



## آینده پژوهی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران با رویکرد سناریونویسی

افشین بزی

دکترای کارآفرینی، گروه کارآفرینی، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

سامره شجاعی

استادیار گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران. (نویسنده مسئول)

shojaee719@gmail.com

علیرضا اسفندیاری مقدم

استاد گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

روح ا... سمیعی

استادیار گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۶/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۳/۱۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** مطالعه حاضر در حوزه علم آینده پژوهی می باشد و در آن، سناریوها توصیف های چالش برانگیز از آینده های ممکن بوده که با فراهم کردن امکان نگرستن به آینده می توانند برای توسعه تجارت الکترونیک در بخش کشاورزی به کار گرفته شوند. پژوهش حاضر، با هدف آینده پژوهی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران با رویکرد سناریونویسی انجام شده است.

**روش ها:** جامعه آماری این پژوهش شامل خبرگان دانشگاهی و خبرگان صنعت می باشند. مدل پیشنهادی پژوهش، پس از انجام مصاحبه و جلسات کارشناسی با خبرگان پژوهش؛ تدوین شده است. پس از توزیع ۲۰۰ پرسشنامه در بین جامعه آماری پژوهش، در نهایت حجم نمونه این پژوهش برابر است با ۱۸۶ نفر از خبرگان در دسترس و متمایل به همکاری که با ترکیبی از دو روش نمونه گیری غیراحتمالی هدفمند و نمونه گیری گلوله برفی انتخاب شدند. اطلاعات جمع آوری شده جهت ارائه الگویی به منظور آینده پژوهی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران با رویکرد سناریونویسی، به کمک نرم افزار سناریو ویزارد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها و نتیجه گیری:** نتایج نشان می دهد که دو سناریو می توان برای آینده پژوهی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران، در نظر گرفت که در سناریوی اول متغیرهای توجه به فرصت ها و تهدیدهای محیطی کسب و کار و در سناریوی دوم متغیرهای بهبود انعطاف پذیری و مقیاس پذیری و افزایش بهره وری سازمان، بیشترین تأثیر را بر آینده تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی دارند.

**واژگان کلیدی:** تجارت الکترونیک، صادرات، محصولات کشاورزی، آینده پژوهی، سناریونویسی

## ۱. مقدمه

در جهان امروز فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از منابع اصلی توسعه به شمار می‌رود و از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه یافتگی، توانایی تولید و استفاده از اطلاعات در هر جامعه است. به عبارت دیگر اطلاعات شاخص قدرت است و مهم‌ترین عاملی که تمایز میان جوامع مختلف را تعیین می‌کند؛ میزان اطلاعاتی است که آن کشور تولید می‌کند و یا به کار می‌گیرد. فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان بهترین ابزار برای پراکنش اطلاعات و ارتباطات نامبرده می‌شود، هیچ یک از فعالیت‌های امروزی، بدون به کارگیری و استفاده از آن در جهان انجام نخواهد شد (حسینی، ۱۳۸۸). از سویی، تجارت الکترونیک سریع‌ترین بخش روبه رشد در برخی کشورهای توسعه یافته در ۱۰ سال اخیر بوده است. دلایل بسیاری برای رشد ناگهانی این بخش در کشورهای درحال توسعه مانند ایران وجود دارد که می‌توان سبک زندگی شلوغ، نرخ سواد کامپیوتر بالا، گروه‌های درآمدی بالا، خط مشی‌های تبادل آسان و آزمایشی، در دسترس بودن بازخورد محصولات، برگشت نقدی، اعتبار یا خرید و تحویل نقد را برشمرد (ورما<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). اهمیت تجارت الکترونیک این روزها بر کسی پوشیده نیست و این اهمیت تنها به دلیل رشد سریع آن نیست بلکه به دلیل اینست که اساساً آینده کسب و کارها بستگی به بازاریابی دارد (حیدرزاده و همکاران، ۱۴۰۱). در این بین بخش کشاورزی نیز به شدت تحت تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات قرار گرفته است و توجه به آن در بخش کشاورزی مورد تأکید همه می‌باشد. به عبارت بهتر، فناوری اطلاعات و ارتباطات یک خط مشی کارآمد و رقابت‌پذیر را برای تجارت الکترونیک خلق کرده است. در واقع تجارت الکترونیک نه تنها باعث کاهش هزینه‌ها و تسهیل تجارت می‌شود همچنین باعث تغییر در روش‌های فروش محصولات می‌شود همچنین با حذف واسطه‌ها در بهره‌وری مؤثر می‌باشد. به همین منظور توجه به تجارت الکترونیک در بخش

صادرات محصولات کشاورزی می‌تواند ضروری قلمداد گردد و به عنوان راهکاری در افزایش بهره‌وری عنوان شود (حسینی، ۱۳۸۸). توسعه صادرات غیر نفتی یک ضرورت است و بدین طریق می‌توان درآمدهای ارزی را افزایش می‌دهد و در نتیجه، اجرای برنامه‌های توسعه اقتصادی را که متضمن هزینه‌های ارزی است، ممکن می‌سازد. ولی در ایران معمولاً زمانی به رشد و توسعه غیرنفتی توجه می‌شود که صادرات نفت خام و درآمدهای فروش آن دچار رکود شده باشد. تجربه گذشته در ایران در زمینه افت و خیز در درآمدهای ارزی ایجاب می‌کند که سیاست‌گذاری‌هایی در افزایش صادرات غیرنفتی و به ویژه صادرات محصولات کشاورزی انجام پذیرد (فرهمند و همکاران، ۱۳۹۱). بخش کشاورزی یکی از بخش‌های مهم و توانای اقتصاد کشور است که تأمین‌کننده بیش از یک‌چهارم از تولید ناخالص داخلی، یک‌چهارم از اشتغال، ۸۵ درصد از نیازهای غذایی، حدود ۲۷ درصد از صادرات غیرنفتی و بیش از ۹۰ درصد از مواد خام مرتبط با کشاورزی است (مولایی و همکاران، ۱۴۰۱). از منظر روش‌شناسی، روش‌های مختلفی برای آینده‌پژوهی و شناخت آینده وجود دارد که در این مقاله روش سناریونویسی به منظور درک بهتر الزامات آینده تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی معرفی می‌شود. بدین ترتیب، سناریو پردازی، یک رویکرد شناخته شده برای اندیشیدن پیرامون آینده‌های ممکن می‌باشد. سناریوها توصیف‌های باورکردنی و چالش برانگیز از آینده‌های ممکن می‌باشد. سناریوها توصیف‌های باورکردنی و چالش برانگیز از آینده‌هایی متفاوت هستند که برای ایجاد آمادگی در مورد آنچه در آینده روی خواهد داد، ارائه می‌شوند و با فراهم کردن امکان نگرستن به آینده می‌توانند برای توسعه تجارت الکترونیک در بخش کشاورزی به کار گرفته شوند (انزمن<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). پس از بررسی مبانی نظری پژوهش و مرور پیشینه تحقیق مشخص گردید که مهم‌ترین

<sup>۲</sup>.Enzmann

<sup>۱</sup>.Verma

تحقیق حاضر با توجه به هدف آن، از نوع تحقیقات کاربردی است، زیرا در جهت دستیابی به اطلاعاتی در مورد آینده تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی بوده و برای سازمان‌های متولی این موضوع در زمینه تصمیم‌گیری، مفید خواهد بود. روش انجام پژوهش، نظری و اکتشافی است؛ بنابراین به دنبال کشف انواع آینده پیش روی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی است. از لحاظ مبنای پژوهشی نیز این تحقیق از نوع کیفی محسوب می‌گردد و مبتنی بر آینده‌پژوهی بر اساس روش سناریونویسی به روش "گروه آینده" انجام می‌گیرد. در این مطالعه روش "گروه آینده" به عنوان متدولوژی محوری سناریونویسی انتخاب شده است. لذا بعضی تعابیر نظیر "همبستگی بین متغیرها" در این روش شناسی فاقد معنا خواهند بود. در "روش گروه آینده" پس از تعیین معیارهای کلیدی، فضای سناریوهای ممکن بر اساس فرض تأثیر متقابل و تعامل عوامل مذکور ساخته می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل فعالان حوزه تجارت الکترونیک و صادرکنندگان محصولات کشاورزی می‌باشد که با مفاهیم و ادبیات مربوط به پاسخگویی آشنایی داشته باشند. از آنجایی که خبرگان، افراد مطلع از موضوع و صادرکنندگان دارای تأثیرات اجتماعی و علمی برابر نیستند در نتیجه دارای شانس یکسان برای انتخاب شدن نیستند، لذا حجم نمونه این پژوهش برابر است با ۱۸۶ نفر از خبرگان در دسترس و متمایل به همکاری که با ترکیبی از دو روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند و نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شده‌اند.

مسائل موجود در این پژوهش را می‌توان پیچیدگی و ابهام در حوزه تصمیم‌گیری آینده تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی بر اساس آینده‌پژوهی عوامل مؤثر بر آینده تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی؛ تعیین میزان اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر آینده تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی؛ شناسایی و تدوین مهم‌ترین سناریوهای پیش روی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی؛ تحلیل نتایج هر یک از سناریوهای پیش روی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی؛ اشاره نمود. از طرفی، به دلیل نبود یک مدل به‌منظور ارائه توصیه‌هایی به مدیران برای تصمیم‌گیری در مورد آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران با رویکرد سناریونویسی، می‌توان به بیان مسئله پژوهش حاضر، اقدام نمود. پرسش‌های اصلی تحقیق عبارت است از:

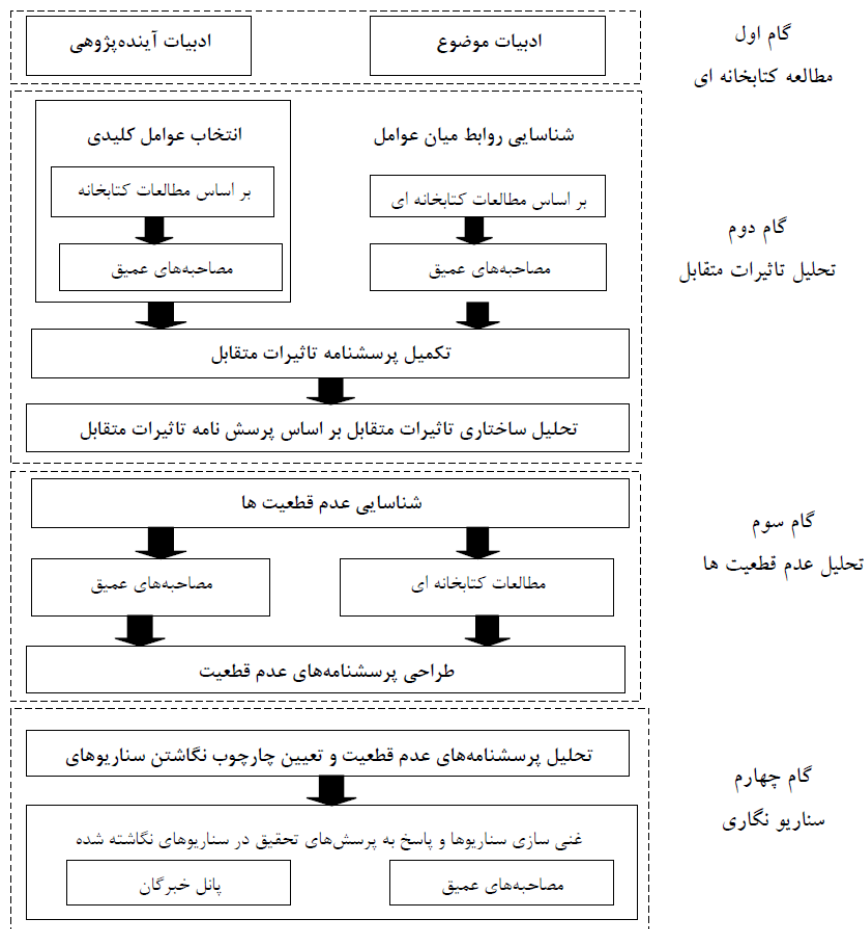
چه عواملی بر آینده تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی مؤثر هستند؟

میزان اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر آینده تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی چقدر است؟

مهم‌ترین سناریوهای پیش روی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی کدام است؟

نتایج هر یک از سناریوها چیست؟

## ۲. روش تحقیق، جامعه آماری و حجم نمونه



نمودار ۱. فرآیند تحقیق (منبع: پژوهش حاضر)

### ۳. مبانی نظری

تجارت الکترونیکی تعاریف گوناگونی دارد که بیشتر آن‌ها مبتنی بر تجربه‌های گذشتگان در استفاده از تجارت الکترونیکی بوده است. کمیسیون اروپایی در سال ۱۹۹۷ تجارت الکترونیکی را به این شکل تعریف کرد: "تجارت الکترونیکی بر پردازش و انتقال الکترونیک داده‌ها، شامل متن، صدا و تصویر مبتنی است." تجارت الکترونیکی فعالیت‌های گوناگونی از قبیل مبادله الکترونیک کالاها و خدمات، تحویل فوری مطالبات دیجیتال، انتقال الکترونیکی وجوه، مبادله الکترونیکی سهام، برنامه الکترونیکی، طرح‌های تجاری، بازاریابی مستقیم و خدمات پس از فروش را در بر می‌گیرد (صالحی، ۱۳۹۲). تجارت

الکترونیکی به مفهوم انجام الکترونیکی فرآیندهایی می‌باشد که با هدف مبادله پول، کالا، خدمات و اطلاعات صورت می‌گیرد (جعفرنژاد و همکاران، ۱۳۸۸). در این نوع تجارت، تسهیل فرآیندهای تجاری، حذف فرآیندهای تجاری و بی مورد در انجام امور بازرگانی، کاهش هزینه‌ها از طریق بهبود و افزایش هماهنگی، کاهش هزینه‌های اداری به ویژه هزینه مکاتبات، بهبود دسترسی به بازار و افزایش تنوع برای مشتریان به بازار و افزایش تنوع برای مشتریان و صرفه جویی در وقت به علت سرعت بالای تبادل اطلاعات از بارزترین مزایا محسوب می‌شوند (رادفر و قضاتی، ۱۳۹۳). در تعریف دیگر آمده است: هر شکلی از مبادله تجاری را که در آن، طرفین ذینفع به جای تبادلات

۲۰۱۸) و (تروارینگ و برناشتاین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). توانایی‌های بالقوه صادرات بخش کشاورزی در میان محصولات غیرنفتی و پتانسیل مناسب این بخش در تأمین و تضمین استقلال سیاسی کشور ضرورت توجه به این امر را مشخص می‌سازد (شفیعی و آقاپورصباغی، ۱۳۹۵).

از سویی با افزایش تغییرات و دگرگونی‌ها در سال‌های آخر هزاره دوم و ظهور پیپی مسائل جدید در جامعه جهانی، اتکا به روش‌های برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی، جوابگوی نیاز مدیریت‌های کلان کشورها نبود و سایه سنگین عدم قطعیت‌ها و ظهور رویدادهای ناپیوسته و شگفت‌انگیز، وضعیت را به گونه‌ای دگرگون کرده بود که پیش‌بینی آینده در دنیای پرتحول برای برنامه‌ریزان، امری مشکل به نظر می‌رسید. عدم توانایی در پیش‌بینی دقیق آینده و همچنین پیچیدگی‌های ناشی از تغییرات روزافزون باعث شد تا محققان از قابلیت‌های دانش نوظهور آینده‌پژوهی بهره برده و آینده‌پژوهی را وارد بطن فعالیت‌های برنامه‌ریزی و پیش‌بینی تحولات علمی و تکنولوژی بکنند. این رویکرد در عرصه مطالعات آینده به سرعت در میان کشورها گسترش یافت و با گذشت کمتر از دو دهه، عرصه‌های مختلف علوم را نیز در نوردید. در این میان علوم انسانی که می‌توانست مبانی فلسفی و نظری مطالعات آینده را شکل داده و سایر علوم پایه و فنی و مهندسی را در دایره شمول آینده‌پژوهی‌های خود قرار دهد از موضوع کمی به دور مانده و در حاشیه قرار گرفته است. لذا در این خصوص تحرک در شاخه‌های علوم انسانی و تلاش برای هدایت مطالعات کلان آینده ضروری است. از طرف دیگر در عرصه برنامه‌ریزی برای صنایع اصلی کشور به عنوان یکی از شاخه‌های اقتصادی پویا که می‌توانند مبتنی بر پیش‌بینی آینده هم باشند، روش‌های مختلفی برای آینده‌پژوهی و شناخت آینده وجود دارد که در این مقاله روش سناریوپردازی<sup>۳</sup> به منظور درک بهتر الزامات آینده استفاده می‌گردد. سناریوپردازی، یک رویکرد

فیزیکی یا تماس مستقیم فیزیکی، به صورت الکترونیکی تعامل می‌کنند تجارت الکترونیک می‌نامند که تفاوت اساسی آن با تجارت سنتی در نحوه تبادل اطلاعات است. در تجارت سنتی، اطلاعات از طریق ارتباطات چهره به چهره و یا حداکثر به وسیله تلفن و سیستم پستی انتقال پیدا می‌کند؛ ولی در تجارت الکترونیکی، این فرآیند توسط شبکه‌های کامپیوتری صورت می‌پذیرد (مشبکی و همکاران، ۱۳۸۹).

تلاش برای رسیدن به اهداف چشم انداز ۲۰ ساله و ایجاد ظرفیت‌های جدید در جهت توسعه صادرات غیرنفتی همواره از جمله راهبردهای بلند مدت کشور در عرصه اقتصاد در طول سال‌های اخیر بوده است. هرچند که در طول برنامه‌های اول، دوم و سوم توسعه اقتصادی کشور، وضعیت صادرات غیرنفتی ایران از رقم پیش‌بینی شده کم‌تر بود، اما در سال نخست چهارمین برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور این میزان از رقم پیش‌بینی شده نیز فراتر رفت (سعیداردکانی و صیادی تورانلو، ۱۳۹۱). در حقیقت، بخش کشاورزی یکی از بخش‌های مهم اقتصادی است و بررسی ارتباط میان عوامل مؤثر بر صادرات این بخش از اهمیت زیادی برخوردار است و این بخش علاوه بر تأمین امنیت غذایی نقش موثری در توسعه اقتصادی اشتغال و صادرات غیرنفتی کشور دارد. بخش کشاورزی بطور متوسط ۱۷ درصد از تولید ناخالص و ۵/۲۳ درصد از اشتغال و تأمین کننده بیش از ۸۰ درصد غذای جامعه توسط این بخش تأمین می‌شود (آهنی و همکاران، ۱۳۹۵). صادرات بخش کشاورزی سهم قابل توجهی از صادرات غیرنفتی را به خود اختصاص داده و از جایگاه ارزآوری بالایی برخوردار است. لذا، تکیه بر توسعه و گسترش صادرات بخش کشاورزی می‌تواند زمینه مناسبی را برای حضور ایران را در بازارهای جهانی در امر صادرات کالاهای غیرنفتی فراهم آورد. در این میان، بررسی عوامل تاثیرگذار بر توسعه صادرات این بخش ضروری به نظر می‌رسد (عبدالرحیمیان و خرم، ۱۳۹۵) و (ژو و لی<sup>۱</sup>،

<sup>3</sup>. Scenario Planning

<sup>1</sup>. Zhu & Li

<sup>2</sup>. Trauring & Bernstein

می‌کنند؛ اما فرایند همگی ترتیب مشابهی دارد که این گام‌ها عبارتند از: ۱. شناخت مسئله و علامت گذاری محیط آن؛ ۲. تشریح موقعیت کنونی و تشخیص عوامل مرتبط؛ ۳. دسته‌بندی، ارزیابی و انتخاب المان‌های سناریو؛ ۴. تدوین سناریوها؛ ۵. تحلیل، تغییر و انتخاب سناریوها؛ ۶. حمایت از تصمیم‌گیری (شوارتز، ۱۹۹۶).

ساخته شده برای اندیشیدن پیرامون آینده‌های ممکن می‌باشد. سازمانی که از سناریوپردازی برای رسیدن به راهبردهای خود استفاده می‌کند، از بدیل‌های متنوع راهبرد برخوردار است و قادر است از طریق اختیارهای حقیقی بر راهبردهایش به گونه‌ای انعطاف‌پذیر با محیط روبرو شود (صمصامی و همکاران، ۱۳۹۶). تمام رویکردهای سناریو از پنج تا نه مرحله با جزییات تغییر

جدول ۱. متغیرها و شاخص‌های پژوهش

منابع	شاخص‌های پژوهش	متغیرهای پژوهش
(آقا عباسی، ۱۳۹۵)، (آهنی و همکاران، ۱۳۹۵)، (عبدالرحیمیان و خرم، ۱۳۹۵)، (شفیعی و آقاپورصباغی، ۱۳۹۵)، (فکه، ۲۰۱۸)، (ژو و لی، ۲۰۱۸) و (الباکری و همکاران، ۲۰۱۵)، (چانانا و همکاران، ۲۰۱۲)، (تربک، ۲۰۱۲)	توجه به رسالت و مقصود کسب‌وکار در آینده پژوهی تجارت الکترونیک	عوامل سازمانی آینده پژوهی تجارت الکترونیک
	توجه به نقاط قوت و ضعف داخلی کسب‌وکار در آینده پژوهی تجارت الکترونیک	
	توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده پژوهی تجارت الکترونیک	
	توجه به ابزارها و رویکردهای برنامه‌ریزی استراتژیک تجارت الکترونیک	
(اگاستام و ولفس لنهر، ۲۰۱۸) و (هارماکوا و واکتر، ۲۰۱۸) و (کارتز، ۲۰۱۸) و (استفانیدیس، ۲۰۱۸) و (گلچینی و همکاران، ۱۳۹۶) و (شکوری و همکاران، ۱۳۹۴) و (میرسپاسی، ۱۳۹۴) و (کیارلی، ۲۰۱۳)	کاهش هزینه‌های سازمانی	مربای آینده پژوهی تجارت الکترونیک
	بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری	
	افزایش بهره‌وری سازمان	
	خدمات سریع‌تر به مشتریان	
	برقراری روابط با مشتری	
(اگاستام و ولفس لنهر، ۲۰۱۸)، (فکه، ۲۰۱۸)، (آقا عباسی، ۱۳۹۵)، (ژو و لی، ۲۰۱۸)، (تروارینگ و برناشتاین، ۲۰۱۸)	الف- مشخصات محصول صادراتی	بهبود صادرات محصولات کشاورزی
	بسته‌بندی محصول	
	علامت تجاری محصول	
	کیفیت محصول	
	ب- قیمت محصول صادراتی	

<sup>1</sup>. Schwartz

منابع	شاخص‌های پژوهش	متغیرهای پژوهش
(۲۰۱۸)، (آهنی و همکاران، ۱۳۹۵)، (عبدالرحیمیان و خرم، ۱۳۹۵)، (شفیعی و آقاپورصباغی، ۱۳۹۵)، (تروارمیتة و همکاران، ۲۰۱۸)، (کاظمی، ۱۳۹۷)	روش پرداخت	
	تحقیقات	
	ج- خدمات به مشتری محصول صادراتی	
	پاسخ به درخواست مشتری	
	پیگیری وضعیت سفارش	

#### ۴. یافته‌های اصلی پژوهش

بر اساس نظرات و تجربه حرفه‌ای اساتید دانشگاهی صاحب‌نظر (خبرگان آکادمیک) و مدیران و سیاست‌گذاران سازمانی بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران و بازیگران عرصه سیاست‌گذاری، بازیگران عرصه بازار و بنگاه‌داران و بازیگران عرصه نهادهای میانجی (تحقیقات/ آموزش/ نظارت و ... )، (خبرگان صنعت)، از منظر اهمیت ایده‌آل (To-Be)، مهم‌ترین شاخص‌های متغیر "عوامل سازمانی آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" عبارتند از "توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" و "توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" زیرا از نظر خبرگان درون یک طیف ۷ تایی، به ترتیب دارای وزن اهمیتی معادل ۶.۱۲ و ۵.۸۷ محاسبه شده‌اند. از طرفی، مهم‌ترین شاخص‌های متغیر "مزایای آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" عبارتند از "بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری" و "افزایش بهره‌وری سازمان" زیرا از نظر خبرگان درون یک طیف ۷ تایی، به ترتیب دارای وزن اهمیتی معادل ۵.۹۸ و ۵.۹۳ محاسبه شده‌اند. به علاوه، مهم‌ترین شاخص‌های متغیر "بهبود صادرات محصولات کشاورزی" یعنی الف- مشخصات محصول صادراتی دارای وزن اهمیتی معادل ۵.۵۶؛ ب- قیمت محصول صادراتی دارای وزن اهمیتی معادل ۵.۹۷؛ ج- خدمات به مشتری محصول صادراتی دارای وزن اهمیتی معادل ۵.۴۸ تعیین گردید.

با تحلیل جداول بالا، مشخص گردید که در حالی که وضعیت عملکردی (As-Is) شاخص‌های مذکور به شرح ذیل محاسبه شده است: توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۱۱؛ توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۹۷ به عنوان شاخص‌های متغیر "عوامل سازمانی آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک"؛ بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۶۹؛ افزایش بهره‌وری سازمان دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۴۷ به عنوان شاخص‌های متغیر "مزایای آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک"؛ الف- مشخصات محصول صادراتی دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۵.۰۴؛ ب- قیمت محصول صادراتی دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۳۸؛ ج- خدمات به مشتری محصول صادراتی دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۷۱ به عنوان شاخص‌های متغیر "بهبود صادرات محصولات کشاورزی" بسیار دارای وضعیت عملکردی ضعیفی هستند.

در اینجا پس از انجام مصاحبه و جلسات کارشناسی با خبرگان پژوهش، مشخص گردید که مهم‌ترین شاخص‌های متغیر "عوامل سازمانی آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" عبارتند از "توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" (با

## محاسبات نرم افزار SCENARIO WIZARD

از دقت و قابلیت آینده پژوهی بالایی برخوردارند.

چه عواملی بر آینده تجارت الکترونیک در بخش

صادرات محصولات کشاورزی مؤثر هستند؟

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که عوامل مؤثر بر

آینده تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات

کشاورزی عبارتند از: متغیر "عوامل سازمانی آینده پژوهی

تجارت الکترونیک" در برگیرنده شاخص‌هایی از قبیل:

توجه به رسالت و مقصود کسب‌وکار در آینده پژوهی

تجارت الکترونیک، توجه به نقاط قوت و ضعف داخلی

کسب‌وکار در آینده پژوهی تجارت الکترونیک، توجه به

فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در

آینده پژوهی تجارت الکترونیک، توجه به ابزارها و

رویکردهای برنامه‌ریزی استراتژیک تجارت الکترونیک

در آینده پژوهی تجارت الکترونیک، توجه به تکنیک‌های

تحلیل تجارت در آینده پژوهی تجارت الکترونیک؛ و

متغیر "مزایای آینده پژوهی تجارت الکترونیک" در

برگیرنده شاخص‌هایی از قبیل: کاهش هزینه‌های

سازمانی، بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری، افزایش

بهره‌وری سازمان، خدمات سریع‌تر به مشتریان، برقراری

روابط با مشتری؛ و متغیر "بهبود صادرات محصولات

کشاورزی" در برگیرنده شاخص‌هایی از قبیل: الف-

مشخصات محصول صادراتی (بسته‌بندی محصول،

علامت تجاری محصول، کیفیت محصول)، ب- قیمت

محصول صادراتی (روش پرداخت، تخفیفات)، ج-

خدمات به مشتری محصول صادراتی (پاسخ به

درخواست مشتری، پیگیری وضعیت سفارش).

میزان اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر آینده تجارت

الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی

چقدر است؟

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بر اساس نظرات

و تجربه حرفه‌ای اساتید دانشگاهی صاحب‌نظر (خبرگان

آکادمیک) و مدیران و سیاست‌گذاران سازمانی بخش

صادرات محصولات کشاورزی ایران و بازیگران عرصه

سیاست‌گذاری، بازیگران عرصه بازار و بنگاهداران و

بازیگران عرصه نهادهای میانجی (تحقیقات/ آموزش/

کد داده‌ای aa3) " و "توجه به تکنیک‌های تحلیل

تجارت در آینده پژوهی تجارت الکترونیک (با کد داده‌ای

aa5)؛ و مهم‌ترین شاخص‌های متغیر "مزایای

آینده پژوهی تجارت الکترونیک" عبارتند از "بهبود

انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری (با کد داده‌ای ab2) "

و "افزایش بهره‌وری سازمان (با کد داده‌ای ab3)؛

همچنین مهم‌ترین شاخص‌های متغیر "بهبود صادرات

محصولات کشاورزی" یعنی مشخصات محصول

صادراتی (با کد داده‌ای ba)؛ قیمت محصول صادراتی

(با کد داده‌ای bb)؛ و خدمات به مشتری محصول

صادراتی (با کد داده‌ای bc)، به عنوان معیارهای کلیدی

آینده پژوهی تعیین گردید. به منظور نهایی سازی

مستندات آینده پژوهی تجارت الکترونیک در بخش

صادرات محصولات کشاورزی ایران، در اینجا

سناریوهای ممکن ارائه شده و فهرستی از بایدها و

نبایدها و نکات اجرایی آن تعیین می‌گردد. در واقع به

منظور گزارش نهایی سناریونویسی، در اینجا

اعتبارسنجی تحلیل‌های انجام شده مهم است. با توجه

به آمارهای مربوط به ناسازگاری محاسبات

سناریونویسی، مشخص گردید که اعتبارسنجی

سناریونویسی در پژوهش حاضر، در سطح عالی قرار دارد

زیرا نرخ ناسازگاری کمتر از ۰.۰۲ شده و برابر با صفر

محاسبه شده است. از طرفی دیگر، علت اصلی تحلیل

پایایی ابزار گردآوری داده‌های این پژوهش این است که

ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج

یکسانی به دست می‌دهد و اینکه همبستگی میان یک

مجموعه از پاسخ‌ها و مجموعه دیگری از پاسخ‌ها در یک

آزمون معادل که به صورت مستقل بر یک گروه آزمودنی

به دست آمده است، چقدر است. در نهایت آلفای کرونباخ

برای متغیرهای پژوهش، بیشتر از ۰.۸ محاسبه شده

است، که نشان می‌دهد، پایایی ابزار آینده پژوهی تجارت

الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی

ایران با رویکرد سناریونویسی، در وضعیت عالی قرار دارد.

نتایج مربوط به اعتبارسنجی سناریونویسی نشان می‌دهد

که داده‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر و همچنین



وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۷۱ به عنوان شاخص‌های متغیر "بهبود صادرات محصولات کشاورزی" بسیار دارای وضعیت عملکردی ضعیفی هستند.

مهم‌ترین سناریوهای پیش روی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی کدام است؟ نتایج هریک از سناریوها چیست؟

سناریوی اول از آینده: با توجه به وضعیت عملکردی (As-Is) بسیار ضعیف برای متغیرهای "توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک (با کد داده‌ای aa3)" و "توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک (با کد داده‌ای aa5)" در بررسی عوامل سازمانی آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک، می‌توان پیش‌بینی نمود که مدیران و سیاست‌گذاران سازمانی بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران و بازیگران عرصه سیاست‌گذاری، بازیگران عرصه بازار و بنگاه‌داران و بازیگران عرصه نهادهای میانجی (تحقیقات/آموزش/نظارت و...) به وضعیت قیمت محصول صادراتی (روش پرداخت، تخفیفات)، در تصمیمات راهبردی سازمان، توجه ویژه‌ای خواهند داشت تا به بهبود بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران دست یابند زیرا متغیرهای "توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک (با کد داده‌ای aa3)" و "توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک (با کد داده‌ای aa5)" دارای رابطه مثبت و معناداری بر شاخص‌های متغیر "بهبود صادرات محصولات کشاورزی" به ویژه "قیمت محصول صادراتی" هستند.

سناریوی دوم از آینده: با توجه به وضعیت عملکردی (As-Is) بسیار ضعیف برای متغیرهای "بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری (با کد داده‌ای ab2)" و "افزایش بهره‌وری سازمان (با کد داده‌ای ab3)" در بررسی مزایای آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک، می‌توان آینده‌پژوهی نمود که مدیران و سیاست‌گذاران سازمانی بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران و بازیگران عرصه سیاست‌گذاری، بازیگران عرصه بازار و بنگاه‌داران

نظارت و...)، (خبرگان صنعت)، از منظر اهمیت ایده‌آل (To-Be)، مهم‌ترین شاخص‌های متغیر "عوامل سازمانی آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" عبارتند از "توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" و "توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" زیرا از نظر خبرگان درون یک طیف ۷ تایی، به ترتیب دارای وزن اهمیتی معادل ۶.۱۲ و ۵.۸۷ محاسبه شده‌اند. از طرفی، مهم‌ترین شاخص‌های متغیر "مزایای آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" عبارتند از "بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری" و "افزایش بهره‌وری سازمان" زیرا از نظر خبرگان درون یک طیف ۷ تایی، به ترتیب دارای وزن اهمیتی معادل ۵.۹۸ و ۵.۹۳ محاسبه شده‌اند. به علاوه، مهم‌ترین شاخص‌های متغیر "بهبود صادرات محصولات کشاورزی" یعنی الف- مشخصات محصول صادراتی دارای وزن اهمیتی معادل ۵.۵۶؛ ب- قیمت محصول صادراتی دارای وزن اهمیتی معادل ۵.۹۷؛ ج- خدمات به مشتری محصول صادراتی دارای وزن اهمیتی معادل ۵.۴۸ تعیین گردید. با تحلیل جداول بالا، مشخص گردید که در حالی که وضعیت عملکردی (As-Is) شاخص‌های مذکور به شرح ذیل محاسبه شده است: توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۱۱؛ توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۹۷ به عنوان شاخص‌های متغیر "عوامل سازمانی آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک"؛ بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۶۹؛ افزایش بهره‌وری سازمان دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۴۷ به عنوان شاخص‌های متغیر "مزایای آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک"؛ الف- مشخصات محصول صادراتی دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۵.۰۴؛ ب- قیمت محصول صادراتی دارای وزن وضعیتی (عملکردی) معادل ۴.۳۸؛ ج- خدمات به مشتری محصول صادراتی دارای وزن

و "مشخصات محصول صادراتی" به عنوان مهم‌ترین شاخص‌های صادرات محصولات کشاورزی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، زیرا ضریب همبستگی بین آنها برابر با ۰.۸۹۰ محاسبه شده، و بین "قیمت محصول صادراتی" و "کاهش هزینه‌های سازمان" رابطه مثبت و نسبتاً معناداری وجود دارد، زیرا ضریب همبستگی بین آنها برابر با ۰.۵۷۱ محاسبه شده، و بین "بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس پذیری" و "افزایش بهره‌وری سازمان" رابطه مثبت و بسیار معناداری وجود دارد، زیرا ضریب همبستگی بین آنها برابر با ۰.۸۸۹ محاسبه شده است. در نهایت بین "بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری" و "مشخصات محصول صادراتی" رابطه مثبت و نسبتاً معناداری وجود دارد، زیرا ضریب همبستگی بین آنها برابر با ۰.۵۰۱ محاسبه شده، و بین "خدمات به مشتری محصول صادراتی" و "افزایش بهره‌وری سازمان" رابطه مثبت و نسبتاً معناداری وجود دارد، زیرا ضریب همبستگی بین آنها برابر با ۰.۵۳۰ محاسبه شده است. بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با "آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک"، می‌توان صادرات محصولات کشاورزی کشور را به صورت جامعی اثربخش نمود.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین نتایج پژوهش "آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران با رویکرد سناریونویسی با استفاده از SCENARIO WIZARD" عبارت است از اینکه خروجی نرم افزار SCENARIO WIZARD نشان می‌دهد که دو سناریو می‌توان برای آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک در بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران، در نظر گرفت: سناریوی اول از آینده: با توجه به وضعیت عملکردی (As-Is) بسیار ضعیف برای متغیرهای "توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک (با کد داده‌ای aa3)"

و بازیگران عرصه نهادهای میانجی (تحقیقات/آموزش/نظارت و...) به وضعیت مشخصات محصول صادراتی (بسته بندی محصول، علامت تجاری محصول، کیفیت محصول) و خدمات به مشتری محصول صادراتی (پاسخ به درخواست مشتری، پیگیری وضعیت سفارش)؛ در تصمیمات راهبردی سازمان، توجه ویژه‌ای خواهند داشت تا به بهبود بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران دست یابند زیرا متغیرهای "بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری (با کد داده‌ای ab2)" و "افزایش بهره‌وری سازمان (با کد داده‌ای ab3)" دارای رابطه مثبت و معناداری بر شاخص‌های متغیر "بهبود صادرات محصولات کشاورزی" به ویژه "مشخصات محصول صادراتی" و "خدمات به مشتری محصول صادراتی" هستند.

سناریوی ترکیبی پژوهش: با توجه به وجود ارتباط بسیار معنادار بین متغیرهای پژوهش، زیرا از آنجایی که علامت ضریب همبستگی، شیب خط رگرسیون است، بین "توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" و "افزایش بهره‌وری سازمان" رابطه مثبت و بسیار معناداری وجود دارد، زیرا ضریب همبستگی بین آنها برابر با ۰.۸۰۱ محاسبه شده، بین "توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" و "قیمت محصول صادراتی" رابطه مثبت و بسیار معناداری وجود دارد، زیرا ضریب همبستگی بین آنها برابر با ۰.۶۴۶ محاسبه شده، در ادامه بین "خدمات به مشتری محصول صادراتی" و "توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" رابطه مثبت و نسبتاً معناداری وجود دارد، زیرا ضریب همبستگی بین آنها برابر با ۰.۴۵۶ محاسبه شده، و بین "توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک" و "برقراری روابط با مشتری" رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، زیرا ضریب همبستگی بین آنها برابر با ۰.۶۹۷ محاسبه شده، است. از طرفی، بین "خدمات به مشتری محصول صادراتی"

مثبت و معناداری بر شاخص‌های متغیر "بهبود صادرات محصولات کشاورزی" به ویژه "مشخصات محصول صادراتی" و "خدمات به مشتری محصول صادراتی" هستند.

با توجه به مطالب مذکور، مهم‌ترین توصیه‌ها و پیشنهادات را می‌توان این چنین بیان نمود:

- تلاش برای متمایز ساختن محصول و شرکت؛
- تولیدات انعطاف پذیر به جای تولیدات انبوه؛
- سرعت و نوآوری در ارائه خدمات بهتر و بیشتر؛
- بازارگرایی و توجه به نیازها و خواسته‌های روز بازار محصولات کشاورزی؛
- تلاش برای ایجاد ارزش افزوده بیشتر نسبت به محصولات رقبا؛
- توجه به تشکل‌گرایی و هم‌گرایی در بازار؛
- ارتباط نزدیک و دائمی با توزیع‌کنندگان و مشتریان؛
- توجه به تحقیق و بررسی بازار محصولات کشاورزی به شکل‌های مختلف؛
- حضور هدفمند در نمایشگاه‌های محصولات کشاورزی و انجام تبلیغات هدفمند؛
- توجه به خدمات فراگیر (خدمات قبل از فروش، خدمات در جریان فروش و خدمات بعد از فروش)؛
- مطالعه جدی در مورد بهره‌وری و مدیریت کیفیت و استانداردهای بین‌المللی؛
- آشنایی و استفاده از تکنیک‌های مدرن فروش از جمله E-Commerce
- استفاده از قدرت روابط عمومی خود برای ایجاد ارتباط با مقامات و تصمیم‌گیرندگان و هسته‌های قدرت؛
- حساس شدن به عوامل محیطی و برون‌سازمانی؛
- مدیریت و واکنش سریع در مقابل عملکرد رقبا؛

### منابع

آقا عباسی، ناصر (۱۳۹۵). تأثیر اعتبارات بانک کشاورزی بر صادرات محصولات کشاورزی (پسته، زعفران، خرما)، سومین کنفرانس جهانی مدیریت، اقتصاد حسابداری و علوم انسانی در آغاز هزاره سوم، شیراز، با همکاری

و "توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک (با کد داده‌ای aa5)" در بررسی عوامل سازمانی آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک، می‌تواند پیش‌بینی نمود که مدیران و سیاست‌گذاران سازمانی بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران و بازیگران عرصه سیاست‌گذاری، بازیگران عرصه بازار و بنگاه‌داران و بازیگران عرصه نهادهای میانجی (تحقیقات/آموزش/نظارت و...) به وضعیت قیمت محصول صادراتی (روش پرداخت، تخفیفات)، در تصمیمات راهبردی سازمان، توجه ویژه‌ای خواهند داشت تا به بهبود بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران دست یابند زیرا متغیرهای "توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی کسب‌وکار در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک (با کد داده‌ای aa3)" و "توجه به تکنیک‌های تحلیل تجارت در آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک (با کد داده‌ای aa5)" دارای رابطه مثبت و معناداری بر شاخص‌های متغیر "بهبود صادرات محصولات کشاورزی" به ویژه "قیمت محصول صادراتی" هستند.

سناریوی دوم از آینده: با توجه به وضعیت عملکردی (As-Is) بسیار ضعیف برای متغیرهای "بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری (با کد داده‌ای ab2)" و "افزایش بهره‌وری سازمان (با کد داده‌ای ab3)" در بررسی مزایای آینده‌پژوهی تجارت الکترونیک، می‌توان گفت که مدیران و سیاست‌گذاران سازمانی بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران و بازیگران عرصه سیاست‌گذاری، بازیگران عرصه بازار و بنگاه‌داران و بازیگران عرصه نهادهای میانجی (تحقیقات/آموزش/نظارت و...) به وضعیت مشخصات محصول صادراتی (بسته‌بندی محصول، علامت تجاری محصول، کیفیت محصول) و خدمات به مشتری محصول صادراتی (پاسخ به درخواست مشتری، پیگیری وضعیت سفارش)؛ در تصمیمات راهبردی سازمان، توجه ویژه‌ای خواهند داشت تا به بهبود بخش صادرات محصولات کشاورزی ایران دست یابند زیرا متغیرهای "بهبود انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری (با کد داده‌ای ab2)" و "افزایش بهره‌وری سازمان (با کد داده‌ای ab3)" دارای رابطه

شکوری، شهرام؛ بنیادی نائینی، علی (۱۳۹۴). سناریوپردازی آینده صنعت نرم افزارهای کاربردی در ایران با رویکرد آینده پژوهی، فصلنامه مدیریت توسعه تکنولوژی، دوره سوم، شماره ۳، صص: ۱۱۱-۱۳۸.

صالحی، اعظم (۱۳۹۲). موانع و چالش‌های تجارت الکترونیک در ایران، مجموعه مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، کارآفرینی و توسعه اقتصادی، انتشارات: جباری، تهران.

صمصامی، فردیس؛ خدادادحسینی، سید حمید؛ کردنائیج، اسداله؛ آذر، عادل (۱۳۹۶). انعطاف‌پذیری راهبردی: از تحلیل مفهومی تا الگوی فرایندی، فصلنامه چشم انداز مدیریت بازرگانی، دوره شانزدهم، شماره ۱ (پیاپی ۲۹)، صص: ۱۳-۳۲.

عبدالرحیمیان، محمد حسین؛ خرم، مژده (۱۳۹۵). شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر صادرات محصولات کشاورزی، با استفاده از تکنیک TOPSIS، سومین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری با رویکرد ارزش آفرینی، شیراز، موسسه آموزشی مدیران خبره نارون.

فرهمنند، کاظم؛ دانشور کاخکی، محمود؛ شاهنوشی، ناصر؛ قاسمی، وحی؛ همتی کاخکی، عباس (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه بازار زعفران با استفاده از روش دلفی فازی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی، جلد ۳، شماره ۳، صص: ۹۷-۱۱۹.

کاظمی، سولماز (۱۳۹۶). تأثیر تجارت الکترونیک در توسعه صادرات محصولات کشاورزی، هشتمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و پنجمین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز، تهران، شرکت همایشگران مهر اشراق.

گلچینی، سحر؛ خضرزاد، بخشان؛ عبودی، ادریس (۱۳۹۶). آسیب شناسی برنامه‌ریزی منطقه‌ای سنتی - لزوم بکارگیری روش‌های آینده پژوهی با تاکید بر سناریونویسی، سومین همایش بین‌المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران.

مشبکی، اصغر؛ سرفراز، امیرهمایون؛ زارع، حبیب؛ شهریان، محمدعلی (۱۳۸۹). تحلیل موانع به کارگیری

مشترک دانشگاه علمی کاربردی آذین شوستر - دانشگاه زرکان - واحد پژوهش دانش پژوهان همایش آفرین.

آهنی، الهه؛ دهمرده قلعه نو، نظر (۱۳۹۵). بررسی تأثیر نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی در توسعه صادرات محصولات کشاورزی استان خراسان جنوبی طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۴، اولین همایش ملی پژوهشی توسعه و ترویج در کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران، کرمان، همایش گستران.

جعفرنژاد، احمد؛ سجادی نیا، علی (۱۳۸۸). بررسی موانع و ارائه راهکارهای بکارگیری تجارت الکترونیکی در زمینه توسعه صادرات فرش دستباف ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۵۲، صص: ۳-۱۸.

حسینی، میرعبداله؛ حسینی، میرقادر (۱۳۸۸). تجربیات منتخبی از کشورهای موفق در توسعه صادرات. فصلنامه بررسی‌های بازرگانی، دوره جدید - ۷، شماره ۳۴، صص: ۸-۲.

حیدرزاده، کامبیز؛ کوبی، راضیه؛ خیری، بهرام (۱۴۰۱). ارائه مدلی برای بازاریابی درونگرا و برونگرا در بازاریابی دیجیتال، فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، دوره ۳۳، شماره ۱۲۹، صص: ۲۴-۴۲.

رادفر، رضا؛ قضاتی، حمید (۱۳۹۳). امکان سنجی استقرار تجارت الکترونیکی در صنعت تولید ماشین آلات سنگین و ارائه راهکارهای بهبود (تحقیق موردی: شرکت هپکو)، اولین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری و علوم اجتماعی، رشت، ۳۱ خرداد ۱۳۹۳.

سعید اردکانی، سعید؛ صیادی تورانلو، حسین (۱۳۹۱). تحلیل چالش‌ها و راه کارهای توسعه صادرات غیرنفتی مطالعه موردی: صنایع نساجی استان یزد. نشریه مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۰، شماره ۲، صص: ۱۰۹-۱۲۷.

شفیعی، آسیه؛ محمد آقاپورصباغی (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر صادرات محصولات کشاورزی ایران کاربرد الگوی جاذبه، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در علوم کشاورزی، تهران، موسسه آموزش عالی نیکان.

- Enzmann DR, Beauchamp NJ, Norbash A. "Scenario Planning". *Journal of the American College of Radiology*. 7444; 1(0): 420-9.
- Fecke, Wilm. (2018). E-commerce in agriculture – The case of crop protection product purchases in a discrete choice experiment. *Journal of Computers and Electronics in Agriculture*, Volume 151, August 2018, PP. 126-135.
- Harmáčková, Zuzana V. & David Vačkář. (2018). Future uncertainty in scenarios of ecosystem services provision: Linking differences among narratives and outcomes. *Ecosystem Services*, In press, corrected proof, Available online 23 June 2018.
- Schwartz, P. (1996). *The Art of the Long View: The Path to Strategic Insight for Yourself and Your Company*, 1st ed. Doubleday.
- Stefanidis, Konstantinos. (2018). Response of a multi-stressed Mediterranean river to future climate and socio-economic scenarios. *Journal of Science of the Total Environment*, Volume 627, 15 June 2018, PP. 756-769.
- Terbeck, Hendrik. (2014). Delphi-based Scenario & Trend Analysis for the Future of Digital Commerce, MASTER'S THESIS, School of Management and Governance/NIKOS.
- Trauring, E. Shtull & N. Bernstein. (2018). Virtual water flows and water-footprint of agricultural crop production, import and export: A case study for Israel. *Science of the Total Environment*, Volumes 622–623, 1 May 2018, Pages 1438-1447
- Trauring, E. Shtull & N. Bernstein. (2018). Virtual water flows and water-footprint of agricultural crop production, import and export: A case study for Israel. *Journal of Science of The Total Environment*, Volumes 622–623, 1 May 2018, Pages 1438-1447.
- Verma, n., Malhotra, d., Malhotra, m., singh, j. (2015). E-commerce website ranking using Semantic web mining and neural computing, *journal of procedia computer science*, 45, pp. 42-55.
- تجارت الکترونیکی در صنایع غذایی ایران (مطالعه موردی: صنایع غذایی استان یزد)، فصلنامه علمی پژوهشی کاوش‌های مدیریت بازرگانی، سال دوم (پاییز و زمستان ۱۳۸۹)، شماره ۴، صص: ۷۴-۹۱.
- مولایی، بابک؛ زمانی مقدم، افسانه؛ حاجی علی اکبری، فیروزه (۱۴۰۱). ارائه مدل چهاربعدی جهت تقویت بازاریابی الکترونیکی صنایع تبدیلی آینده در افق چشم انداز ۱۴۰۴ (با تمرکز بر آمیخته بازاریابی الکترونیکی استان زنجان)، فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، دوره ۳۳، شماره ۱۲۹، صص: ۱-۲۳.
- میرسپاسی، نیلوفر؛ رجبی فرجاد، حاجیه (۱۳۹۴). بررسی میزان تأثیر مؤلفه‌های فرهنگی بر تقاضای بیمه عمر با تأکید بر آینده نگری مورد مطالعه: بیمه مرکزی ایران، فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال ۲۶، شماره ۱۰۳، صص: ۱۵-۲۶.
- Aggestam, Filip & Bernhard Wolfslehner. (2018). deconstructing a complex future: Scenario development and implications for the forest-based sector. *Journal of Forest Policy and Economics*, Volume 94, September 2018, PP. 21-26
- Al-Bakri, Anas A. & Katsioloudes, Marios I., (2015), "The factors affecting e-commerce adoption by Jordanian SMEs", *journal of Management Research Review*, Vol. 38 Iss 7. pp. 726-749.
- Carter, Jeremy G. (2018). Urban climate change adaptation: Exploring the implications of future land cover scenarios. *Journal of Cities*, Volume 77, July 2018, PP. 73-80.
- Chanana, Nisha. Goele, Sangeeta. (2012). Future of E-Commerce in India, *International Journal of Computing & Business Research*, Proceedings of 'I-Society 2012' at GKU, Talwandi Sabo Bathinda (Punjab). ISSN (Online): 2229-6166.
- Ciarli, T., Coad, A., & Rafols, I. (2013). Quantitative analysis of technology futures. Part I: Techniques, contexts, and organisations. NESTA Report. Brighton: SPRU, University of Sussex.

Zhu, Qian & Yazhuo Li. (2018). Agricultural research recommendation algorithm based on consumer preference model of e-commerce. *Journal of Future Generation Computer Systems*, Volume 88, November 2018, PP. 151-155.



## The Future Study of Electronic Commerce in Iran's Agricultural Products Export Sector with a Scenario Writing Approach

Afshin Bazi <sup>1</sup>, Samereh Shojaee <sup>2\*</sup>, Alireza Isfandyari Moghadam <sup>3</sup>, Roohalla Samiee<sup>4</sup>

### Abstract

**Background and Objective:** The current study is in the field of futurology and in it, the scenarios are challenging descriptions of possible futures that can be used for the development of electronic commerce in the agricultural sector by providing the possibility of looking into the future. The current research was conducted with the aim of studying the future of e-commerce in Iran's agricultural products export sector with a scenario writing approach.

**Methods:** The statistical population of this research includes academic experts and industry experts. The proposed research model, after conducting interviews and expert meetings with research experts; It has been edited. After distributing 200 questionnaires among the statistical population of the research, the sample size of this research is equal to 186 experts who are available and willing to cooperate, who were selected by a combination of two non-probability targeted sampling methods and snowball sampling. The collected information was analyzed with the help of scenario wizard software to provide a model for the future research of electronic commerce in Iran's agricultural products export sector with a scenario writing approach.

**Findings and Conclusion:** The results show that two scenarios can be considered for the future research of e-commerce in Iran's agricultural products export sector. The organization has the greatest influence on the future of e-commerce in the export sector of agricultural products.

**Key words:** E-Commerce, Export, Agricultural Products, Future Research, Scenario Writing

---

<sup>1</sup> Ph.D. in entrepreneurship, Department of Entrepreneurship, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Prof. Department of Management, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran. \*(Corresponding Author): [shojaee719@gmail.com](mailto:shojaee719@gmail.com)

<sup>3</sup> Prof. Department of Knowledge and Information Science, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran.

<sup>4</sup> Department of Management, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.