (UNCTAD)

4- Technology Acceptance Model (TAM)

1- Information and Communication Technology (ICT)

2- Small and Medium Sized Enterprise (SMEs)

دیویس با پیشنهاد این مدل درصدد برآمده است تا بستری برای تشخیص این موضوع فراهم آورد که چرا کاربران، فناوری اطلاعات را می‌پذیرند و یا آن را رد می‌کنند؟ (Han, 2003). مدل پذیرش فناوری دیویس، تطبیقی از نظریه عمل مستدل<sup>۹</sup> (Mc Gill & Bax (2007); (Hernande *et al.* (2007); Benbasat & Barki (2007) ; Fishbein (1975) & Ijzen است که به توضیح و پیش‌بینی رفتار افراد در وضعیت‌های مختلف می‌پردازد و تعیین‌کننده نگرش نسبت به تمایلات رفتاری و مفید بودن استفاده از فناوری اطلاعات است (Lin, 2007). مشخصه اصلی این مدل سهولت استفاده از آن است و برای تعیین نگرش و توضیح نیت کاربر در ارتباط با استفاده و پذیرش سیستم به کار می‌روند (Al-Maghrabi & Dennis, 2011). برداشت از فایده؛ به‌عنوان درجه‌ای که فرد معتقد است استفاده از یک سیستم خاص عملکرد شغلی وی را بهبود می‌بخشد، تعریف شده است (Zarmpou *et al.*, 2012). مزیت نسبی درک شده بیشتر نوآوری، باعث پذیرش آن با نرخ سریع‌تر می‌شود (Chung & Holdsworth, 2012) و به درجه‌ای اطلاق می‌شود که یک فرد باور دارد، استفاده از یک نظام خاص (فناوری) عملکرد او را بهبود می‌بخشد (McGill & Kim *et al.*, 2008; Bax, 2007; Hernandez *et al.*, 2007; Benbasat & Barki, 2007). در مجموع، این دو باور (سهولت استفاده و مفید بودن) بر نگرش کاربر نسبت به استفاده از سیستم مؤثر هستند (Vin-Cent Chang, 2004). همچنین نگرش به همراه مفید بودن بر تمایل اثرگذار هستند (رضایی دولت‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۱). افزون بر این، مطالعاتی که بر روی مدل پذیرش تکنولوژی انجام گرفته رابطه بین مفید بودن ادراک شده و نگرش با تمایلات رفتاری را تأیید کرده‌اند (رضایی دولت‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۱).

تجارت محصول الکترونیک و مصادیق آن به‌دفعات در حوزه‌های مختلف و به‌ویژه بخش‌های صنعتی مورد مطالعه قرار گرفته است؛ اما ردپای این مطالعات در بخش‌های کشاورزی، تعاون و ترویج کم می‌باشد. باوجود این، ضرورت این‌گونه مطالعات امروز بیش از پیش احساس شده است.

Wang & Ahmed (2009) آمادگی سازمانی و ادراک از مزیت‌ها را باعث ایجاد دیدگاه‌های راهبردی می‌دانند که در نهایت به پذیرش تجارت الکترونیک منجر می‌شود. Chong (2008) فشار مشتریان و عرضه‌کنندگان و حمایت‌های دولتی را مؤثرترین عوامل در توسعه تجارت الکترونیک در استرالیا می‌داند. یافته‌های پژوهش (Nikolaeva (2006 حاکی از آن هستند که آمادگی سازمان (اندازه سازمان، متناسب و مطلوب بودن) و عوامل تأثیرگذار خارجی (شدت وابستگی صنایع و میزان استفاده عمومی از تجارت الکترونیک) نسبت به تصمیم‌گیری در مورد به‌کارگیری تجارت الکترونیک و از نظر To & Ngai (2006) مزیت نسبی تأثیر مثبتی در پذیرش تجارت الکترونیک به‌ویژه در خرده‌فروشی‌ها دارد.

بیش از سایر مدل‌ها مورد توجه محققان بوده است (علم بیگی و آهنگری، ۱۳۹۳). مدل پذیرش فناوری در دهه ۱۹۸۰ توسعه یافت و محققانی چون دیویس<sup>۵</sup> چنین استدلال نمودند که کلید افزایش استفاده از فناوری اطلاعات در افزایش میزان پذیرش آن‌ها نهفته است (Melas *et al.*, 2009).

تجارت الکترونیک برای اولین بار در دهه ۱۹۹۰ در سازمان‌ها و مؤسسات تجاری توسعه پیدا کرد. رشد رایانه‌های شخصی و اینترنت، فرصت‌هایی برای به‌کارگیری تجارت الکترونیک در اواخر دهه ۱۹۹۰ و اوایل دهه ۲۰۰۰ ایجاد نمود (Chong *et al.*, 2012). معرفی تجارت الکترونیک در کسب‌وکار سازمان‌ها، تغییرات عمیقی در توان رقابتی و ساختار آن‌ها به وجود آورده است (قانع، ۱۳۸۹). تجارت الکترونیک در ساده‌ترین تعریف عبارت است از یافتن منابع، ارزیابی، مذاکره، سفارش، تحویل، پرداخت و ارائه خدمات پشتیبانی که به‌صورت الکترونیکی انجام می‌شود (صنایعی، ۱۳۸۸).

Zhang *et al.* (2012) تجارت الکترونیک را به‌عنوان فعالیت‌های کسب‌وکار انجام‌شده از طریق شبکه‌های مخابراتی تعریف کرده‌اند. در این پژوهش، منظور از تجارت الکترونیک فرایند خرید، فروش و یا مبادله محصولات، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه‌های کامپیوتری و مخابراتی از جمله اینترنت می‌باشد. (Turban *et al.*, 2008)

پذیرش زمانی اتفاق می‌افتد که یک فرد ایده جدیدی را می‌پذیرد و در عمل به کار می‌گیرد (سلیمانی و زرافشانی، ۱۳۹۰). به‌این ترتیب منظور از پذیرش تجارت الکترونیک تمایل و گرایش افراد نسبت به کاربری این تجارت می‌باشد (Davis, 1989). در واقع، پذیرش تجارت الکترونیک، تمایل به استفاده کسب سود از تجارت الکترونیک تلقی می‌شود (Ruikar *et al.*, 2005).

مدل‌های نظری زیادی در ادبیات پذیرش وجود دارد. اکثر این مدل‌ها سعی در ایجاد تئوری‌هایی جهت توضیح چگونگی و علت پذیرفته شدن و به کار گرفته شدن نوآوری‌ها و فناوری‌ها و پیش‌بینی سطح پذیرش دارند (طباطبائی نسب و همکاران، ۱۳۹۲) و رفتار استفاده را به‌عنوان متغیر وابسته کلیدی در توضیح پذیرش فناوری اطلاعات فرض می‌نمایند (Rao & Troshani, 2007).

مدل پذیرش فناوری<sup>۷</sup> دیویس، یکی از مؤثرترین رویکردها در زمینه پذیرش فناوری‌های اطلاعاتی جدید توسط کاربران است (Baier & Stuber, 2010). محققان متعددی از این مدل برای توضیح رفتار پذیرش نوآوری استفاده کرده‌اند و بیش از ۴۰۰ مقاله در نشریه‌های گوناگون به این مدل استناد کرده‌اند (Venkatesh & Davis, 2000). بر اساس تعریف Davis (1989) مدل پذیرش فناوری در جست‌وجوی توضیح و پیش‌بینی کاربران از فناوری اطلاعات ۸ در محیط‌های کاری است.

5- Davis

6- Electronic Commerce Acceptance

7- TAM

8- Information Technology (IT)

9- TRA

عوامل مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک با استفاده از مدل تلفیقی Lee به این نتیجه دست یافتند که اعتماد در پذیرش تجارت الکترونیک نقش مؤثری دارد. نتایج حاصل از پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل رفتاری اثرگذار بر پذیرش تجارت الکترونیک با استفاده از مدل پذیرش فناوری دیویس و نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده Ajzen، نشان داد که کلیه روابط مدل پذیرش فناوری دیویس معنادار هستند و در آزمون مدل رفتار برنامه‌ریزی‌شده Ajzen نیز کلیه روابط به جز رابطه میان هنجار ذهنی و تمایل رفتاری برای پذیرش تجارت الکترونیک معنادار تشخیص داده شد (حاجیه‌ها و همکاران، ۱۳۸۸). در همین زمینه، پژوهش سلیمانی و زرافشانی (۱۳۹۰) که با استفاده از مدل پذیرش فناوری انجام شد نشان داد، متغیرهای برداشت ذهنی از مفید بودن و نگرش نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات اثر مثبت و معناداری بر تصمیم به استفاده از فناوری اطلاعات داشتند و تصمیم به استفاده از فناوری اطلاعات نیز اثر مثبت و معناداری بر استفاده از فناوری اطلاعات داشت. همچنین، برداشت ذهنی از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات بر نگرش به استفاده از فناوری اطلاعات اثر مثبت و معناداری داشت. نتایج بررسی حق‌پرست و همکاران (۱۳۹۳)، نشان داد که نگرش توسط درک سودمندی و هنجار ذهنی تبیین شد و درک آسانی به‌طور غیرمستقیم بر نگرش و هنجار ذهنی و درک آسانی و خودکارآمدی بر درک از سودمندی تأثیر دارد. همچنین برابر نتایج به‌دست‌آمده بین سازه‌های تصمیم به استفاده، نگرش نسبت به فناوری، درک سودمندی و آسانی استفاده و خودکارآمدی رایانه‌ای با استفاده واقعی از فناوری رابطه وجود دارد و به‌کارگیری واقعی از سیستم توسط تصمیم به استفاده و تصمیم به استفاده توسط نگرش بیان شد. لیکن، بین سازه هنجار ذهنی با سازه استفاده واقعی رابطه‌ای مشاهده نشد (حق‌پرست و همکاران، ۱۳۹۳). افزون بر این، احمدی ده قطب‌الدینی (۱۳۸۹)، در پژوهش خود با عنوان روابط ساختاری بین سازه‌های مدل پذیرش فناوری دیویس نشان داد که ضریب مسیر آسانی ادراک‌شده کاربرد اینترنت بر سودمندی ادراک‌شده اینترنت، ضریب مسیر سودمندی ادراک‌شده اینترنت بر اراده رفتاری کاربرد اینترنت، ضریب مسیر نگرش نسبت به کاربرد اینترنت بر اراده رفتاری کاربرد اینترنت و ضریب مسیر اراده رفتاری کاربرد اینترنت بر کاربرد واقعی اینترنت معنادار بودند، اما ضریب‌های مسیر سودمندی ادراک‌شده کاربرد اینترنت بر نگرش نسبت به کاربرد اینترنت معنادار نبود. نتایج بررسی درانی و رشیدی (۱۳۸۶)، درباره پذیرش فناوری نشان داد که متغیر برداشت ذهنی از آسان بودن استفاده از فناوری اطلاعات اثر معناداری بر متغیر برداشت ذهنی از سودمند بودن فناوری اطلاعات و نگرش نسبت به فناوری اطلاعات دارد. همان‌طور که بررسی مطالعات مرتبط با موضوع نشان می‌دهد، تاکنون در خصوص پذیرش تجارت الکترونیک در بخش تعاون هیچ‌گونه مطالعه‌ای صورت نگرفته و از این حیث مطالعه موردنظر منحصره‌فرد می‌باشد. با توجه به پژوهش‌های پیشین، الگوی مفهومی رابطه بین مؤلفه‌های مدل پذیرش، به‌صورت نگاره ۱ قابل ترسیم است.

افزون بر این، بررسی کاربرد مدل پذیرش فناوری در مطالعات مختلف، بیانگر دقت مدل مذکور در پیش‌بینی رفتار کاربران فناوری است. در پژوهش Soroa-Koury & Yang (2010) نشان داده شد، سهولت استفاده در پیش‌بینی پذیرش تکنولوژی از سوی مصرف‌کنندگان بسیار مهم است Lee (2009). در مطالعه‌ای نشان داد، نگرش به رایانه و خودباوری در زمینه نرم‌افزار آماری تأثیر مثبت و معناداری بر برداشت ذهنی از مفید بودن دارند. در مطالعه‌ای دیگر مشخص شد، اضطراب اثر منفی و معناداری بر برداشت ذهنی از مفید بودن، برداشت ذهنی از آسانی استفاده و تصمیم به استفاده از نرم‌افزار آماری دارد (Hsu et al., 2009). نتیجه مطالعه Fang et al. (2009) نشان داد که اطمینان و نوگرایی فردی به‌جای تأثیر واسطه‌ای، اثر مستقیم بر نگرش افراد برای مشارکت در شبکه‌های اینترنتی و برداشت ذهنی از کنترل رفتار دارند که به‌طور معناداری بر تصمیم‌گیری استفاده اثر می‌گذارد (Fang et al., 2009).

پژوهش Kim et al. (2008) مشخص کرد که در مقایسه با سیستم‌های اطلاعاتی سنتی، برداشت ذهنی از هزینه سهم بیشتری از واریانس تصمیم به پذیرش و تصمیم به استفاده مداوم از خدمات داده‌ای موبایل را تعیین می‌نماید. همچنین، نتیجه پژوهش Yu et al. (2008) نشان داد که برداشت ذهنی از مفید بودن، برداشت ذهنی از آسانی استفاده و مهارت‌های رایانه‌ای اثر مثبت و معنادار و تصویر ذهنی اثر منفی بر تصمیم کاربران به استفاده از فناوری اطلاعات دارد. همچنین تصویر ذهنی، هنجار ذهنی و مهارت‌های رایانه‌ای از طریق آسانی استفاده، اثر غیرمستقیم بر تصمیم به استفاده دارند. Nurmilaakso (2008) عوامل سازمانی و فنی را بر پذیرش تجارت الکترونیک مؤثر می‌داند و موحدی و زمانیان (۱۳۸۹) سهولت استفاده را در پذیرش فناوری مؤثر دانستند.

Yang (2005) با به‌کارگیری مدل TAM نشان داد متغیر سودمندی ادراک‌شده با نگرش رابطه مثبت و متغیر سهولت استفاده ادراک‌شده با نگرش رابطه منفی دارد. همچنین وی در مطالعه جدید خود برای بررسی رابطه قوی بین هنجار ذهنی و نگرش نسبت به تجارت اینترنتی نشان داد که از لحاظ پذیرش نوآوری، کاربران شخصی غالباً هنجارهای گروه را برای به دست آوردن عضویت گروهی و حمایت اجتماعی، در نظر می‌گیرند (طباطبائی نسب و همکاران، ۱۳۹۲).

علاوه بر پژوهش‌های فوق، در مطالعات Kim et al. (2008); Hernandez (2008); Savitskie et al. (2007); Saade Ifinedo (2007); Chen et al. (2006); Ramayah & Aafaqi (2004); Kira (2006); Huang et al. (2004); سهولت کاربرد اینترنت، پذیرش تجارت الکترونیک را به همراه داشته است.

در مطالعات داخلی نیز، نتایج حاصل از پژوهش مصباحی جهرمی و اخوان خرازیان (۱۳۹۳) نشان داد که نگرش مثبت نسبت به خرید اینترنتی بر رفتار خرید اینترنتی تأثیر معناداری دارد، صناعی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود باهدف بررسی

p: درصد توزیع صفت مورد مطالعه در جامعه  
 q: درصد افرادی که فاقد آن صفت هستند  
 d: تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه

فرمول ۱:

$$n = \frac{\frac{t^2 p q}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{t^2 p q}{d^2} - 1 \right)}$$

$$n = \frac{\frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2}}{1 + \frac{1}{1565} \left( \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.1^2} - 1 \right)} = \frac{384.16}{1.2448} = 308.611$$

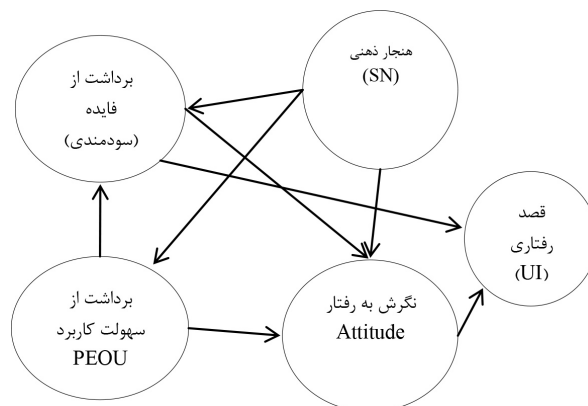
در این پژوهش میزان p و q بر حسب محاسبه پاسخ پاسخگویان از آزمون‌های پرسشنامه و نوع فرضیات پژوهش برای  $p=0.5$  در نظر گرفته شده که کل آزمون فرضیات نیز با اطمینان ۹۵ درصد سنجیده شده است. در این مطالعه در کنار روش اسنادی و کتابخانه‌ای، برای گردآوری داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش از پرسشنامه استاندارد Davis (1989) استفاده شد. سؤالات پرسشنامه شامل ۶۷ سؤال در دو بخش مشخصات فردی و پرسش‌های اصلی تنظیم شده بود که بر اساس پرسش‌های اصلی، پرسشنامه طراحی و تنظیم گردید. در تهیه سؤالات بسته و به منظور اندازه‌گیری نظرات پاسخگویان، مقیاس اندازه‌گیری پنج سطحی لیکرت از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) به کار رفت. جهت حصول اطمینان از روایی پرسشنامه از روش روایی محتوای استفاده شد، به این ترتیب که ابتدا پرسشنامه اولیه با بهره‌گیری از نظرات اساتید راهنما و مشاور، کارشناسان و خبرگان حوزه تجارت الکترونیک و رفتار مصرف‌کننده، از نظرات اساتید ترویج دانشگاه بوعلی سینا، دانشگاه اصفهان و کارشناسان بخش تعاون استفاده گردید. علاوه بر این، پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفا کرونباخ برای هر بعد به صورت مجزا اندازه‌گیری شد و از آنجایی که این ضریب برای ابعاد مختلف بالاتر از  $\alpha = 0.70$  درصد بود، لذا، پرسشنامه حاضر دارای پایایی قابل قبولی می‌باشد. نتایج حاصل از سنجش میزان پایایی پرسشنامه در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. نتایج حاصل از تحلیل پایایی پرسشنامه

متغیرها	تعداد گویه‌ها	مقدار آلفا
فواید درک شده (PU)	۱۰	۰/۹۰
برداشت از سهولت کاربرد (PEOU)	۸	۰/۸۲
هنجار ذهنی (SN)	۴	۰/۸۵
نگرش (A)	۶	۰/۸۸
قصد رفتاری (IU)	۶	۰/۸۷

در این پژوهش، برداشت از فایده (سودمندی) و برداشت از سهولت کاربرد متغیر مستقل و نگرش و هنجار ذهنی متغیر مداخله‌گر و قصد رفتاری متغیر وابسته به شمار می‌آیند. برای تجزیه تحلیل داده‌های پژوهش حاضر، از نرم‌افزارهای SPSS 22 و Amos 18 در دو سطح آمار توصیفی و

## نگاره ۱. چارچوب نظری پژوهش



## اهداف تحقیق

هدف کلی پژوهش حاضر، بررسی پذیرش تجارت الکترونیک در بنگاه‌های تجاری بخش کشاورزی بود که در راستای آن اهداف اختصاصی از قبیل تعیین سطح پذیرش تجارت الکترونیک و نیز شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر فرایند پذیرش تجارت الکترونیک و سطح مطلوب آن در این بنگاه‌ها و تدوین راهبردهایی برای ترویج آن مدنظر قرار گرفت.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است، به لحاظ روش‌شناختی، از پارادایم کمی بهره می‌گیرد و از لحاظ گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی - اکتشافی است و بر پایه گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات ثانویه از ادبیات موضوع، یک چارچوب اولیه طراحی شده و بر اساس اطلاعات اولیه از خبرگان (متخصصان، متولیان، مدیران و کارشناسان بخش تعاون) این مدل نهایی می‌شود. بنابراین، نتیجه فرایند این پژوهش انتخاب یک مدل و یا شناسایی مدلی جدید در زمینه پذیرش تجارت الکترونیک در این بخش است. موضوع مورد مطالعه این تحقیق، پذیرش تجارت الکترونیک در تعاونی‌های تولید کشاورزی تعاون می‌باشد که در سال ۱۳۹۴ بر روی مدیران عامل، اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌های تعاونی کشاورزی و کارشناسان ادارات تعاون سه استان اصفهان، همدان و تهران انجام گرفت. در این پژوهش با توجه به تعداد جمعیت جامعه آماری ۱۵۶۵ نفر (مدیران، اعضای هیئت‌مدیره و کارشناسان شرکت‌های تعاونی کشاورزی و ادارات تعاون سه استان اصفهان، همدان و تهران) تعداد نمونه ۳۰۹ نفر محاسبه شد که جهت اطمینان ۳۵۰ پرسشنامه توزیع شد، نمونه‌های تحقیق به صورت تصادفی از استان‌های مورد مطالعه انتخاب شده‌اند. به منظور برآورد حجم نمونه نیز از فرمول کوکران به شرح ذیل استفاده شد، که در آن:

n: تعداد افراد نمونه

N: حجم جامعه آماری

t: اطمینان در توزیع طبیعی

استنباطی استفاده شد. از آمارهای توصیفی نظیر محاسبه مقادیر میانگین، انحراف استاندارد و ... برای توصیف داده‌ها و برای تحلیل آماری داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون تک متغیره برای پیش‌بینی متغیر وابسته از روی متغیر مستقل و برای معناداری رابطه‌ها استفاده گردید. افزون بر این، برای بررسی برازش کلی مدل پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری<sup>۱۰</sup> استفاده شده است. در مدل‌سازی معادلات ساختاری از یک طرف میزان انطباق داده پژوهش و مدل مفهومی بررسی خواهد شد که آیا از برازش مناسب برخوردار است و از طرف دیگر، معناداری روابط در این مدل برازش یافته آزمون می‌شود. برخی از شاخص‌هایی که به‌طور معمول برای سنجش برازش مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ عبارتند از شاخص‌های برازش تطبیقی، مطلق و مقتصد همانند: CFI, NNFI (TLI), AGFI, GFI, RMSEA, CMIN/DF, IFI.

## یافته‌ها

### ویژگی‌های جمعیت شناختی

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ۴۱/۴۰ درصد نمونه مورد مطالعه (بیشترین فراوانی) در رده سنی ۳۱-۴۰ سال قرار داشتند و میانگین سنی آن‌ها تقریباً ۳۹ سال با انحراف معیار ۸/۶۴۸ بود، بنابراین اغلب میان سال هستند و از بین پاسخگویان ۲۱/۴ درصد را زنان و ۷۸/۶ درصد را مردان به خود اختصاص داده بودند. تحلیل وضعیت تحصیلی بیانگر آن است که بیشترین فراوانی مربوط به سطح تحصیلات لیسانس با ۴۹/۲ درصد و کم‌ترین آن مربوط به دیپلم با ۶/۱ درصد بود. اطلاعات به‌دست‌آمده پیرامون میزان آشنایی پاسخگویان نشان داد که میزان آشنایی آنان با رایانه، اینترنت و مفهوم تجارت الکترونیک در حد متوسط بوده است. بر اساس نتایج حاصله از پژوهش، میانگین سوابق خدمت تقریباً ۱۳ سال بود. (حداقل ۳ و حداکثر ۳۶ سال).

### یافته‌های استنباطی

برای آزمون فرضیات پژوهش، در ابتدا لازم است پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها کنترل شود. به این ترتیب باید مطمئن شویم داده‌ها کجی و کشیدگی شدید نداشته باشند. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، به دلیل این‌که مقادیر کجی و کشیدگی گزارش شده کمتر از مقدار بحرانی پیشنهادی نرم‌افزار است، لذا می‌توان بیان کرد که پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها برقرار است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیرها	M	SD	کجی	
				مقدار	مقدار بحرانی
۱	قصد رفتاری	۳/۹۵۷	۰/۶۲۳	-۰/۹۵۹	-۶/۸۸۱
۲	هنجار ذهنی	۳/۸۳۷	۰/۶۴۶	-۰/۳۵۳	-۲/۵۳۶
۳	برداشت از سهولت کاربرد	۳/۵۵۷	۰/۶۲۹	-۰/۰۱۵	-۰/۱۰۷
۴	سودمندی	۴/۲۵۸	۰/۴۵۴	۰/۰۵۴	۰/۳۹۰
۵	نگرش به رفتار	۴/۱۸۳	۰/۵۵۵	-۰/۷۹۱	-۵/۶۷۹

با توجه به این‌که ماتریس همبستگی پایه تجزیه و تحلیل علی است، قبل از استفاده از نرم‌افزار AMOS، رابطه بین متغیرهای تشکیل‌دهنده مدل باهم ارزیابی شدند. نتایج جدول ۳ گویای ارتباط مثبت و معنادار بین متغیرها است و همان‌طور که مقادیر همبستگی بین متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد، سطح معناداری تمامی ارتباطها کمتر از ۰/۰۵ است و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت روابط بین متغیرها معنادار بوده و بین متغیرهای موجود در پژوهش هم خطی وجود ندارد.

جدول ۳. همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	IU	PU	PEOU	SN	Attitude
IU	-				
PU	۰/۴۹۵**	-			
PEOU	۰/۴۱۹**	۰/۴۴۸**	-		
SN	۰/۴۲۶**	۰/۴۶۲**	۰/۳۵۴**	-	
Attitude	۰/۴۳۷**	۰/۵۹۱**	۰/۴۰۰**	۰/۳۹۵**	-

P < 0.01\*\*

برای مدل در قالب رگرسیون وزنی بیان گردیده که این مقادیر برازش شده مربوط به مقدار برآورد استاندارد پارامترهای مدل که به صورت شهودی ارائه شده‌اند، می‌باشد. علاوه بر این، فرضیه‌ها به همراه ضرایب رگرسیونی و مقادیر شاخص‌های جزئی مربوط به هر فرضیه نیز بیان شده است. برای آزمون معناداری از دو شاخص جزئی مقدار بحرانی و  $p$ -value استفاده شده است. مقدار بحرانی؛ مقداری است که از حاصل تقسیم «تخمین وزن رگرسیونی» بر «خطای استاندارد» به دست آمده می‌آید. بر اساس سطح معناداری  $0.05$  مقدار بحرانی باید بیشتر از  $1.96$  باشد و کم‌تر از این مقدار، پارامتر مربوط در الگو مهم شمرده نمی‌شود و مقادیر کوچک‌تر از  $0.05$  برای مقدار  $p$ -value حاکی از تفاوت معنادار مقدار محاسبه شده برای وزن‌های رگرسیونی با مقدار صفر در سطح اطمینان  $0.95$  است.

جدول ۴. مقادیر برازش شده پارامترهای مدل متغیرهای مستقل و قصد رفتاری

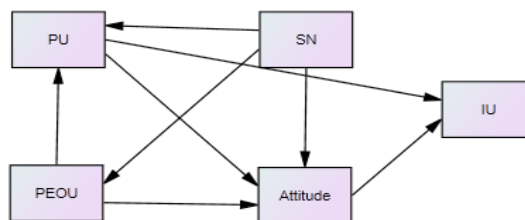
مسیرهای مدل	B	SE	$\beta$
SN <-- PEOU	0.345	0.052	0.354
PEOU <-- PU	0.236	0.033	0.327
SN <-- PU	0.243	0.033	0.346
PEOU <-- Attitude	0.129	0.045	0.146
PU <-- Attitude	0.571	0.066	0.467
SN <-- Attitude	0.110	0.044	0.128
PU <-- IU	1.095	0.150	0.798
Attitude <-- IU	0.166	0.066	0.148

\*\*\* $P < 0.001$

نتایج جدول ۵ سطح معناداری را برای ضرایب رگرسیونی بسیار نزدیک به صفر گزارش می‌دهد و می‌توان نتیجه گرفت که روابط بین آن‌ها معنادار است. در واقع، با توجه به نتایج جدول تمامی فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند. همچنین مقدار واریانس ارائه شده در ستون آخر، به عنوان نمونه نشان می‌دهد که مسیر هنجار ذهنی به برداشت از سهولت کاربرد، تنها ۱۳ درصد از مقدار واریانس متغیر برداشت از سهولت کاربرد و دو مسیر برداشت از سهولت کاربرد و هنجار ذهنی به سودمندی، ۳۱ درصد از مقدار واریانس متغیر سودمندی و مسیرهای سودمندی، برداشت از سهولت کاربرد و هنجار ذهنی به نگرش به رفتار، ۳۹ درصد از مقدار واریانس متغیر نگرش به رفتار و نهایتاً مسیرهای سودمندی و نگرش به رفتار به قصد رفتاری، تنها ۱۲ درصد از مقدار واریانس متغیر قصد رفتاری را تبیین می‌نمایند.

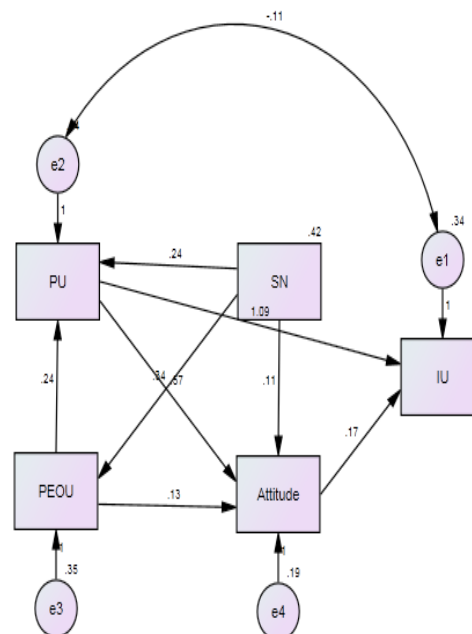
پس از تدوین مدل نظری و بررسی پیش‌فرض‌های مربوط به آن بایستی برازش مدل ساختاری پیشنهادی در نگاره ۲ انجام شود که اطلاعات کلیت مربوط به آن در ادامه ارائه شده است و سپس جزئیات مدل ارائه می‌شوند.

نگاره ۲. مدل پیشنهادی متغیرهای مستقل و قصد رفتاری



بر مبنای نتایج ارائه شده و با توجه به این که سطح معناداری مدل ( $0.96$ ) بیشتر از سطح معناداری  $\alpha = 0.05$  است و نیز حاصل تقسیم آماره آزمون بر درجه آزادی برابر با  $0.002$  (کمتر از ۳ مطلوب) است و مقدار  $RMR$  و  $RMSEA$  بسیار کوچک می‌باشد. در نتیجه می‌توان گفت بین مدل اندازه‌گیری شده و داده‌های تجربی تفاوت معناداری وجود ندارند. از طرفی، شاخص‌های  $CFI$ ،  $GFI$ ،  $AGFI$ ،  $TLI$ ،  $RFI$ ،  $NFI$ ،  $IFI$  نیز بیشتر از  $0.9$  و نزدیک به یک و شاخص  $PNFI$  نیز در حد نسبتاً مطلوب گزارش شده است و همه این موارد تأیید می‌کنند که داده‌ها به خوبی از الگوها حمایت می‌کنند و مدل برازش شده متغیرهای مستقل و قصد رفتاری در نگاره ۳ برای داده‌ها مناسب است.

نگاره ۳. مدل نهایی متغیرهای مستقل و قصد رفتاری



همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، اثرات برازش شده

جدول ۵. مقادیر برازش شده پارامترهای مدل متغیرهای مستقل و قصد رفتاری (ادامه)

تفسیر نتیجه	R <sup>2</sup>	CR	p-value	مسیرهای مدل
معنادار	۰/۱۲۵	۶/۶۳۸	***	PEOU <-- SN
معنادار	۰/۳۰۶	۷/۰۸۲	***	PU <-- PEOU
معنادار	-	۷/۴۶۴	***	PU <-- SN
معنادار	۰/۳۸۵	۲/۸۶۸	۰/۰۰۴	Attitude <-- PEOU
معنادار	-	۸/۷۰۰	***	Attitude <-- PU
معنادار	-	۲/۴۹۳	۰/۰۱۳	Attitude <-- SN
معنادار	۰/۱۲۱	۷/۲۹۶	***	IU <-- PU
معنادار	-	۲/۵۰۵	۰/۰۱۲	IU <-- Attitude

\*\*\*p < 0.001

پس از بررسی آزمون فرضیه‌های پژوهش لازم است تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته پژوهش محاسبه شود. هر متغیر دارای دو اثر مستقیم و غیرمستقیم است که از مجموع آن‌ها اثر کلی متغیر به دست می‌آید. جدول ۶ اثرات مستقیم و غیرمستقیم مسیرهای مدل را برای متغیرهای مستقل بر قصد رفتاری نشان می‌دهد. از آنجاکه در تحلیل مسیر از ضرایب بتا استفاده می‌شود و این ضرایب نیز به صورت استاندارد شده هستند؛ بنابراین، می‌توان تأثیر متغیرهای مختلف را با یکدیگر تعیین کرد. بر اساس داده‌های جدول مذکور، مؤثرترین متغیرها بر قصد رفتاری (تمایل به پذیرش تجارت الکترونیک) به ترتیب عبارت‌اند از: برداشت از سودمندی، هنجار ذهنی، برداشت از سهولت کاربرد و درنهایت نگرش. علاوه بر این، همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، اثر غیرمستقیم بر متغیر قصد رفتاری از طریق متغیرهای هنجار ذهنی (۰/۴۳) و برداشت از سهولت کاربرد (۰/۳۱) و سودمندی (۰/۰۷) در سطح معناداری  $\alpha = 0/05$  معنادار است.

جدول ۶. اثرات مستقیم و غیرمستقیم مسیرهای مدل متغیرهای مستقل بر قصد رفتاری

Attitude	PU	PEOU	SN	IU	
۰/۱۶۶	۰/۰۹۵	-	-	مستقیم	غیر استاندارد
-	۰/۰۹۵	۰/۳۰۱	۰/۴۱۱	غیرمستقیم	
۰/۱۶۶	۱/۱۸۹	۰/۳۰۱	۰/۴۱۱	کل	
۰/۱۴۸	۰/۷۹۸	-	-	مستقیم	استاندارد
-	۰/۰۶۹	۰/۳۰۵	۰/۴۲۷	غیرمستقیم	
۰/۱۴۸	۰/۸۶۷	۰/۳۰۵	۰/۴۲۷	کل	

### بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج تحقیق هرچقدر مدیران بخش تعاون ادراک بیشتری نسبت به سودمندی تجارت الکترونیک داشته باشند، میل بیشتری به توسعه و ترویج آن دارند. این نتیجه با نتایج (Kim et al. Lee (2009); Soroa-Koury & Yang (2010) (2008); (2005); (2006); Yang Saadé & Kira; (2004); Vin-Cent Chang (2004); Huang et al. (2004); حق پرست و همکاران (۱۳۹۳)، طباطبائی نسب و همکاران (۱۳۹۲)، صنایعی و همکاران (۱۳۹۱) و حاجیها و همکاران (۱۳۸۸)، مبنی بر وجود تأثیر مثبت و معنادار برداشت از فایده (سودمندی) بر نگرش هم سوء است، اما با نتیجه به دست آمده از پژوهش احمدی قطب‌الدینی (۱۳۸۹) یکسان نیست. مسئله مهم دیگر در پذیرش تجارت الکترونیک در تعاونی‌ها، سهولت کاربرد آن است. هرچقدر کارشناسان به آسان بودن



(2009); Hernandez *et al.* (2008); Tung & Chang (2008); Kim *et al.* (2008); Ifinedo (2006); Chen *et al.* (2007); Lee (2006); *al.* (2006); Saadé & Kira (2006); Ramayah & Aafaqi (2004); Huang (2004); حق پرست و همکاران (۱۳۹۳)، صناعی و همکاران (۱۳۹۱)، احمدی ده قطب‌الدینی (۱۳۸۹)، حاجیها و همکاران (۱۳۸۸) و درانی و رشیدی (۱۳۸۶) هم‌خوانی دارد. به‌عنوان آخرین یافته‌های حاصل از پژوهش، بین هنجار ذهنی بر سهولت استفاده و برداشت از فایده (سودمندی) نیز رابطه‌ای مثبت و معنادار مشاهده شد که در این راستا یافته‌های مشابهی یافت نشد.

#### پیشنهادها

در راستای افزایش پذیرش تجارت الکترونیک در بنگاه‌های تجاری بخش کشاورزی و همچنین، توسعه ادبیات مربوط به پذیرش تجارت الکترونیک در ایران، با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش و آزمون فرضیات، پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه می‌گردد؛

- آشنایی عملی هیأت مدیره شرکت‌های تعاونی کشاورزی و کارشناسان بخش تعاون با فواید و شیوه به‌کارگیری تجارت الکترونیک می‌تواند به درک مثبت آن‌ها از فواید تجارت الکترونیک کمک کرده و ایجاد نگرش مثبت نسبت به تجارت الکترونیک و به‌تبع آن پذیرش و استقرار آن باشد. از این رو، امکان چنین آشنایی بایستی به طرق گوناگون برای این افراد فراهم آید. لذا، شایسته است در همین رابطه نتایج مثبت کاربرد تجارت الکترونیک را در سازمان‌های مشابه برای کارشناسان و مدیران بخش تعاون گوشزد نمود تا تمایل به توسعه این نوع تجارت در فعالیت‌های تعاونی‌ها افزایش یابد.

- ارائه جزواتی به زبان ساده که مزایا و منافع شیوه به‌کارگیری تجارت الکترونیک (احیاناً شیوه پرهیز از بیان مشکلات آن) را آموزش دهند، می‌تواند مفید باشد. چنین راهکاری به‌دفعات در زمینه‌های مختلف از جمله تجارت الکترونیک مورد استفاده قرار گرفته است.

- با در نظر گرفتن تأثیر مثبت سهولت کاربرد بر رفتار استفاده از تجارت الکترونیک، هیئت‌مدیره و کارشناسان شرکت‌های تعاونی کشاورزی و ادارات تعاون می‌توانند با برگزاری دوره‌های آموزشی و فراهم نمودن شرایط یادگیری دانش فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیک، کاربرد و اثربخشی این سیستم‌ها را در سازمان خود افزایش دهند.

- نتایج نشان داد سهولت کاربرد درک شده در پذیرش تجارت الکترونیک در شرکت‌های تعاونی کشاورزی و ادارات بخش تعاون تأثیر دارد. از آنجاکه سهولت کاربرد درک شده درجه‌ای است که یک فرد معتقد است؛ استفاده از سیستم برای او آسان است، پیشنهاد می‌شود تا با برگزاری کلاس‌های آموزشی هیئت‌مدیره این شرکت‌ها و کارشناسان ادارات بخش تعاون را مورد آموزش قرار دهند تا آنان به این بینش برسند که قادر به کسب مهارت و یادگیری تجارت الکترونیک هستند.

فرایند توسعه این نوع تجارت اعتقاد داشته باشند، بیشتر از آن استفاده می‌کنند. نتایج حاصل‌شده از این پژوهش در زمینه سهولت استفاده با نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش‌های انجام‌شده توسط Kim *et al.* (2008); Saadé & Kira (2006); Umarji & Emurian (2005); Lee (2009); Vin-Cent Chang (2004); Huang *et al.* (2004) طباطبائی نسب و همکاران (۱۳۹۲)، صناعی و همکاران (۱۳۹۱)، حاجیها و همکاران (۱۳۸۸) و درانی و رشیدی (۱۳۸۶) هم‌راستا است؛ لیکن با نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش Soroa-Koury & Yang (2010); Yang (2005) احمدی قطب‌الدینی (۱۳۸۹) هم‌خوانی نداشت.

در نهایت، هنجار ذهنی به‌عنوان آخرین بعد مؤثر بر نگرش افراد در مورد نگرش نسبت به استفاده از تجارت الکترونیک تأثیرگذار است که در این مورد، نتایج پژوهش با یافته‌های Yang (2005)، حق پرست و همکاران (1393) و حاجیها و همکاران (۱۳۸۸) هم سوء است. علاوه بر این، هنجار ذهنی بر برداشت از سهولت کاربرد و برداشت از فایده (سودمندی) نیز تأثیر مثبت و معنادار داشته و با نتایج پژوهش حاجیها و همکاران (۱۳۸۸) مطابقت دارد و این تأثیر بر برداشت از سهولت کاربرد بیشتر بوده است.

بر اساس یافته‌های پژوهش، بین برداشت از فایده (سودمندی) ادراک‌شده از تجارت الکترونیک و نگرش نسبت به استفاده از پذیرش تجارت الکترونیک با قصد رفتاری (تمایل به استفاده) رابطه‌ای قوی مشاهده شد که این امر در زمینه وجود رابطه معنادار بین نگرش استفاده از پذیرش تجارت الکترونیک و قصد رفتاری (تمایل به استفاده) با یافته‌ها؛ Fang *et al.* (2009)(2010) Soroa-Koury & Yang مصباحی جهرمی و اخوان خرازیان (۱۳۹۳)، طباطبائی نسب و همکاران (۱۳۹۲)، صناعی و همکاران (۱۳۹۱)، رضایی دولت‌آبادی و همکاران (۱۳۹۱)، سلیمانی و زرافشانی (۱۳۹۰) و حاجیها و همکاران (۱۳۸۸) مطابقت دارد. از طرفی؛ وجود رابطه معنادار بین برداشت از فایده (سودمندی) ادراک‌شده از تجارت الکترونیک بر قصد رفتاری (نیت استفاده از تجارت الکترونیک) نشان داد که هرچه کاربران فناوری مذکور را سودمندتر ادراک کنند و ارزیابی آن‌ها از مطلوب بودن تجارت الکترونیک مثبت باشد؛ احتمال به‌کارگیری آن بیشتر می‌شود و نتایج حاصل از پژوهش؛ یافته‌های Hsu *et al.* (2009); Lee (2009); Hernandez *et al.* (2008); Tung & Chang (2008); Savitskie *et al.* (2007); Chen (2006) (2008); Lee (2006); Umarji & Emurian (2005); Huang *et al.* (2004) (۱۳۹۲)، صناعی و همکاران (۱۳۹۱)، رضایی دولت‌آبادی و همکاران (۱۳۹۱)، سلیمانی و زرافشانی (۱۳۹۰)، موحدی و زمانیان (۱۳۸۹)، احمدی ده قطب‌الدینی (۱۳۸۹) و حاجیها و همکاران (۱۳۸۸) را تأیید می‌کند. افزون بر نتایج فوق، یافته‌های پژوهش نشان داد که رابطه بین سهولت استفاده و برداشت از فایده (سودمندی) مثبت است که با نتایج Lee

چالی، ج. (۱۳۹۱). بررسی تمایل به خرید الکترونیکی بر اساس بسط مدل پذیرش تکنولوژی. فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین. دوره ۲، شماره ۱، صفحات ۹۳-۱۱۰.

۷- سلیمانی، ع.، و زرافشانی، ک. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط هنرآموزان هنرستان‌های کشاورزی استان کرمانشاه با استفاده از مدل پذیرش فناوری. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، سال ۲۶، شماره ۴ (پیاپی ۶۶)، صفحات ۹۰۲-۸۸۵.

۸- صناعی، ع.، فتحی، س.، و صادقیان، م. (۱۳۸۸). پذیرش تجارت الکترونیک توسط مدیران بنگاه‌های کوچک و متوسط شهر اصفهان با استفاده از مدل پذیرش فناوری. ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران، موسسه مدیریت فناوری اطلاعات.

۹- طباطبایی نسب، س. م.، سعید اردکانی، س.، و نیکزاد، ف. (۱۳۹۲). مقایسه تحلیلی مدل پذیرش تکنولوژی و تئوری عمل مستدل در رابطه با پذیرش تبلیغات موبایلی. فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، سال ۳، شماره ۴، صفحات ۱۹۶-۱۸۱.

۱۰- علم بیگی، الف.، و آهنگری، الف. (۱۳۹۳). بررسی نقش تعدیل‌کننده ارتباط شغلی در توسعه مدل پذیرش فناوری اطلاعات در بین مروجان کشاورزی استان آذربایجان غربی. فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال ۴، شماره ۴، صفحات ۱۱۵-۹۵.

۱۱- فتحی، س. (۱۳۸۵). سیاست‌های حمایتی توسعه تجارت الکترونیکی در شرکت‌های کوچک و متوسط. گزارش دفتر توسعه تجارت الکترونیکی، معاونت برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی.

۱۲- قانع، س. (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر بازاریابی به‌وسیله موبایل. اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و نوآوری. موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا.

۱۳- رازیان، م. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر عوامل رفتار برنامه‌ریزی‌شده بر رفتار خرید اینترنتی. مجله علمی- پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین. دوره ۴، شماره ۴، صفحات ۱۱۲-۱۰۱.

۱۴- مصلح، ع. م.، پور دهقان، ع. (۱۳۹۲). مدلی برای تبیین تأثیر عوامل فردی بر پذیرش تجارت سیار توسط تلفن همراه با استفاده از مدل پذیرش فناوری (TAM). فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۱، شماره ۴، صفحات ۶۴-۳۷.

۱۵- موحدی، م.، زمانیان، م. (۱۳۸۹). انتخاب مدل پذیرش تجارت الکترونیکی در بنگاه‌های کوچک و متوسط ایران؛ بررسی موردی در کارگزاری‌ها و نمایندگی‌های بیمه‌ای. دومانه‌نامه علمی- پژوهشی دانشور رفتار / مدیریت و پیشرفت / دانشگاه شاهد، سال ۱۷، شماره ۴۴، صفحات ۹۴-۷۹.

۱۶- وزارت جهاد کشاورزی، (۱۳۹۳). آمارنامه کشاورزی؛ جلد دوم، وزارت جهاد کشاورزی.

۱۷- یزدانی زنگنه، م.، و خسروی پور، ب. (۱۳۸۹). مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک از سوی بنگاه‌های کوچک و

با توجه به رابطه مثبت هنجار ذهنی بر پذیرش تجارت الکترونیک توسط هیئت‌مدیره شرکت‌های تعاونی کشاورزی و کارشناسان ادارات تعاون از تجارت الکترونیک، پیشنهاد می‌شود، توجه بیشتری به فرهنگ‌سازی در زمینه پذیرش تجارت الکترونیک معطوف شود. چراکه بخش مهمی از این هنجارها را چارچوب‌ها، ضوابط و فشار دولتی تشکیل می‌دهد. به‌این ترتیب، سوق هدایت‌شده برخی از تعاملات شرکت‌های تعاونی کشاورزی و ادارات بخش تعاون با مجموعه دولتی که می‌تواند در ابتدای امر به‌صورت اختیاری با ایجاد مزایای ترجیحی باشد، از طریق واسطه‌های الکترونیکی و شبکه و نیز سوق دادن تأمین برخی از مواد اولیه و ... به طریقی که در دست بخش دولتی است و یا بخش دولتی می‌تواند بر آن اعمال نفوذ نماید، از طریق تجارت الکترونیک جهت تشویق این صنایع به‌سوی به‌کارگیری بیشتر فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیک تأثیر خواهد گذاشت.

همچنین، از آنجاکه هنجار ذهنی تأثیر عمده‌ای بر میزان پذیرش تجارت الکترونیک از سوی کاربران دارد، لذا به هیئت‌مدیره شرکت‌های تعاونی کشاورزی پیشنهاد می‌شود توجه بیشتری به نحوه اجرا و به‌کارگیری تجارت الکترونیک داشته باشند.

## منابع و مأخذ

۱- احمدی ده قطب‌الدینی، م. (۱۳۸۹). روابط ساختاری بین سازه‌های مدل پذیرش دیویس. فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی (نوآوری‌های مدیریت آموزشی)، سال ۲، شماره ۵، صفحات ۱۴۲-۱۲۹.

۲- ه. ر.، و سیفی دیوکلائی، م. (۱۳۹۱). ارائه مدلی به‌منظور توسعه به‌کارگیری تجارت الکترونیک در بنگاه‌های تجاری. همایش منطقه‌ای علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات. دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورد، خردادماه ۱۳۹۱.

۳- حاجیها، ع.، غفاری، ف.، و حاجی‌هاشمی ورنوسفادرانی، ل. (۱۳۸۸). بررسی عوامل رفتاری اثرگذار بر تصمیم پذیرش تجارت الکترونیکی توسط مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط شهر تهران. مجله آینده‌پژوهی مدیریت، دوره ۲۰، شماره ۴ (پیاپی ۸۳)، صفحات ۳۱-۱۷.

۴- حق‌پرست، ر.، هدایتی نیا، س.، خسروی پور، ب.، و غنیان، م. (۱۳۹۳). معادله ساختاری عامل‌های مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی کشاورزی و منابع طبیعی رامین اهواز. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، دوره ۶، شماره ۲۹، صفحات ۶۲-۴۹.

۵- درانی، ک.، و رشیدی، ز. (۱۳۸۶). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط دبیران مدارس هوشمند شهر تهران با تأکید بر مدل پذیرش فناوری اطلاعات (ITAM). فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی. دوره ۱، شماره ۱، صفحات ۴۶-۲۳.

۶- رضایی دولت‌آبادی، ح.، خزائی پول، ج.، و شعبانی نفت

*human behavior*, 25(2): 412-420.

31- Huang, S.M., Wei, C.W., Yu, P.T., & Kuo, T.Y. (2004). An empirical investigation on learners' acceptance of e-learning for public unemployment vocational training. *International Journal of Innovation and Learning*, 3 (2): 174- 185.

32-Ifinedo, P. (2006). Acceptance and continuance intention of webbased learning technologies (WLT) among university students in a Baltic country. *The Journal of Information Systems in Developing Countries*, 23 (6): 1-20.

33- Lee, M. C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit, *Journal of Electronic Commerce Research and Applications*, 8:130-141.

34- Lee, Y.C. (2006). An empirical investigation into factors influencing the adoption of an e-learning system. *Journal of Online Information Review*, 30(5): 517-541.

35- Lin, H. F. (2007). Predicting consumer intentions to shop online: An empirical test of competing theories. *Journal of Electronic Commerce Research and Applications*, 6: 433-442.

36- McGill, T., & Bax, S. (2007). From beliefs to success: Utilizing an expanded TAM to predict web page development success. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 3(3): 36 – 53.

37- Melas, C. D., Zampetakis, L. A., Dimopoulou, A., & Moustakis, V. (2011). Modeling the acceptance of clinical information systems among hospital medical staff: An extended TAM model. *Journal of Biomedical Informatics*, 44: 553-564.

38- Nasco, S.A., Told, E. G., & Mykytyn, P.P. (2008). Predicting Electronic Commerce Adoption in Chilean SMEs. *Journal of Business Research*, 61(6): 697-705.

39- Nikolaeva, R. (2006). E- Commerce adoption in the retail sector: empirical insights. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34(4/5): 369-387.

40- Nurmilaakso, J.M. (2008). Adoption of e-Business functions and migration from EDI-based to XML-based E-business frameworks in Supply chain integration. *Journal of Production Economics*, 113: 721-723.

41- Ramayah, T., & Aafaqi, B. (2004). Role of self-efficacy in e-learning usage among students of a public university in Malaysia. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 9(1): 39- 57.

42- Rao, S., & Troshani, I. (2007). A Conceptual Framework and Propositions for the Acceptance of Mobile Services. *Journal of Theoretical & Applied Electronic Commerce Research*, 2 (2): 61-73.

43- Ruikar, K., Anumba, C. & Carrillo, P. (2005). Verdict e-Readiness Assessment Application for Construction Companies. *Journal of Automation in Construction*, 15(1): 98-110.

44- Saadé, R. G. & Kira, D. (2006). The emotional

متوسط در بخش کشاورزی. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، سال ۷، شماره ۲۵. صفحات ۶۴-۵۲.

18- Al-Maghrabi, T., Dennis, C. (2011). Antecedents of continuance intentions towards e- shopping: the case of Saudi Arabia, *Journal of Enterprise Information Management*, 24 ( 1): 85-111.

19- Baier, D., Stuber, E. (2010). Acceptance of recommendations to buy in online retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(3): 173-180.

20-Benbasat, I., & Barki, H. (2007). Quo vadis, TAM? *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4): 211-218.

21- Chen, Y. C., Lin, Y. C. V., & Yeh, R. C. (2006). Examining factors influencing behavioral intentions to use asynchronous Webbased language learning. PACIS Proceedings . Available from: <http://aisel.aisnet.org/pacis>

22- Chong, A. L., Chan, F., & Ooi, K. B. (2012). Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: Cross country empirical examination between China and Malaysia. *Decision Support Systems xxx*.

23- Chong, S. (2008). Success in Electronic Commerce Implementation: A Cross-country of Small and Medium-sized Enterprises. *Journal of Enterprise Information Management*, 21(5): 468-492.

24- Chung, K. C., & Holdsworth, D. (2012). Culture and behavioral intent to adopt mobile commerce among the Y Generation: comparative analyses between Kazakhstan, Morocco and Singapore. *Journal of Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, 13(3): 224 - 241.

25- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Journal of MIS Quarterly*, 13 (3): 19.

26- Dyerson, R., Harindranath, G., & Barnes, D. (2009). National survey of SMEs' use of IT in four sectors. The electronic. *Journal of information systems evaluation*, 12 (1): 39-50.

27- Euro State (2004). E-commerce and the Internet in European Businesses (2002), Detailed tables. Brussels. Available from: [europa.eu.int/comm/enterprise/ict/studies/entr-ict-2002.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/studies/entr-ict-2002.pdf).

28- Fang, J., Shao, P., & Lan, G. (2009). Effects of innovativeness and trust on web survey participation. *Journal of Computers in Human Behavior*, 25: 144-152.

29- Hernandez, B., Jimenez, J., & Jose-artin, M. (2008). Extending the technology acceptance model to include the IT decision-maker: A study of business management software. *Journal of Technovation*, 28: 112-121.

30- Hsu, M.K., Wang, S.W., & Chiu, K.K. (2009). Computer attitude, statistics anxiety and self-efficacy on statistical software adoption behavior: An empirical study of online MBA learners. *Journal of computers in*

- state of technology acceptance. *Journal of Issues in Informing Science and Information*, 3.
- 45- Savitskie, K., Royne, M. B., Persinger, E. S., Grunhagen, M., Witt, C. L. (2007). Norwegian Internet Shopping Sites: An application & extension of the technology acceptance model. *Journal of Global Information Technology Management*, 10(4): 54-73.
- 46- Soroa-Koury, S., & Yang, K. C. (2010). Factors affecting consumers' responses to mobile advertising from a social norm theoretical perspective. *Journal of Telematics and Informatics*, 27: 103-113.
- 47- To, M. L., & Ngai, E.W.T. (2006). Predicting the organizational adoption of B2C e-commerce: an empirical study. *Journal of Industrial management & Data Systems*, 106 (8): 1133-1147.
- 48- Tung, F. Ch., & Chang, s. Ch. (2008). Nursing Students behavioral intention to use online courses: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 45: 1299-1309.
- 49- Turban, E., Lee, J., King, D., Chung, H. M. (2008). *Electronic Commerce: A managerial perspective*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- 50- Umarji, M., & Emurian, H. H. (2005). Acceptance issues in metrics program implementation. Available from: [www.userpages.umbc.edu/.../AcceptanceMetricsImplementUmarjiSeaman.pdf](http://www.userpages.umbc.edu/.../AcceptanceMetricsImplementUmarjiSeaman.pdf).
- 51- Venkatesh V., & Davis F.D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model – four longitudinal field studies, *Journal of Management Science*, 46(2):186-205.
- 52- Vin-Cent Chang, P. (2004). The validity of an extended technology acceptance model (TAM) for predicting internet/portal usage. Available from: [www.etd.ils.unc.edu:8080/dspace/bitstream/1901/78/1/draft25.pdf](http://www.etd.ils.unc.edu:8080/dspace/bitstream/1901/78/1/draft25.pdf).
- 53- Wang, Y., & Ahmed, P. K. (2009). The moderating effect of the business strategic orientation on ecommerce adoption: Evidence from UK family run SMEs. *Journal of Strategic Information Systems*, 18: 16–30.
- 54- Yang, K. (2005). Exploring factors affecting the adoption of mobile commerce in Singapore. *Journal of Telematics and Informatics*, 22: 257–277.
- 55- rm care facilities: A cross-sectional survey, *international journal of medical informatics*, 78(4): 219-229.
- 56- Zarpou, T., Saprikis V., Markos, A. & Vlachopoulou, M. (2012). Modeling User's Acceptance of Mobile Services. *Journal of Electronic Commerce Research*, 12: 225– 248
- 57- Zhang, L., Zhu, J., & Liu, Q. (2012). A meta-analysis of mobile commerce adoption and the moderating effect of culture. *Journal of Computers in Human Behavior*, 28 (5):1902–1911.