



"Research Article"

10. 30495/QJOPM.2020.1893236.2775



## Effective E-Business Strategy Development Model or Combined BS and BI Approach to Improve Productivity

*Mostafa Kolahdoozi<sup>1</sup>, Reza Radfar(Ph.D.)\*<sup>2</sup>,*

*Mohammadail Afshar Kazemi(Ph.D.)<sup>3</sup>*

(Receipt: 2020.04.17- Acceptance:2020.08.24)

### Abstract

Changing the business environment and increasing the complexity of organizational decisions are important issues that organizations can use e-commerce to deal with. The successful deployment of e-commerce depends on the existence of specific strategies without which all the efforts of the organization may fail. Therefore, the success of establishing and implementing e-commerce lies in the application of appropriate strategic management. In line with this issue, the present study was an attempt to develop an effective e-business strategy development model or combined BS and BI approach to improve productivity. In this applied study, expert systems were used. Finally, based on the results and considering two components of business continuity management and business intelligence, some strategies have been proposed to draw attention to strategic planning in e-business.

**Key Words:** strategy, e-business, business continuity management, business intelligence

1.Ph.D.candidate, Department of Information Technology Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2.Professor, Department of Technology Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

\*. Corresponding Author: r.radfar@srbiau.ac.ir

3.Associate Professor, Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran



10.30495/QJOPM.2020.1893236.2775



## الگوی تدوین اثربخش استراتژی کسب و کار الکترونیک یا رویکرد ترکیبی BS و BI<sup>۵</sup> به منظور بهبود بهره‌وری

مصطفی کلاهدوزی<sup>۱</sup>، دکتر رضا رادفر<sup>۲\*</sup>، دکتر محمدعلی افشار کاظمی<sup>۵</sup>  
(دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۲۹ - پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۰۶/۰۳)

### چکیده

تغییرات محیط کسب و کار و افزایش پیچیدگی تصمیم‌گیری‌های سازمانی، موضوعات مهمی هستند که سازمان‌ها می‌توانند برای مقابله با آنها از تجارت الکترونیکی بهره ببرند. به‌کارگیری و استقرار موفقیت‌آمیز تجارت الکترونیکی به وجود استراتژی‌های مشخص وابسته بوده و بدون وجود این استراتژی‌ها، ممکن است کلیه تلاش‌های سازمان با شکست مواجه شود. بنابراین موفقیت در استقرار و پیاده‌سازی تجارت الکترونیکی در به‌کارگیری مدیریت استراتژیک مناسب نهفته است. در این راستا هدف پژوهش حاضر الگوی تدوین اثربخش استراتژی کسب و کار الکترونیک یا رویکرد ترکیبی BS و BI<sup>۵</sup> به منظور بهبود بهره‌وری بوده است. روش تحقیق از نوع کاربردی بوده است و از روش سیستم‌های خبره استفاده شده است که در نهایت با توجه به دو مؤلفه مدیریت تداوم کسب و کار، هوشمندی کسب و کار استراتژی‌هایی جهت توجه کسب و کارهای الکترونیک به برنامه‌ریزی استراتژیک ارائه شده‌اند.

**واژه‌های کلیدی** استراتژی، کسب و کار الکترونیک، مدیریت تداوم کسب و کار، هوشمندی کسب و کار.

۱. مدیریت تداوم کسب و کار (Business Sequence)

۲. هوشمندی کسب و کار (Business Intelligence)

۳. دانشجوی دکتری گروه مدیریت فناوری اطلاعات، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، mostafa.kolahdoozi201@gmail.com

۴. استاد گروه مدیریت تکنولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

\*نویسنده مسؤول: r.radfar@srbiau.ac.ir

۵. دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران، dr.mafshar@gmail.com

## مقدمه

موج تجارت الکترونیک تقریباً همه شرکت‌ها را در تمامی اقتصادها تحت تأثیر قرار داده است و این شرکت‌ها ناگزیر از ورود به عرصه تجارت الکترونیک هستند. گام اولیه و اساسی تدوین استراتژی بدون شک تدوین و طراحی اهداف استراتژیک تجارت الکترونیک است. اهداف استراتژیک تجارت الکترونیک همانند یک چراغ راهنما، تمامی تلاش‌ها و اقدامات را در راه استقرار مناسب تجارت الکترونیک و کسب مزیت رقابتی در عرصه دنیای الکترونیک را تسهیل می‌کند (بونز، ۲۰۱۷: ۲۱).

تجارت الکترونیکی فعالیت‌های گوناگونی از قبیل مبادله الکترونیکی کالاها و خدمات، انتقال الکترونیکی وجوه، مبادله الکترونیکی سهام، بارنامه الکترونیکی، طرح‌های تجاری، طراحی و مهندسی مشترک، منبع یابی، خریدهای دولتی، بازاریابی مستقیم و خدمات بعد از فروش را در بر می‌گیرد (برندز، ۲۰۱۵: ۱۷).

تجارت الکترونیک یک مدل جدید تجارت است که فرایندهای کلیدی تجاری را میان مشتریان، تأمین‌کنندگان، کارمندان و شرکای تجاری و تدریجاً میان بخش‌ها و جوامع برقرار می‌سازد. به‌کارگیری تجارت الکترونیک راه مناسبی جهت افزایش و ارتقا بهره‌وری و اثربخشی عملکرد است. محققان معتقدند که برای استفاده از پتانسیل کسب‌وکار الکترونیکی نیاز به ارزیابی محورهای استراتژیکی است که در موفقیت کسب‌وکار الکترونیکی نقش دارند و می‌تواند به میزان زیادی آن را بهبود دهند (سیلوی و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۱۹).

بنابراین کسب‌وکارهای الکترونیک جهت تدوین استراتژی‌های خود باید به ابعاد مذکور توجه داشته با استفاده از روش‌های هوشمند سازی کسب‌وکار چابکی سازمان‌ها را افزایش داده و به‌نوعی باعث افزایش انعطاف‌پذیری سازمان در بازارهای متغیر امروزی گردند. یکی از روش‌هایی که می‌تواند نقش در کنار تدوین استراتژی‌های سازمانی در نظر گرفت هوش تجاری است هوش تجاری شامل مجموعه‌ای از ابزارها، برنامه‌های کاربردی و متدولوژی‌ها است که با جمع‌آوری داده‌ها از منابع درون سازمانی و برون سازمانی، داده‌ها را برای تجزیه و تحلیل آماده می‌کند و سپس با توجه به داده‌های تحلیل‌شده مدیران می‌توانند به تدوین سیاست‌ها و استراتژی‌های چابک در کسب‌وکار اقدام

1. Boze
2. Brendez
3. Silvi & et al

نمایند که امر نشان می‌دهد هوش تجاری می‌تواند نقش مهمی در افزایش انعطاف‌پذیری استراتژیکی سازمان داشته باشد (دینیز، ۲۰۱۹: ۳۰).

یکی دیگر از روش‌هایی که می‌تواند در تدوین برنامه‌ریزی استراتژیک مورد استفاده قرار بگیرد سیستم مدیریت تداوم کسب‌وکار است. چارچوب مدیریت تداوم کسب‌وکار به سازمان کمک می‌نماید تا از نقاط ضعف و تهدید کسب‌وکار شناسایی شده و با ایجاد برنامه طرح تداوم کسب‌وکار و الزامات مربوط به آن، انعطاف سازمانی مناسبی کسب کرده و در زمان‌های وقوع تغییرات در بازار با اجرای برنامه‌ای مشخص از تداوم کسب‌وکار خود در هر شرایطی اطمینان حاصل نمایند. که این امر نشان می‌دهد سیستم مدیریت تداوم کسب‌وکار نقش مهمی در افزایش هوشمندی و چابکی سازمان‌ها دارد. طی مهروموم‌های اخیر در کشور شرکت‌های فعال در حوزه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی سعی نموده‌اند تا با بکارگیری رویکردهای سنتی اقدام به تدوین برنامه‌ریزی‌های استراتژیک نمایند که این امر باعث شده است تا این‌گونه شرکت‌ها در زمان بروز تغییرات محیطی از استراتژی‌های مناسب و به‌نوعی سازگار با تغییرات برخوردار نبوده و به‌نوعی عدم هوشمندی و چابکی سازمان در امر تدوین استراتژی باعث شده است تا شرکت‌های فوق در امر برنامه‌ریزی استراتژیک موفق ظاهر نشده و به‌نوعی با شکست مواجهه گردند. در این راستا به‌منظور افزایش چابکی و هوشمندی سازمان در امر تدوین استراتژی نیاز است تا یک الگوی مفهومی جهت تدوین استراتژی کسب‌وکار الکترونیک تدوین شده که با توجه به ترکیب رویکردهای هوش تجاری و مدیریت تداوم کسب‌وکار جهت افزایش هوشمند سازی مدل است.

در خصوص مدیریت کسب‌وکار و تدوین برنامه‌ریزی استراتژیک برای آن، تحقیقات مختلفی صورت گرفته است که در مهم‌ترین آنها (بلوچ و نالوسی، ۱۳۹۷: ۳۳) بیان داشتند که رشد روزافزون فناوری اطلاعات، انقلاب وسیعی را در ابعاد مختلف زندگی انسان‌ها ایجاد کرده و باعث تغییر چشم‌گیری در نوع نگرش انواع فعالیت‌ها شده است. (آبادیان و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۲) بیان داشتند که با درک خصوصیات منحصر به فرد هر گروه خدمات، مدیران می‌توانند به کاربست استراتژی‌های مناسب‌تر پرداخته، نگرش‌های مثبت را به سمت تراکنش‌های آنلاین سوق داده و در نهایت اهداف خرید آنلاین را افزایش دهند. (نیک‌بخت و اسدی، ۱۳۹۵: ۴) بیان داشتند که جهانی‌شدن، تغییرات محیط کسب‌وکار و افزایش پیچیدگی تصمیم‌گیری‌های سازمانی، موضوعات مهمی هستند که سازمان‌ها می‌توانند برای مقابله با آنها از تجارت الکترونیکی بهره ببرند. به‌کارگیری و استقرار موفقیت‌آمیز تجارت الکترونیکی به وجود استراتژی‌های مشخص وابسته بوده و بدون وجود این

استراتژی‌ها، ممکن است کلیه تلاش‌های سازمان با شکست مواجه شود. بنابراین موفقیت در استقرار و اجرای تجارت الکترونیکی در به‌کارگیری مدیریت استراتژیک مناسب، نهفته است. (پژمان و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۴) بیان داشتند که گام اولیه و اساسی تدوین استراتژی بدون شک تدوین و طراحی اهداف استراتژیک تجارت الکترونیک در چارچوب سلسله‌مراتب اهداف یعنی چشم‌انداز، رسالت و اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت سازمانی است.

(رضایی نژاد و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۶) بیان داشتند که. مراحل مدیریت استراتژیک تجارت الکترونیک بر پایه مدل تجارت سنتی و استراتژی مدیریتی است. این مراحل سیستماتیک در برگیرنده ۴ مرحله وابسته درونی است آنالیز محیط‌های داخلی و خارجی انتخاب استراتژی تجارت الکترونیک، انجام استراتژی تجارت الکترونیک، ارزیابی میزان موفقیت استراتژی تجارت الکترونیک بعد از مروری بر مبانی فلسفی و منطقی نقاط مرجع استراتژیک دو نقطه مرجع به‌عنوان نقاط مرجع اعلم در نظر گرفته شدند (فرسنگی و اسدی، ۱۳۹۵: ۱۱) بیان داشتند که عوامل بحرانی موفقیت، عوامل یا فاکتورهایی هستند که یک مدیر پروژه باید آنها را شناسایی و کنترل کند. شناخت این عوامل موجب موفقیت پروژه شده و عدم تأمین آنها احتمال شکست پروژه را افزایش می‌دهد.

(شاو، ۲۰۱۹: ۳۶۴) در مقاله‌ای با عنوان اثر متقابل رفتارهای رهبری استراتژیک و فرهنگ سازمانی در هماهنگی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی و کسب‌وکار و ادغام سیستم‌های سازمانی بیان داشتند که بر اساس نظریه رهبری استراتژیک، این مطالعه، یک مدل نظری را برای بررسی تأثیر رفتارهای رهبری مدیران ارشد در هماهنگی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی و کسب و کار در زمینه ادغام سیستم‌های سازمانی توسعه می‌دهد. (کاو و همکاران، ۲۰۱۷: ۶۵۵) بیان داشتند که مذاکره خودکار نقش مهمی در تجارت پویا در تجارت الکترونیک ایفا می‌کند. تحقیق آن تا حد زیادی بر روی پروتکل مذاکره و طراحی استراتژی تمرکز دارد.

لیتیاس و فیلیپس (۲۰۱۶: ۱۲) بیان داشتند که در این مطالعه، تأثیر عملکرد مالی و غیرمالی سازمان‌ها روی برنامه‌ریزی استراتژی کسب‌وکار الکترونیکی مورد بررسی قرار گرفته است. پارامترهای برنامه‌ریزی استراتژیکی مدل فیلیپس هنگام اعمال روی برنامه‌ریزی استراتژی کسب‌وکاری مورد ارزیابی قرار گرفته است. روابط بین این پارامترها یعنی رسمیت، مشارکت، پیچیدگی و دقت و نیز عملکرد مالی و غیرمالی بررسی شده و جهت‌گیری‌های این روابط مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

1. Shawe
2. kao & et al
3. Liptis & Philiphs

(آدل، ۲۰۱۵: ۸۷) بیان داشتند که تجارت الکترونیک به‌طور مؤثر ضرورت سرمایه‌گذاری‌های عظیم یا هزینه‌های زیرساخت فیزیکی برای توسعه حضور جهانی که منجر به انقلابی در راه تجارت در سراسر جهان شده‌است، را خنثی می‌کند.

(رون و دیکوار، ۲۰۱۴: ۸۷) بیان داشتند که در آغاز، نیاز اولیه وبسایت، به دست آوردن پایگاهی برای مشتری است که به‌واسطه آن کمپین رسانه‌های اجتماعی در اینترنت را طراحی کند. با شناسایی نیاز جهت راه‌اندازی یک کمپین رسانه اجتماعی، این پروژه، حضور کلی رسانه‌های اجتماعی را توسعه می‌دهد و آگاهی مورد نیاز به وبسایت را ارائه می‌دهد. رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان سکوی دسترسی به مشتری و پیاده‌سازی کمپین بازاریابی بکار برده می‌شوند.

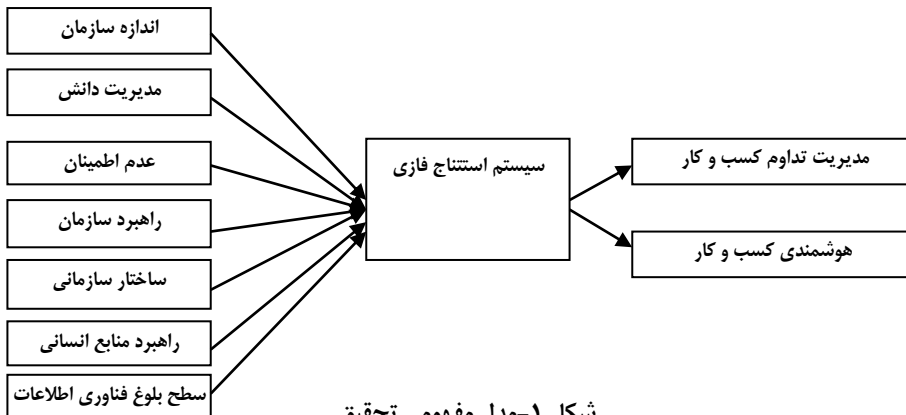
(ریمای، ۲۰۱۱: ۲۱۷) بیان داشت که اتخاذ تجارت الکترونیکی (تجارت الکترونیک) با تسهیل روابط کاری سالم بین تولیدکنندگان و مشتریان متناسب با کارکردهای جدید که به روابط کاری کمک می‌کند، پشتیبانی قابل اعتمادی را که باعث بهبود ویژگی‌های تکنولوژیکی می‌شوند فراهم می‌کنند.

(لی و پارک، ۲۰۰۹: ۳۸۴) بیان داشتند که موارد بسیاری از موفقیت شرکت‌هایی که خدمات استاندارد به‌صورت الکترونیکی ارائه می‌دهند وجود دارد از قبیل شرکت‌های نرم‌افزاری، کتاب‌فروشی‌ها و... در هر حال خدمات به دلیل ناملموس بودنشان به‌سختی استاندارد شده و از طریق کانال آنلاین فرستاده می‌شوند. اما امروزه این مشکلات با پیشرفت IT به‌طور وسیعی حل شده و بسیاری از ارائه‌دهندگان خدمات به شکل سنتی، شروع به ارائه خدمات آنلاین کرده‌اند.

اهداف تحقیق عبارتست از:

تعیین ورودی‌ها و خروجی‌های اثربخشی استراتژی کسب‌وکار الکترونیک یا رویکرد ترکیبی BS و BI و تعیین استراتژی‌های هوش تجاری و تداوم کسب‌وکار جهت بهبود بهره‌وری

1. Adel
2. Rout & Deokar
3. Rima
4. Lee & Park



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

Figure 1 - Conceptual model of research

## ابزار و روش

تحقیق حاضر از نگاه هدف تحقیق، کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی و کتابخانه‌ای است. جامعه آماری پژوهش، خبرگان مدیریت استراتژیک کسب و کارهای الکترونیکی و اساتید دانشگاه و صاحب‌نظران حوزه فناوری اطلاعات بودند. روش نمونه‌گیری در این تحقیق از نوع گلوله برفی است و تعداد خبرگان در نمونه برابر با ۲۵ نفر است. جهت گردآوری داده‌ها از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد که روش مطالعات کتابخانه‌ای جهت بررسی ادبیات نظری و مبانی تحقیق بوده و روش میدانی جهت گردآوری داده‌های مربوط به بررسی اهداف و سؤالات بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه خبره است که با رویکرد دلفی فازی تجزیه و تحلیل شد. همان‌گونه که در اکثر شیوه‌های دلفی فازی مرسوم است، سطوح به صورت متغیرهای زبانی در چهار گزینه (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) در اختیار خبرگان قرار می‌گیرد. مقادیر عددی آنها نیز در قالب اعداد فازی تعریف می‌شود. در پایان هر مرحله، میانگین فازی مربوط به هر پرسش، محاسبه شده و با میانگین مرحله قبلی مقایسه می‌شود. در پایان هر مرحله، اگر تفاوت دو میانگین در دو مرحله متوالی، از مقدار  $0,2 = \alpha$  بیشتر باشد، بایستی یک مرحله دیگر نیز از خبرگان، نظرسنجی به عمل آید تا نتایج به ثبات نسبی برسند. با توجه به روش تحقیق مورد نظر در این

پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها از طراحی سیستم خبره صورت گرفت و نرم‌افزارهای مورد نظر مناسب می‌باشند.

مرحله اول: طراحی سیستم

در این مرحله، ورودی‌ها و خروجی‌ها و خروجی‌ها تعیین گردید که ابعاد مدل یعنی اندازه سازمان، مدیریت دانش، عدم اطمینان محیطی، راهبرد سازمان، ساختار سازمانی، راهبرد منابع انسانی و سطح بلوغ فناوری اطلاعات به‌عنوان ورودی انتخاب شده‌اند و مدیریت تداوم کسب و کار و هوش تجاری به‌عنوان خروجی در نظر گرفته شده‌اند.

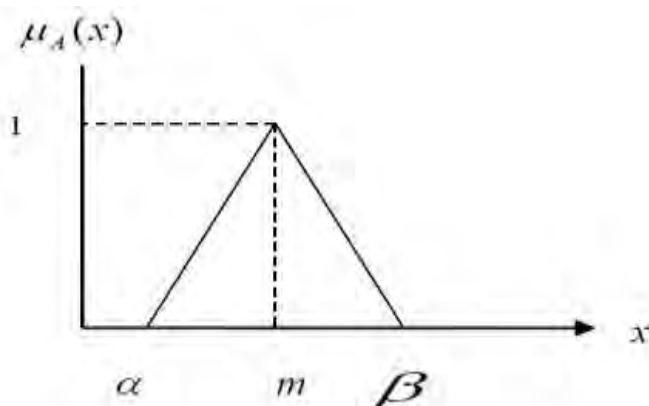
مرحله دوم: فازی سازی متغیرهای ورودی و خروجی

در این مرحله متغیرهای کلامی فازی سازی می‌شوند. در واقع متغیرهای ورودی از طریق واحد فازی ساز به اعداد فازی تبدیل می‌شوند. برای فازی سازی متغیرها از توابع استفاده شده است و لذا دارای دو پارامتر می‌باشند، پارامتر اول گوسی متقارن انحراف استاندارد و پارامتر دوم (C) یا میانه نمودار است. علت انتخاب این نوع تابع نزدیکتر بودن ساختار آن به ماهیت غیرخطی متغیرهای ورودی و خروجی است چراکه با استفاده از این نوع تابع مقدار خطای کمتری نسبت به استفاده از انواع مثلثی و دوزنقه‌ای حاصل می‌شود. رابطه ۴-۱ و نمودار شماره ۴-۱ مشخصات این تابع را نشان می‌دهد.

$$\mu_A(x) = \begin{cases} \frac{x - \alpha}{m - \alpha} & \alpha < x < m \\ 1 & x = m \\ \frac{\beta - x}{\beta - m} & m < x < \beta \\ 0 & \text{others} \end{cases}$$

رابطه ۱- ضابطه تابع مثلثی





نمودار ۱- نمایش اعداد مثلثی

مرحله سوم: تبیین قواعد سیستم خبره فازی

برای تکمیل سیستم استنتاج فازی پژوهش، نیاز است تا قواعد منطق فازی که در واقع قلب سیستم فازی هستند تعریف شوند. داده‌های ورودی سیستم استنتاج فازی از طریق این قواعد به داده‌های خروجی تبدیل می‌شود. با توجه به اینکه برای طراحی این سیستم از ترکیب ۱۰ سیستم استنتاج فازی استفاده شده است و با در نظر گرفتن طیف پنج‌تایی هر یک از ورودی‌ها در مجموع ۱۴۱ قانون با توجه به روش دلفی فازی برای سیستم تدوین شده است. سپس این قوانین در اختیار ۲۵ فرد خبره برای اظهارنظر و اصلاح قوانین قرار گرفت تا قوانین نهایی حاصل شود.

مرحله چهارم: فازی زدایی

ارزش خروجی‌هایی که در مرحله پیشین به دست می‌آید، به شکل فازی هستند. برای ساده‌تر کردن تجزیه و تحلیل، اعداد فازی باید به اعداد معمولی تبدیل شوند. به عبارت دیگر، در این مرحله ارزش خروجی‌ها غیرفازی می‌شود. در این پژوهش از روش گرانیگاه (مرکز ثقل) استفاده شده است.

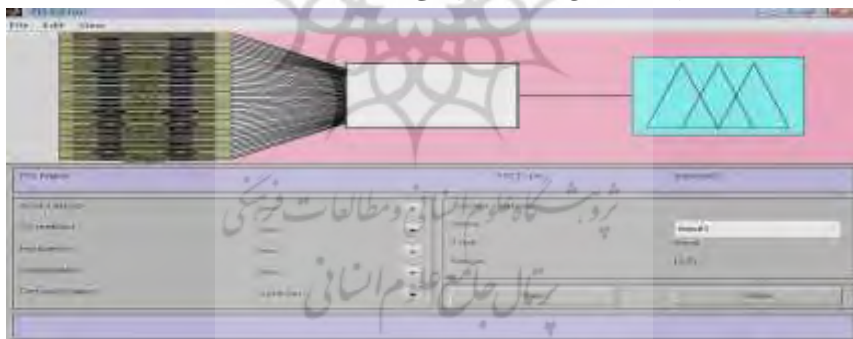
مرحله پنجم: آزمون مدل جهت بررسی اعتبار آن

تبدیل مدل مفهومی به برنامه نرم‌افزاری به‌ناچار خطایی را به همراه دارد. اگر این خطا در محدوده قابل قبول باشد، مدل نیز معتبر خواهد بود، در غیر این صورت مدل باید اصلاح شود. در این قسمت برای تست مدل از روش تحلیل رفتار خروجی‌ها استفاده شد. در این روش اندازه دو

متغیر ورودی، ثابت در نظر گرفته شده، سپس اندازه دو متغیر دیگر افزایش (یا کاهش) داده می‌شود. به ازای افزایش یا کاهش در ورودی‌ها، اندازه هر خروجی توسط سیستم خبره محاسبه می‌گردد. از کنار هم قرار دادن این اندازه‌ها، رفتاری برای هر خروجی شکل می‌گیرد. رفتار به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته، در صورتی که رفتار خروجی‌ها به ازای ورودی‌ها، بر اساس ادبیات تحقیق یا نظرات افراد خبره مورد تأیید قرار گیرد، اعتبار سیستم خبره تأیید می‌شود در غیر این صورت سیستم خبره باید اصلاح گردد. خروجی‌های معادل هر ترکیب با استفاده از نرم افزار MATLAB محاسبه شد. خروجی‌ها علاوه بر محقق توسط افراد خبره نیز با ادبیات تحقیق مقایسه شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. تحلیل‌های حاصل صحت خروجی‌ها را تأیید می‌کرد.

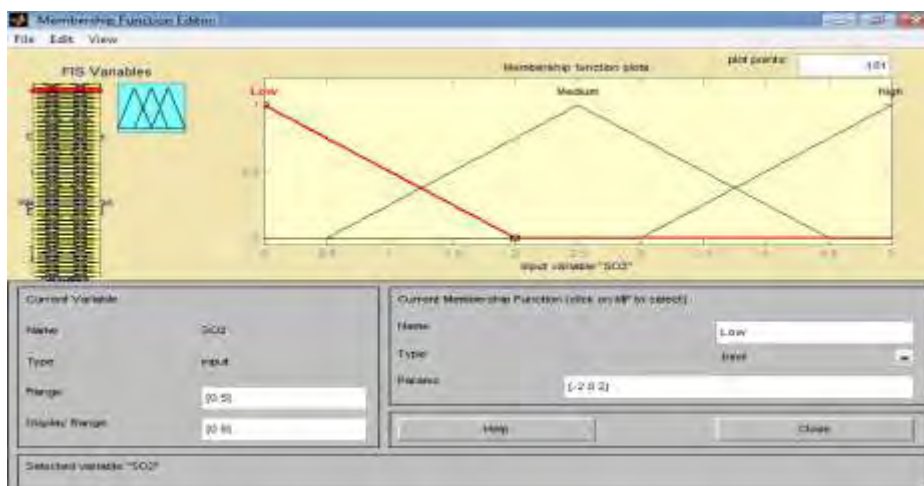
### تجزیه و تحلیل یافته‌ها

در این بخش به صورت شماتیک مراحل که برای مدل سازی مسأله در نرم افزار متلب طی شده است، تشریح می‌شود؛ همان طور که در صفحه ویرایش متغیرهای نرم افزار متلب، در شکل ۱، نشان داده شده است، متغیرهای ورودی توضیح داده شده‌اند، بوده و متغیر خروجی، تدوین استراتژی‌ها در کسب و کارهای الکترونیک است. سیستم استنتاج نیز سیستم ممدانی انتخاب شده است که مبتنی بر قاعده بیشینه کمینه اشتراکات منطق فازی، عمل می‌کند.



شکل ۲- رابطه متغیرهای فازی ورودی و متغیر خروجی در نرم افزار متلب

Figure 2 - Relationship between fuzzy input variables and output variables in MATLAB software



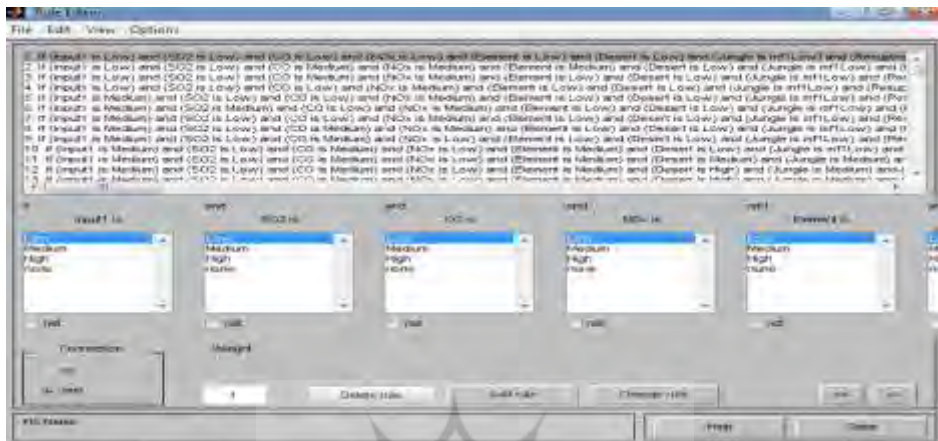
شکل ۳- توابع عضویت مثلثی کم، متوسط و زیاد، برای ورودی‌ها و خروجی سیستم خبره فازی در نرم‌افزار متلب

**Figure 3: Low, medium and high triangular membership functions for inputs and outputs of fuzzy expert system in MATLAB software.**

شکل ۳-، شمایی از تعریف محدوده متغیرها که در بازه ۰ تا ۵ تعیین شده است که به سه سطح کم، متوسط و زیاد، تقسیم شده است. برای هر کدام از سطوح فوق، یک تابع فازی مثلثی تعریف شده است که هرگاه بر اساس ورودی‌ها اعداد بین ۰ تا ۵ وارد شود، سیستم استنتاج فازی مبتنی بر قواعد اگر-آنگاه تعریف شده، سطح خروجی را تعیین می‌کند.

با توجه به اینکه اغلب شاخص‌ها کیفی بوده و می‌بایست با استفاده از طیف‌ها و نظرسنجی از خبرگان، وضعیت تدوین استراتژی در کسب‌وکارهای الکترونیکی در این شاخص‌ها سنجیده شود، توابعی فازی مثلثی، از کم تا زیاد، تعریف شده‌اند تا پس از اخذ اطلاعات از خبرگان، در طیف کم تا زیاد، مندرج گردند. سه تابع فازی مثلثی کم، شامل اعداد بین ۲- تا ۲، تابع فازی مثلثی متوسط، شامل اعداد ۰/۵ تا ۴/۵، تابع فازی مثلثی زیاد، شامل اعداد بین ۳ تا ۸ نیز برای دامنه اعداد ۰ تا ۵، تعیین شده است. این توابع فازی مثلثی، برای تمامی متغیرهای ورودی و همچنین برای متغیر خروجی که مدل تدوین استراتژی در کسب‌وکارهای الکترونیکی است، به صورت مشابه تعیین شده است. دلیل استفاده از توابع فازی مثلثی به جای سایر توابع فازی، همچون دوزنقه‌ای و نرمال هم، سادگی این توابع است که چون تعداد قواعد منطقی سیستم زیاد است تحلیل داده‌ها با سرعت

بیشتری انجام شود و هم انطباق آن با طیف استفاده شده در نظرسنجی از خبرگان است که در سه سطح کم، متوسط و زیاد، سؤال‌ها پرسیده شده و برای هر کدام از این سه سطح یک نقطه به‌عنوان تابع عضویت کامل در نظر گرفته شده است.

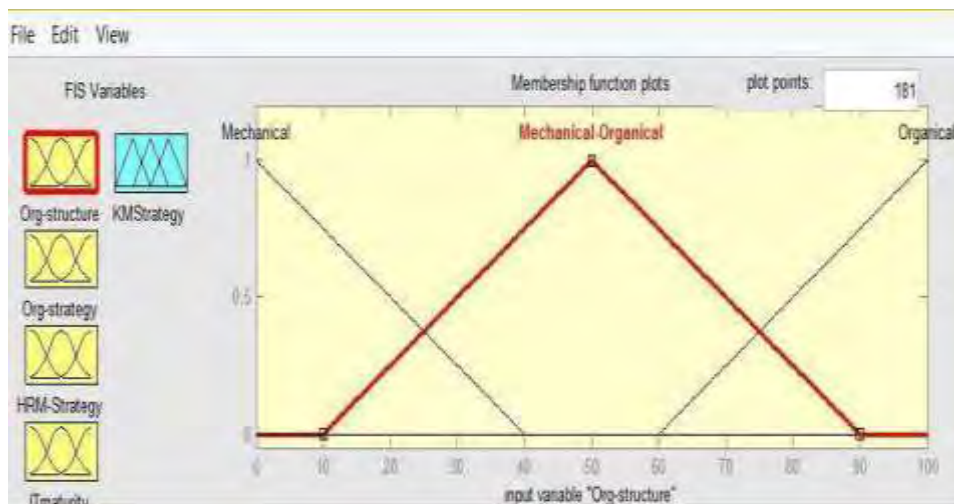


شکل ۴- نمونه‌ای از قواعد اگر آنگاه سیستم خبره فازی در نرم‌افزار متلب

Figure 4 - An example of the rules if the fuzzy expert system in MATLAB software

در شکل ۴ شمایی از قواعد اگر-آنگاه که در مرحله اکتساب دانش از خبرگان اخذ گردیده است، وارد نرم افزار متلب شده است که مبنای استنتاج فازی سیستم خبره قرار گرفته و با توجه به سطح ورودی‌ها (کم تا زیاد)، که بر اساس تابع فازی مثلثی تعریف شده است، سطح خروجی که بیانگر درجه امکان‌سنجی پیاده‌سازی مدل تدوین استراتژی است، تعیین می‌شود.

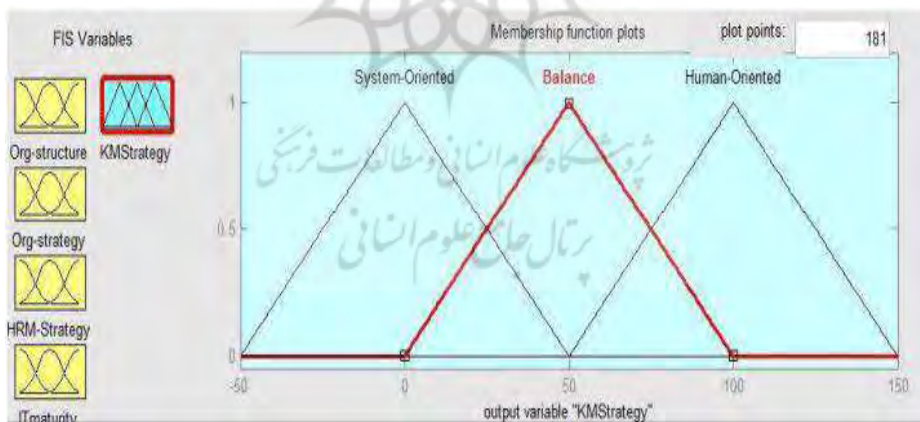
ایجاد متغیرها و شناسه گذاری ابزارهای هوشمندی کسب و کار و مدیریت تداوم کسب و کار برای ایجاد متغیرهای ورودی در نرم‌افزار متلب از اعداد فازی مثلثی استفاده شده و شیوه محاسبات فازی از نوع استنباط ممدانی است که دامنه مقادیر ممکن برای آنها بین صفر تا صد تعیین شده است. متغیرهای مربوط به انتخاب هوش تجاری شامل ساختار سازمانی، راهبرد سازمان، راهبرد مدیریت منابع انسانی و سطح بلوغ فناوری اطلاعات در سازمان است؛ به‌عنوان نمونه متغیر ورودی هوش تجاری مطابق شکل ۵ است.



شکل ۵- متغیر ورودی مربوط به استراتژی هوش تجاری

Figure 5. Input variable related to business intelligence strategy

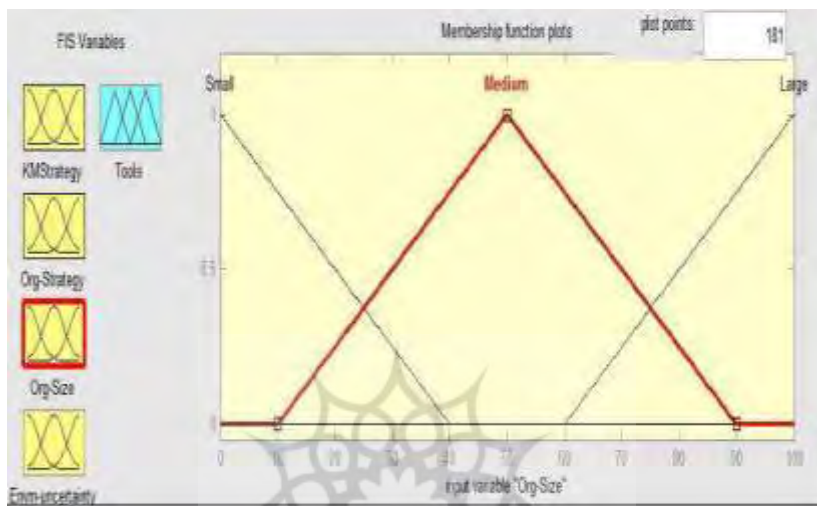
متغیر خروجی نیز راهبرد مناسب هوش تجاری است که این خروجی به‌عنوان ورودی در سامانه فازی بعدی (انتخاب ابزار هوش تجاری) استفاده می‌شود.



شکل ۶- خروجی مربوط به استراتژی هوش تجاری

Figure 6 - Output related to business intelligence strategy

متغیرهای ورودی مربوط به انتخاب ابزارهای مدیریت تداوم کسب و کار شامل اندازه سازمان، مدیریت دانش، عدم اطمینان محیطی و راهبرد سازمان است که به عنوان نمونه متغیر ورودی اندازه سازمان به صورت شکل ۷ تعریف می‌شود.

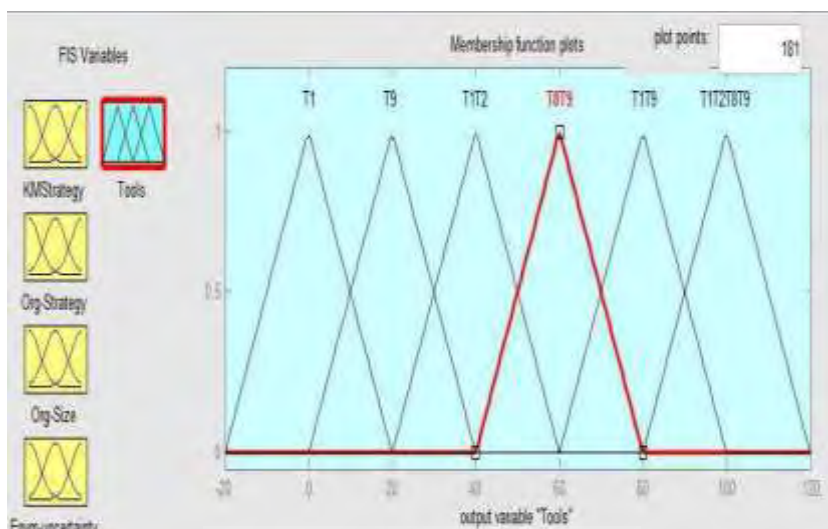


شکل ۷- متغیر ورودی اندازه سازمان

Figure 7 - Input variable of organization size

از آنجاکه فرایند مدیریت تداوم کسب و کار در انتخاب ابزارهای مناسب تدوین استراتژی تأثیرگذار است به ازای هر فرایند مدیریت تداوم کسب و کار خروجی‌های متفاوتی مشاهده می‌شود. بنابراین خروجی‌ها مربوط به فرایند گرفتن ایده، ذخیره‌سازی ایده، اشتراک ایده و کاربرد ایده است؛ به عنوان نمونه خروجی مربوط به فرایند اخذ دانش به صورت شکل ۸ است





شکل ۹- متغیر خروجی مربوط به فرایند گرفتن دانش

Figure 9 - Output variable related to the knowledge acquisition process

از آنجاکه ابزارهای مدیریت تداوم کسب‌وکار زیادی وجود دارد برای به کاربرد درست آنها در سامانه خبره پیشنهادی به شناسه گذاری آنها در هر شاخه از فرایندهای مدیریت تداوم نیاز است و پس از آن نقش‌های مربوط به انتخاب راهبرد دانش و ابزار مدیریت تداوم کسب‌وکار تعریف می‌شود.

### طراحی واسط کاربری

واسط کاربری ابزاری است که از فرمها، منوها، شکل‌ها و... تشکیل می‌شود و کاربر به‌وسیله آن می‌تواند با سامانه خبره ارتباط برقرار کند. این واسط کاربری ورودی‌ها را از کاربر دریافت می‌کند و پس از فازی سازی آن و با استفاده از قواعد، استنتاج مناسبی صورت می‌گیرد. درنهایت نتیجه محاسبات غیر فازی، و دوباره از طریق همان رابط کاربری برای کاربر به نمایش گذاشته می‌شود. در این پژوهش این واسط کاربری به شکل گرافیکی و با کاربری ساده و قابل درک با نرم‌افزار متلب برای کاربران طراحی شده است. این واسط گرافیکی در شکل ۹ نمایش داده شده است.

شکل ۹- رابط گرافیکی سامانه خبره فازی انتخاب ابزار مناسب مدیریت تداوم کسب و کار  
**Figure 9 - Graphic interface of fuzzy expert system Selection of appropriate business continuity management tools**

در قسمت بالا معیارهای انتخاب راهبرد و ابزارهای مدیریت تداوم کسب و کار قرار دارد. همان‌طور که نشان داده شده است کاربر باید مقادیر معیارها را روی نواری فازی مشخص کند. این مقادیر ورودی سامانه است. در قسمت پایین سمت چپ نوع فرایند مورد نظر به منظور بهبود توسط کاربر انتخاب می‌شود. این انتخاب‌ها شامل چهار گزینه فرایند گرفتن ایده، فرایند ذخیره‌سازی ایده، فرایند تسهیم ایده و فرایند کاربرد ایده است. پس‌ازاینکه کاربر تمام ورودی‌های مورد نیاز را در اختیار سامانه قرار داد با فشردن کلید نتیجه، نتایج محاسبات سامانه در پنجره **Result** نمایش داده می‌شود. این نتایج شامل راهبرد مناسب هوش تجاری و ابزارهای مناسب مدیریت تداوم کسب و کار با توجه به فرایند انتخاب شده است. برای تعیین عملکرد سامانه پیشنهادی از اطلاعات مربوط به کسب و کارهای الکترونیک استفاده شد. که در بررسی‌ها و مصاحبه با مدیران شرکت، اطلاعات مربوط به آنها شناسایی، و در سامانه خبره فازی پیشنهادی مطابق شکل ۱۰ وارد شده است.



شکل ۱۰- نتایج ورود اطلاعات کسب و کارها

Figure 10 - Results of entering business information

بر اساس اطلاعات، و راهبرد سازمان‌ها تا حدودی بر مدیریت هزینه‌ها استوار، و روابط بین افراد در سازمان از روابط اداری دور است. در این سازمان زیرساخت‌های فناوری اطلاعات به نسبت کم است و اندازه سازمان‌ها در این حوزه متوسط رو به بزرگ است. به علاوه در حوزه کاری کسب و کارها، نبود اطمینان محیطی متوسط رو به زیاد است. نتایج ورود اطلاعات سازمان‌ها به تفکیک فرایندهای هوش تجاری و مدیریت تداوم کسب و کار در جدول ۱ نشان داده شده است.

استراتژی‌های تداوم کسب و کار	استراتژی‌های هوش تجاری
مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت ارتباط با تأمین‌کننده، اینترنت، سامانه‌های اشتراک دانش، شبیه‌سازی، سامانه‌های پیش‌بینی، ابزارهای تجزیه و تحلیل داده، سامانه‌های مدیریت مستندات، نشست‌های آنلاین، استفاده از گروه‌افزارها، ارتقای سطح استفاده از فناوری اطلاعات، سامانه‌های پشتیبانی از تصمیم، ابزارهای فراداده‌ها و فرادانشها، ابزارهای تحلیل مستندات، اجرای سامانه‌های گرفتن دانش طراحی شده، مستندسازی تجربیات، مهندسی دانش ماشین گرا، توسعه ارتباطات از راه دور، گروه‌های خبری الکترونیکی، نشست‌های آنلاین، همکاری‌های آنلاین، کارآموزی مجازی، ارتباطات بر پایه رایانه	توسعه وب، ابزارهای همکاری گروهی، پایگاه‌های داده و ابزارهای داده، ابزارهای همکاری‌های آنلاین، آموزش الکترونیکی، ابزارهای همکاری گروهی، ویدئو کنفرانس، چت، سامانه‌های مکان‌یابی متخصصان، ارتباطات از راه دور، سامانه‌های خبره، سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان، سامانه‌های مدیریت اطلاعات، سامانه‌های پشتیبانی از تصمیم، سامانه‌های مبتنی بر مورد، ضبط و انتقال دانش

جدول ۱- نتایج ورود اطلاعات کسب و کارهای الکترونیکی به تفکیک هوش تجاری و مدیریت تداوم

## کسب و کار

Table 1 - Results of entering e-business information by business intelligence and business continuity management

Business Continuity Strategies	Business intelligence strategies
Customer relationship management, supplier relationship management, intranet, knowledge sharing systems, simulation, forecasting systems, data analysis tools, document management systems, online meetings, use of group tools, upgrading the use of information technology, Decision Support Systems, Metadata and Metadata Tools, Document Analysis Tools, Implementation of Designed Knowledge Systems, Experience Documentation, Machine Oriented Knowledge Engineering, Telecommunications Development, Electronic Newsgroups, Online Meetings, Online Collaborations, Virtual internship, computer-based communication	Web development, group collaboration tools, databases and warehouses, online collaboration tools, e-learning, group collaboration tools, video conferencing, chat, specialist location systems, telecommunications, expert systems, organizational resource planning system, system Information management, decision support systems, case-based systems, recording and knowledge transfer

### بحث و نتیجه‌گیری

در دنیای پرتلاطم امروزی، استمرار و تداوم فعالیت‌های حیاتی و کلیدی سازمان در زمان بروز یک اختلال و نیز ترمیم سریع و بازگشت به حالت عادی پس از بروز حادثه برای حفظ بقا و دستیابی به موفقیت پایدار، یک ضرورت است. تداوم کسب‌وکار، حفظ کارکرد مستمر فرآیندهای بحرانی کسب‌وکار در مواقع رخداد اختلال است که فناوری اطلاعات در قالب هوش تجاری می‌تواند نقش مهمی مدیریت تداوم کسب‌وکارها داشته باشد که این مهم از طریق تدوین استراتژی‌ها اتفاق خواهد افتاد. گرچه نقش هوشمندی کسب‌وکار کمک کردن به برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک است، با این حال به‌عنوان ابزار کمکی در ایجاد استراتژی مدیریت ارشد نیز کارایی دارد. در این دیدگاه، استراتژی همان چیزی است که تمام تصمیم‌گیرندگان را در تصمیم‌گیری‌هایشان راهنمایی می‌کند. از طرف دیگر، اگر فرض کنیم که تمام تصمیم‌گیری‌ها بر اساس اطلاعات / دانش به‌صورت لحظه‌ای ایجاد می‌شود. برای مثال، توسط سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار تحویل داده می‌شود، به فرض اینکه هیچ استراتژی از پیش تعیین شده‌ای را دنبال نمی‌کنیم، بعد از مجموعه‌ای از تصمیمات به‌عنوان یک الگو پدیدار می‌شود. بدیهی است که اگر به استراتژی‌های از قبل تعیین شده برای راهنمایی در تصمیم‌گیری‌های سازمانی اعتقاد داشته باشیم، هوشمندی کسب‌وکار صرفاً یک ابزار پشتیبانی مدیریت ارشد در ایجاد استراتژی است. با این حال، این رویکرد بیش‌ازحد مورد انتقاد در محیط رقابتی پویا و انعطاف‌پذیر قرار گرفته است. استراتژی به‌صورت شفاف برای تمام کارکنان دنبال می‌شود، با این حال باید قابلیت انعطاف‌پذیری مناسبی را برای سازگاری تغییرات محیطی کسب‌وکار داشته باشد. به گفته دانشمندان چون کاپلان و نورتون اجرای

استراتژی به‌عنوان تنها اجرای عملی طرح‌ها و برنامه‌ریزی مؤثر بااهمیت‌تر از محتوای واقعی استراتژی است، برخی از دانش‌های استراتژیک نمی‌توانند به‌عنوان یک نیاز شفاف آزادانه توزیع شوند، برای اینکه گیرنده دانش سوءاستفاده اطلاعاتی نکند. راه‌حل این مشکل می‌تواند سفارشی شدن سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار برای گروه‌های شخصی مختلف و حتی کارکنان باشد. هر کارمند می‌تواند اطلاعات مورد نیازش را در رابطه با کارش ارائه دهد و برای دستیابی به اطلاعات دیگر محدودیت داشته باشد.

در خصوص مقایسه نتایج بیان داشت که آبدیان و همکاران (۱۳۹۵: ۳۴) بیان داشتند خدمات آنلاین به شش گروه دسته‌بندی شدند- متمرک، تخصصی، عقلانی، اعتبار، خدمات حمایتی و تأسیسات و مشخصه‌های مجزای هر گروه مورد بررسی قرار گرفته و استراتژی‌هایی برای بازاریابی و فعالیت پیشنهاد شده‌اند. با درک خصوصیات منحصربه‌فرد هر گروه خدمات، مدیران می‌توانند به اجرای استراتژی‌های مناسب‌تر پرداخته، نگرش‌های مثبت را به سمت ترائکشن‌های آنلاین سوق داده و درنهایت اهداف خرید آنلاین را افزایش دهند. نیک‌بخت و اسدی (۱۳۹۵: ۱۸) بیان داشتند که موفقیت در استقرار و پیاده‌سازی تجارت الکترونیکی در به‌کارگیری مدیریت استراتژیک مناسب، نهفته است. پژمان و همکاران (۱۳۹۵: ۲۴) بیان داشتند که طی دو دهه اخیر با پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمینه تجارت الکترونیک تعیین چشم‌انداز و مدل‌های کسب‌وکار جدید نقش مهمی در مزیت رقابتی در سطح شرکت، صنعت، کاهش فقر و بیکاری در سطح ملی دارد. به‌کارگیری و استقرار موفقیت‌آمیز تجارت الکترونیک به وجود یک برنامه و استراتژی مدون و مشخص نیازمند است. حاتم نیا (۱۳۹۵: ۴۴) بیان داشت که در جهان رو به رشد امروز تجارت و کسب‌وکار به شکل الکترونیک روزبه‌روز جایگاه ویژه‌تری به خود می‌گیرد و از جمله مهم‌ترین مسائلی است که باید در رابطه با آن تحقیق و مطالعه و کار انجام داد. رضایی نژاد و همکاران (۱۳۹۵: ۵۶) بیان داشتند که سازمان‌های کوچک و متوسط که با مدل تجارت الکترونیک سازگار می‌شوند بایستی اغلب یک تغییرات برجسته‌ای را در مراحل تجاری سازمانشان درست کنند و به این طریق با مشتری‌ها و تأمین‌کننده‌ها معامله کنند. شاول (۲۰۱۹: ۶۵) بیان داشتند که تأثیرات رفتارهای آرمان‌گرایانه و رفتارهای انگیزشی الهام‌بخش رهبری، محرک فوق‌العاده‌ای برای هماهنگی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی و کسب‌وکار هستند که بیشترین تأثیر مثبت را در ادغام سیستم‌های سازمانی دارد علاوه بر این، فرهنگ انعطاف‌گرا به‌طور مثبت رابطه بین رفتارهای رهبری استراتژیک و هماهنگی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی و کسب‌وکار را تعدیل می‌کند، درحالی‌که فرهنگ کنترل‌گرا به‌طور منفی این

روابط را تعدیل می‌کند. کائو و همکاران (۲۰۱۷: ۹۰) بیان داشتند که مذاکره خودکار نقش مهمی در تجارت پویا در تجارت الکترونیک ایفا می‌کند. تحقیق آن تا حد زیادی بر روی پروتکل مذاکره و طراحی استراتژی تمرکز دارد. عادل<sup>۲</sup> (۲۰۱۵: ۳۱) بیان داشتند که تجارت الکترونیک به‌طور مؤثر ضرورت سرمایه‌گذاری‌های عظیم یا هزینه‌های زیرساخت فیزیکی برای توسعه حضور جهانی که منجر به انقلابی در راه تجارت در سراسر جهان شده‌است، را خنثی می‌کند. ریما (۲۰۱۱: ۴۳) بیان داشت که اتخاذ تجارت الکترونیکی (تجارت الکترونیک) با تسهیل روابط کاری سالم بین تولیدکنندگان و مشتریان متناسب با کارکردهای جدید که به روابط کاری کمک می‌کند، پشتیبانی قابل اعتمادی را که باعث بهبود ویژگی‌های تکنولوژیکی می‌شوند فراهم می‌کنند. لی و پارک<sup>۴</sup> (۲۰۰۹: ۳۷) بیان داشتند که موارد بسیاری از موفقیت شرکت‌هایی که خدمات استاندارد به‌صورت الکترونیکی ارائه می‌دهند وجود دارد از قبیل شرکت‌های نرم‌افزاری، کتاب‌فروشی‌ها و... درهرحال خدمات به دلیل ناملموس بودنشان به‌سختی استاندارد شده و از طریق کانال آنلاین فرستاده می‌شوند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده پیشنهادهای زیر جهت به‌کارگیری ارائه می‌گردند:

۱- نیروی انسانی مخاطب اصلی فن‌آوری اطلاعات است و چنانچه طبق عادت در برابر تغییرات حاصل از توسعه مقاومت کند، نمی‌توان به نتایج مطلوب دست یافت. بنابراین آموزش و فرهنگ‌سازی برای ارتقای علمی و فکری افراد جامعه از ضروریات مستمر توسعه فن‌آوری اطلاعات است. آگاهی و افزایش مهارت متخصصان حوزه هوش تجاری و در مقابل افزایش آگاهی و ایجاد پذیرش اجتماعی جهت بهره‌وری از خدمات ارائه‌شده در سطح ملی و منطقه‌ای ضرورتی انکارناپذیر است.

۲- به نظر می‌رسد بسیاری از پروژه‌ها مرتبط با خدمات فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی بدون در نظر گرفتن زمینه‌های پذیرش فناوری اجرا می‌شود که درنهایت منجر به شکست آن خواهد شد. لذا این اصل بایستی مدنظر سیاست‌گذاران، مدیران، طراحان سیستم‌های اطلاعاتی، ارزیاب‌های سیستم‌های اطلاعاتی و درمجموع تیم اجرایی پیاده‌سازی فناوری اطلاعات در کسب‌وکارهای الکترونیکی قرار بگیرد.

- 1.Kao
- 2.Adel
- 3.Rima
- 4.Lee & Park

۳- مدیران باید از انواع مشوق‌های مالی و غیرمالی از جمله ارتقای شغلی برای ارائه به کارکنانی که در زمینه انتقال دانش سهم بیشتری دارند، استفاده کنند. همچنین ارزیابی عملکرد با توجه به میزان مشارکت کارکنان در انتقال و به اشتراک‌گذاری دانش صورت گیرد.

۴- پیشنهاد می‌گردد که مدیران در هنگام تدوین استراتژی‌های سازمانی از کارشناسان و مدیران برنامه‌ریزی استراتژیک استفاده گردد تا راهبردهای سازمان با به‌کارگیری فناوری اطلاعات همسو باشند.

۵- پیشنهاد می‌گردد که مدیران جهت افزایش فرهنگ استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی به برگزاری دوره‌های آموزشی بلندمدت برای کارکنان و حذف فرایندهای دستی اقدام نمایند.

۶- همچنین به‌منظور افزایش خودمدیریتی کارکنان پیشنهاد می‌شود توجه بیشتری به مقوله خودکنترلی، مبذول گردد تا به تدریج افراد در سطوح مختلف سازمانی در خودآگاهی عاطفی توانمند شوند.

۷- به‌منظور افزایش سطح آگاهی‌های اجتماعی کارکنان، ساختار سازمانی موردبازنگری و تجدیدنظر قرار گیرد و تدابیر لازم جهت اصلاح و استقرار سیستم ارتباطات اندیشیده شود.

در پژوهشی در طول فرایند تحقیق با محدودیت‌هایی مواجهه است که در این تحقیق نتایج به‌دست آمده تنها برای کسب‌وکارهای الکترونیکی مورد مطالعه بوده است و نمی‌توان به سایر جوامع و.... تعمیم داد. و ممکن است بخش آمار استنباطی پژوهش (مدل ارائه‌شده) با گذشت زمان و تغییر نگرش‌ها و شرایط دچار تغییراتی جزئی و یا عمده شده که نمی‌توان نتایج را به آینده تعمیم داد و درواقع مدل ارائه‌شده برای شرایط فعلی است از مهم‌ترین محدودیت‌ها بوده‌اند و برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی سامانه‌ای طراحی شود که بتواند با معیارها و عوامل بیشتری راهبرد و ابزارهای مدیریت تداوم را ارائه کند و یا سامانه‌ای که بتواند زیرساخت‌های مورد نیاز برای استفاده از ابزارهای هوش تجاری را پیشنهاد کند. همچنین برای تحقیقات آینده پژوهشی صورت گیرد که مشخص کند افراد و سازمان‌ها برای بهبود عملکرد تکنولوژیکی به چه میزان از پژوهش‌های هوش تجاری استفاده می‌کنند.

## تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

## References

- Abadianian, N., Rezaee, Z., & Abadianian, M. (2017). Strategic Classification and Management of Services in E-Commerce, International Conference on Computer Engineering and Information Technology, Tehran, Permanent Secretariat of the Conference, 45-69 [In Persian].
- Adel, J. (2015). Why Business Models Matter. *Harvard Business Review* 80(5): 86-92
- Baloch, M., Mahmood, L. (2019). Describing the Influences of Strategies Implemented in E-Commerce, First National Conference on New Attitudes in Management, Accounting and Economics, Roodsar, Islamic Azad University of Roodsar and Amlash Branch. 32-45 [In Persian].
- Borut, P., Oliveira, T. (2019). Justifying business intelligence systems adoption in SMEs Impact of systems use on firm performance. *Industrial Management & Data Systems*, 119(1), 210-228.
- Brands, K., M. (2015). Business analytics: Transforming the role of management accountants. *Management Accounting Quarterly*, 16(3) 1-12.
- Deniz, A., Kogan, A., Vasarhelyi, M., & Yan, Z. (2019). Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems* 25, 29-44
- Farsangi, S., Naserasadi, A. (2017). Critical Success Factors and Their Impact on E-Commerce Strategy, First National Conference on Computer Engineering and Information Technology, Ahvaz, Islamic Azad University of Sosangerd Branch. 10-34 [In Persian].
- Kao, R., And Zhu, F. (2017), Business Model Innovation And Competitive Imitation: The Case Of Sponsor-Based Business Models, *Strategic Management Journal*; 34(4), 464-482.
- Lee, A., Park, P. (2009): Roadmap for business models definition in manufacturing companies. *Forty Sixth CIRP Conference on Manufacturing Systems*, 7(1) 383-388

- Liptis, D., Philips, J. (2016). Digital Capital: Harnessing the Power of Business Webs. Boston: Harvard Business School Press
- Nikbakht, H., Nasserzadeh, A. (2017). Investigating the Challenges of Strategic Management of E-Commerce, Second International Conference on ICT Management, Tehran, Iran. 1-12 [In Persian].
- Pezhman, N., Fariba, R., & Baziar, Z. (2017). E-commerce Strategy, Fifth Conference on Modern Research in Science and Technology, Kerman, Iran. 12-34 [In Persian].
- Rezaeenezhad, Z., Abadianian, N., & Adadianian, M. (2017). Strategic Management Process in E-Businesses, International Conference on Computer Engineering and Information Technology, Tehran, Permanent Secretariat Conference, 45-77 [In Persian].
- Rouat, R., Deokar, M. (2014). beyond the exchange: the future of B2B. Harvard Business Review 201(11): 86-96
- Rima, J. (2011). Business Model Design: An Activity System Perspective. Long Range Planning 43(2/3): 216-22.
- Hayes, J and Finnegan, P. (2005). Assessing Potential of e-Business Models: towards a framework for Decision-maker. European Journal of Operation Research 160(2): 365-379.
- Silvi, R., Bartolini, M., Raffoni, A., & Visani, F. (2012) Business performance analytics: Level of adoption and support provided to performance measurement systems. Management Control, 3, 117-142.