

آینده‌پژوهی هوش کسب‌وکار در صنعت گردشگری^۱

سیده نیره ابطحی نصیری، دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی -

واحد همدان، همدان

محمد حسن ملکی^۲، دانشیار، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه قم، قم

بهروز بیات، استادیار، گروه علم اطلاعات دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد

همدان، همدان

تحفه قبادی لموکی، استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گنبد کاووس

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۷/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۹/۱۶

چکیده

با وجود ظرفیت‌های بالقوه گردشگری در کشور، به علت فقدان زیرساخت‌ها، موانع قانونی و تحریم‌های خارجی، گردشگران خارجی کمی در مقایسه با کشورهای رقیب از ایران بازدید می‌کنند. یکی از روندهای مهم در این صنعت، رشد چشمگیر استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات در این حوزه است. تحقیق حاضر با هدف شناسایی سناریوهای آینده هوش کسب‌وکار در صنعت گردشگری ایران انجام شده است. تحقیق حاضر از نظر جهت‌گیری، کاربردی و از منظر هدف، اکتشافی است. همچنین از روش‌های کیفی و کمی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. جامعه نظری پژوهش، خیرگان گردشگری، آینده‌پژوهی و هوش کسب‌وکار بودند و نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری قضاوتی انتخاب شدند. تحقیق در سه مرحله انجام شد. در گام اول، پیشران‌های مؤثر روی آینده هوش کسب‌وکار در گردشگری از طریق مرور پیشینه و اخذ نظر از خبرگان، بدست آمد. در مرحله بعد، ۳۰ پیشران بدست آمده غربال و بعد با ایداس، اولویت‌بندی شدند. در ابتدا پیشران‌ها با آزمون دوجمله‌ای غربال شدند و ۲۰ پیشران از تحلیل حذف شد. ۱۰ پیشران باقیمانده با ایداس، ارزیابی و دو پیشران نوع فرهنگ تصمیم‌گیری و ورود گردشگران خارجی به عنوان پیشران‌های نهایی، انتخاب شدند. بر اساس پیشران‌های نهایی و کاربست ابزار تعاریف ریشه‌ای و کارگاه هم‌اندیشی، چهار سناریو با اسامی عصر شکوفایی، عصر ناهمسازی، خانه عنکبوت و عصر یخی پرورش یافت. سناریوهای عصر شکوفایی و عصر یخی، به ترتیب بهترین و بدترین شرایط را در مورد آینده هوش کسب‌وکار در گردشگری به تصویر می‌کشند.

کلیدواژه‌ها: آینده، آینده‌پژوهی، هوش کسب‌وکار، صنعت گردشگری

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری با عنوان «آینده‌پژوهی هوش تجاری (هوش کسب‌وکار) در گردشگری ایران» است.

مقدمه

صنعت گردشگری در سال‌های گذشته به یکی از مهم‌ترین صنایع جهان تبدیل شده است، ورود گردشگران بین‌المللی در سطح جهان در سال ۲۰۲۰ نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۷۲ درصد کاهش داشته است که این کاهش به دلیل مهار کند ویروس کرونا و محدودیت‌های ایجاد شده در سفر همچنان وجود دارد، و منجر به زیان ۹۳۵ میلیارد دلاری درآمد حاصل از صادرات گردشگری بین‌المللی شده است که بیش از ۱۰ برابر ضرر در سال ۲۰۰۹ می‌باشد. در این میان، منطقه خاورمیانه کاهش ۷۳ درصدی را ثبت کرده است، در حالی که آفریقا با کاهش ۶۹ درصدی، و اروپا و آمریکا نیز با کاهش ۶۸ درصدی مواجه بوده است. داده‌های مرتبط به هزینه‌های گردشگری بین‌المللی همچنان منعکس کننده تقاضای بسیار ضعیف برای سفرهای خارجی است. کاهش ورودی‌های گردشگری بین‌المللی می‌تواند گردشگری بین‌المللی را به سطح ۳۰ سال قبل بازگرداند. سقوط گردشگری می‌تواند منجر به زیان اقتصادی تخمینی بیش از ۲ تریلیون دلار در تولید ناخالص داخلی جهانی گردد که بیش از ۲ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان در سال ۲۰۱۹ است. بر مبنای گزارش سازمان جهانی گردشگری، در سال ۲۰۱۹ تعداد گردشگران ورودی به ایران ۹/۱ میلیون ثبت شده است که نسبت به سال ۲۰۱۸ افزایش ۲۴/۴ درصدی داشته است (سازمان جهانی گردشگری، ۲۰۲۰).

مطابق با سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران لازم است سهم ایران از شمار گردشگران جهانی تا ۱/۵ درصد در سال ۱۴۰۴ افزایش یابد، یعنی حدود ۲۰ میلیون نفر گردشگر از بازار جهانی را سالانه به خود جذب نماید که این امر مستلزم سرمایه‌گذاری بیش از سه هزار میلیارد تومان در این صنعت می‌باشد. سهم سرمایه‌گذاری بخش دولتی حدوداً ۱۶ درصد و مابقی سهم بخش خصوصی است. همچنین، طبق سند چشم‌انداز، سهم ایران از درآمد گردشگری جهانی باید به دو درصد در سال ۱۴۰۴ رشد داشته باشد، به‌گونه‌ای که کشور ایران در سال ۱۴۰۴ سالانه نزدیک ۳۰ میلیارد دلار از محل گردشگر ورودی، درآمد کسب نماید. با نگاهی به آمارهای بین‌المللی، رتبه‌بندی مقاصد گردشگری که توسط نهادها و موسسات معتبر اعلام شده است، ایران را به دلیل برخورداری از جذابیت‌های متعدد گردشگری بالقوه جزء ۱۰ کشور ممتاز جهان از نظر ظرفیت جذب گردشگر معرفی کردند، ایران جایگاه مناسب خود را در این

گزارشات بدست نیاورده است (سازمان جهانی گردشگری، ۲۰۱۹). از طرفی ایران طی سال‌ها، هزینه زیادی برای رونق صنعت گردشگری نموده است و پس از گذشت حدود ۱۵ سال از افق چشم‌انداز توسعه گردشگری و طرح‌های عملیاتی اجرای سیاست‌های مندرج در سند چشم‌انداز توسعه گردشگری ۱۴۰۴، شکاف زیادی میان چشم‌انداز و اهداف کلان پیشنهادی در این سند راهبردی و واقعیت به چشم می‌خورد (کروبی و همکاران، ۱۳۹۹). توسعه مداوم صنعت گردشگری شاید تنها با رشد سیستم‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات میسر باشد. فناوری اطلاعات نقش مهمی در بهبود رقابت‌پذیری سازمان‌ها و مقاصد گردشگری دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات در حال دگرگونی به یک سیستم یکپارچه از تجهیزات نرم‌افزارهای شبکه‌ای است (ناویو-مارکو^۱ و همکاران، ۲۰۱۸).

سیستم‌های هوش کسب و کار^۲، جزء پیچیده‌ترین سیستم‌های اطلاعاتی هستند که به مدیران سازمان کمک می‌کنند تا تصمیمات خود را سریع‌تر و بهتر اتخاذ کنند و بر مبنای اطلاعات صحیح، عملکرد مناسب و دقیقی از خود نشان دهند. به مدد هوش کسب و کار می‌توان کاوش و تحلیل اطلاعات را تسهیل نمود (چی^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). هوش کسب و کار مجموعه‌ای از ابزارها، فناوری‌ها و راهکارها است که برای گردآوری، یکپارچه‌سازی و تحلیل داده‌های خام یک شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرند و باعث دستیابی به اطلاعات ارزشمندی در زمینه کسب و کارها می‌شوند (چابی و ساهو^۴، ۲۰۲۱). صنعت گردشگری و مدیران کسب و کارهای گردشگری غالباً نیاز به تحلیل به‌موقع آمارها و گزارشات در رابطه با سنجش و پایش عملکرد، افزایش و کاهش تعداد گردشگران، تعداد بازدیدکنندگان و کیفیت خدمات گردشگری دارند. با توجه به نقش آمارها و گزارشات متعدد در مورد شاخص‌های متنوع برای مدیران و کسب و کارهای گردشگری، هوش کسب و کار و روش‌های آن در توسعه و سودآوری این صنعت نقش کلیدی ایفا می‌کنند. هوش کسب و کار با توجه به روش‌های متنوع خود به دنبال افزایش سودآوری صنعت گردشگری با استفاده از اتخاذ تصمیمات هوشمند است.

1. Navío-Marco
2. Business Intelligence
3. Choi, Yoon, Chung, Coh & Lee
4. Chaubey & Sahoo

تحقیقاتی که در حوزه آینده‌پژوهی انجام شده بیشتر آینده‌پژوهی گردشگری است. یعنی در واقع پیشران‌ها و سناریوهای این تحقیقات از جنس گردشگری می‌باشد و به پیشران‌ها با ماهیت فناوری و هوش کسب‌وکار کمتر پرداخته شده است (سیداغلو و کوستا^۱، ۲۰۲۲؛ ملکی و همکاران، ۱۳۹۸؛ ده ده زاده سیلابی و همکاران، ۱۳۹۸؛ جندقی و همکاران، ۲۰۱۹؛ زالی و عطریان، ۱۳۹۵). تحقیقات در حوزه هوش کسب‌وکار نیز بیشتر در زمینه عوامل کلیدی موفقیت هوش کسب‌وکار، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل استقرار سیستم هوش کسب‌وکار، محرک‌ها و موانع پذیرش و کاربردهای هوش کسب‌وکار و ارزیابی اثرات و پیامدهای هوش کسب‌وکار است که در صنایع و حوزه‌های مختلف از جمله گردشگری انجام شده است (رائد مسعده و همکاران، ۲۰۲۱؛ رضایی و همکاران، ۱۳۹۷؛ اسکایروس^۲ و همکاران، ۲۰۱۶؛ روحانی و همکاران، ۲۰۱۶؛ عبیدات و همکاران، ۲۰۱۵). تحقیق فوق ارتباطی بین دو حوزه آینده‌پژوهی گردشگری و هوش کسب‌وکار ایجاد می‌کند بعبارتی آینده‌پژوهی گردشگری را با تمرکز بر هوش کسب‌وکار انجام می‌دهد.

در ادامه مقاله، ابتدا پیشینه تحقیق تشریح می‌شود. سپس روش‌شناسی پژوهش مورد شرح و بررسی قرار می‌گیرد. در بخش بعدی نتایج و یافته‌های پژوهش بیان می‌گردد. در خاتمه نیز بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادهای کاربردی پژوهش ارائه می‌گردد.

پیشینه تحقیق

در حوزه آینده‌پژوهی و مطالعات آینده، پژوهش‌های مختلفی صورت گرفته است. اولین مطالعات در حوزه آینده‌پژوهی در حوزه صنایع با فناوری پیشرفته انجام شد. در ادامه مطالعات آینده‌پژوهی به مباحث اقتصادی و اقتصاد کلان ورود پیدا کرد. هدف از مطالعات آینده‌پژوهی در اقتصاد، شناسایی روندها، پیشران‌ها و آینده‌های متفاوت در حوزه اقتصاد است. اغلب روش‌های مورد استفاده در این حوزه بیشتر ماهیت کمی دارند و پویایی سیستم‌ها یک روش‌شناسی متداول در این حوزه بوده است. در ادامه تحقیقات آینده‌پژوهی در صنایع با فناوری متوسط شایع شد. صنعت نساجی از اولین حوزه‌هایی است که

آینده‌پژوهی در آن انجام شد (حسن‌نژاد و ملکی، ۱۳۹۴). در ادامه مطالعه آینده‌پژوهی در صنایع دیگری از جمله نفت، خودرو، سیمان، مسکن، حمل و نقل و لاستیک صورت گرفت (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹). در زمینه صنایع، مطالعه آینده زنجیره تامین صنایع یک روند نوظهور است. در زمینه خدمات هم تحقیقات خوبی انجام شده است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹؛ محمودی شریف، و همکاران، ۱۴۰۰). گردشگری و خدمات مالی از مهم‌ترین حوزه‌هایی است که آینده آن مورد بررسی قرار گرفته است (ملکی و همکاران، ۱۳۹۸؛ کوشش کردشولی و همکاران، ۱۳۹۹؛ جندقی و همکاران^۱، ۲۰۱۹؛ فتحی و همکاران^۲، ۲۰۲۰). نهایتاً آخرین حوزه‌ای که آینده‌پژوهی به آن ورود کرد، مباحث اجتماعی و فرهنگی است. تحقیقات در مورد معنویت، صنایع دستی، سبک زندگی و گرایش‌های اجتماعی نمونه‌ای از این پژوهش‌ها است (فتحی و همکاران^۳، ۲۰۱۹).

تحقیقات انجام شده در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ در باب گردشگری روی موضوع پاندمی کرونا تمرکز کرده‌اند. یکی از این محورها، نقش پاندمی کرونا روی صنعت گردشگری و تقاضای گردشگران برای سفر است (ون^۴ و همکاران، ۲۰۲۱؛ فرزنانگان^۵ و همکاران، ۲۰۲۱؛ کوشال و سریواستاوا^۶، ۲۰۲۱؛ گالگو و فونت^۷، ۲۰۲۱؛ یه^۸، ۲۰۲۱). این تحقیقات روی چالش‌ها و خسارات پاندمی بر صنعت گردشگری و کسب‌وکارهای آن از جمله هتلداری، حمل و نقل هوایی و مراکز تفریحی تمرکز کرده‌اند. بخشی از تحقیقات هم روی تاب‌آوری صنعت گردشگری و کسب‌وکارهای آن تمرکز کرده‌اند. پاندمی درس‌های بسیاری برای صنعت گردشگری و کسب‌وکارهای گردشگری دارد. این تحقیقات تلاش کرده‌اند تا اهمیت تاب‌آوری برای این صنعت را تبیین و عوامل مؤثر روی تاب‌آوری کسب‌وکارهای گردشگری را شناسایی کنند (شارما و همکاران^۹، ۲۰۲۱). حوزه بعدی به هوش کسب‌وکار و کارکرد آن در گردشگری مربوط

1. Jandaghi et al
 2. Fathi et al
 3. Fathi et al
 4. Wen
 5. Farzanegan
 6. Kaushal & Srivastava
 7. Gallego & Font
 8. Yeh
 9. Sharma et al

می‌شود. از نظر (ایشیکیریاما^۱ و همکاران، ۲۰۱۵)، هوش کسب‌وکار به معنی داشتن دانشی فراگیر از کلیه عوامل مؤثر بر سازمان شامل (مشتریان، رقبا، محیط اقتصادی، عملیات و فرآیندهای سازمانی) است که تأثیر زیادی بر کیفیت تصمیمات مدیریتی در سازمان می‌گذارد و مدیران را برای تصمیم‌گیری در کلیه امور سازمان توانمند می‌سازد. اصطلاح هوش کسب‌وکار که گاهی اوقات هوش تجاری یا کسب‌وکار هوشمند نیز خوانده می‌شود، مجموعه‌ای از مفاهیم، نرم‌افزارها و روش‌ها، جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات ذخیره شده در مخازن داده‌ها، افزایش قدرت تحلیل و جمع‌بندی آن‌ها است (وانگ، ۲۰۱۶). برخی پژوهش‌ها، به مرور سیستماتیک تحقیقات صورت گرفته در مورد هوش کسب‌وکار در گردشگری پرداخته‌اند. نکته جالب این است که در اغلب پژوهش‌ها از واژه کلان‌داده‌ها در کنار هوش کسب‌وکار استفاده شده است (باگیو^۲، ۲۰۱۶؛ ماریانی و همکاران^۳، ۲۰۱۸). بعضی دیگر از پژوهش‌ها، کارکردها و اثرات هوش کسب‌وکار روی صنعت گردشگری را مورد ارزیابی قرار داده‌اند (واجیراکاکورن و چانگواتپول^۴، ۲۰۱۷؛ زسارنوسکی^۵، ۲۰۱۷). پژوهش‌های دیگری هم وجود دارند که اثر هوش کسب‌وکار را روی رقابت‌پذیری صنعت گردشگری مورد بررسی قرار داده‌اند (نیانگا و همکاران^۶، ۲۰۱۹). برخی دیگر از پژوهش‌ها هم به بررسی موضوع استخراج دانش از مقاصد گردشگری با استفاده از رویکرد هوش کسب‌وکار توجه کرده‌اند (هوپکن و همکاران^۷، ۲۰۱۵؛ فاجس و همکاران^۸، ۲۰۱۳). در ادامه به توصیف برخی تحقیقات انجام شده در این زمینه پرداخته می‌شود.

(مسعه و همکاران^۹، ۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی اثربخشی سیستم‌های هوش کسب‌وکار در هتل‌های بزرگ کشور اردن پرداختند. هدف از این پژوهش، بررسی روابط بین کیفیت فراداده، سهولت استفاده، سودآوری ادراک شده و اثربخشی سیستم در افزایش اثربخشی سازمانی هتل‌های پنج ستاره اردن است. نتایج نشان داد که اثربخشی سازمان به طور مستقیم و مثبت تحت تأثیر سودمندی درک شده و اثربخشی

-
1. Ishikiriyama
 2. Baggio
 3. Mariani et al
 4. Vajirakachorn & Chongwatpol
 5. Zsarnoczky
 6. Nyanga et al
 7. Höpken et al
 8. Fuchs et al
 9. Masa'Deh et al

سیستم‌های هوش کسب و کار قرار گرفته است. با این وجود، سودمندی درک شده بر کارایی سیستم‌های هوش کسب و کار تأثیر نمی‌گذارد. (تاکر و مالهوترا^۱، ۲۰۲۱) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر کوید ۱۹ بر هوش کسب و کار ابری» با اشاره به تاثیرات ویروس کرونا در کسب و کارهای سراسر جهان و شرایطی که باعث دورکاری در سازمان‌ها گردید، سازمان‌ها را به ارائه راهکارهایی برای بهتر شدن عملیات کسب و کار خود تشویق کرد. پیش از وضعیت شیوع ویروس کرونا، هر سازمان روی پیشینه نمودن سود تمرکز داشت، اما امروز سازمان‌ها در حال گزینش ابزارهایی مثل رایانش ابری، هوش کسب و کار، شبکه عصبی، اینترنت اشیا، و بسیاری دیگر از فناوری‌ها هستند تا از طریق آن‌ها کسب و کار خود را ارتقا دهند. در شرایط پاندمی، هوش کسب و کار ابری نقش مهمی برای امور کسب و کار ایفا می‌کند. نتایج تحقیق نشان داد چگونه می‌توان از هوش کسب و کار ابری برای تامین نیاز اکوسیستم کسب و کارها استفاده کرد. (پاتیل و چاوان^۲، ۲۰۲۰) در پژوهشی به رشد سریع فناوری‌هایی مثل اینترنت اشیا، خدمات مبتنی بر وب و واقعیت مجازی، هوش کسب و کار ابری که از روندهای فناورانه در دهه اخیر است، اشاره نمودند. نتایج تحقیق نشان داد با توجه به چالش‌هایی که سازمان‌ها با آن مواجه هستند (نظیر حجم زیاد داده، قابلیت‌های ذخیره‌سازی، هزینه‌های بالای پیاده‌سازی پایگاه‌های داده با ظرفیت بالا و افزایش مصرف برق توسط سخت‌افزار)، سازمان‌ها برای چیرگی بر چنین مشکلاتی نیاز به اجرای راه‌حل‌های رایانش ابری دارند. مزیت برنامه‌های کاربردی هوش کسب و کار ابری این است که آن‌ها در دستگاه‌های مختلف و مرورگرهای وب قابل دسترس هستند. رایانش ابری هزینه پیاده‌سازی استفاده از هوش کسب و کار را تقلیل داده و دسترسی به آخرین نرم‌افزارهای موجود و به روز شده را برای پیشگامی در رقابت فراهم می‌کند. اقتصاد هوش کسب و کار با کاربست رایانش ابری تغییر خواهد کرد. (جندقی و همکاران، ۲۰۱۹) در پژوهشی به شناسایی سناریوهای باورپذیر گردشگری در آنالیای ترکیه پرداختند. بدین منظور، ابتدا با بررسی پیشینه و مصاحبه با متخصصان گردشگری ترکیه، عوامل کلیدی تحقیق شناسایی شدند. سپس این عوامل با استفاده از آزمون دو جمله‌ای غربال شده و هشت عامل از ۱۹ پیشران اصلی حذف شد. دو عامل اصلی سیاست دولت در زمینه گردشگری و ارزش پول

کشور با استفاده از تکنیک تحلیل تأثیر متقابل برای نگارش سناریوهای باورپذیر انتخاب شدند. بر اساس این دو عدم قطعیت، چهار سناریو گردشگری لوکس، گردشگری ارزان، فاجعه گردشگری و گردشگری بی برنامه مشخص شد. (وجیراکهون و چانگواتپول^۱، ۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان «کاربرد هوش کسب‌وکار در صنعت گردشگری: مطالعه موردی از برگزاری یک جشنواره محلی در تایلند» به دنبال پاسخ به این سؤال اصلی بودند که چگونه می‌توان داده‌های گسترده جمع‌آوری شده در مورد کالاها، خدمات، گزینه‌ها و اقامت گردشگران را به اطلاعات معناداری تبدیل نمود تا مجریان رویداد، رفتار گردشگران را به منظور افزایش رضایت‌مندی و بهبود درآمد و سود درک کنند. این مطالعه راهی برای ادغام چارچوب هوش کسب‌وکار برای مدیریت و تبدیل داده‌ها به بینش گردشگری جشنواره را توصیف می‌کند. این چارچوب، تلفیقی از معماری مدیریت پایگاه داده، تجزیه و تحلیل کسب‌وکار، مدیریت عملکرد تجاری و تجسم داده‌ها برای کمک به تحلیلگران در ترسیم دانش از داده‌های بازدیدکنندگان می‌باشد. در پژوهشی که (روحانی و همکاران، ۲۰۱۶) با عنوان تأثیر مدل کسب‌وکار هوشمند بر پشتیبانی از تصمیمات و مزایای سازمانی انجام دادند، توانستند تأثیر عملکرد کسب‌وکار هوشمند (پشتیبانی تصمیم تحلیلی هوشمند، ابزارهای ارتقا تصمیم، دلیل‌آوری، مدل‌های توصیه‌کننده و بهینه‌کننده و ارائه تجربیات و اطلاعات محیطی) را بر پشتیبانی از تصمیمات (پردازش بهتر دانش، کاهش زمان تصمیمات و کاهش هزینه تصمیمات) و مزایای سازمانی (تصمیمات اثربخش، مزایای رقابتی و رضایت ذی‌نفعان) مورد بررسی قرار دهند. نتایج رابطه مثبت و معنادار میان متغیرهای پژوهش (به استثنای رابطه پردازش بهتر دانش و کاهش زمان تصمیمات) با استفاده از تحلیل مسیر را نشان داد.

(ویزگایتی و ریمویداس^۲، ۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان «هوش کسب‌وکار در فرآیند تصمیم‌گیری: تغییرات و روندها» به روشن کردن نقش هوش کسب‌وکار در آینده و شناسایی روندهای رایج در حال حاضر در فناوری‌ها و سیستم‌های هوش کسب‌وکار مانند هوش کسب‌وکار همراه، هوش موقعیت مکانی، نرم‌افزار کسب‌وکار پرداختند که این موارد اغلب دست کم گرفته می‌شوند. در انتها برخی از ملاحظات مهم در مورد عوامل انسانی، مانند پشتیبانی از الگوهای حل مسئله و هماهنگی کارآمد فعالیت‌های هوش

کسب و کار ارائه شده است. (خان و همکاران^۱، ۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان «محرک‌ها و موانع پذیرش هوش کسب و کار: مطالعه موردی پاکستان» به بررسی عوامل کلیدی و موانع پذیرش هوش کسب و کار در صنایع مختلف پرداختند. در این پژوهش عوامل زیرساخت‌های فنی، حمایت‌های دولتی، نگرش مدیران دولتی، توسعه روش‌های بازاریابی، ملاحظات امنیتی و سودآوری ادراک شده از منافع هوش کسب و کار به عنوان محرک‌های هوش کسب و کار معرفی شده‌اند. این پژوهش نشان داد بسته به نوع کاربری خاص مانند کاربر حرفه‌ای، کاربر فناوری اطلاعات یا کاربر تجاری، محرک‌ها و موانع پذیرش هوش کسب و کار متفاوت است. این یافته‌ها، توصیه‌های ارزشمندی را به طراحان برنامه، فروشندگان فناوری اطلاعات، تحلیلگران تجاری، بازاریابان و ارائه‌دهندگان خدمات ارائه می‌دهد. (ملکی و همکاران، ۱۳۹۸) در پژوهشی به شناسایی سناریوهای باورپذیر آینده گردشگری مذهبی در استان قم پرداختند. سناریوهای باورپذیر تحقیق حاضر عبارت بودند از سناریوی دنیای آشوب‌زده، سناریوی شهر پایدار، سناریوی شهر زیبا و سناریوی شهر سوخته. برای تعیین پیشران‌های نهایی تحقیق به منظور شکل‌گیری سناریوهای باورپذیر از تکنیک عدم قطعیت بحرانی استفاده شد. سناریوهای باورپذیر تحقیق حاضر از برخورد دو عدم قطعیت تحریم‌های خارجی و توسعه شهر بر مبنای مزیت رقابتی شکل گرفت. سناریوی شهر زیبا وضعیتی را نشان داد که تحریم‌های خارجی کاهش می‌یابد و توسعه شهر مبتنی بر مزیت رقابتی آن یا گردشگری مذهبی خواهد بود و بهترین آینده را ترسیم نمود. از طرفی سناریوی شهر سوخته معرف بدترین وضعیتی است که ممکن است رخ دهد. (مرتضایی و همکاران، ۱۳۹۷)، در پژوهش فوق به بررسی تاثیر شایستگی هوش تجاری بر فرایند مدیریت ارتباط با مشتری در صنعت بانکداری پرداختند. هدف این پژوهش، بررسی نقش شایستگی هوش تجاری در بهبود فرایند مدیریت ارتباط با مشتری است. به این منظور بر اساس مرور پیشینه و نظریه رابطه شایستگی قابلیت، یک مدل مفهومی دربرگیرنده ابعاد شایستگی هوش تجاری و فرایندهای مدیریت ارتباط با مشتری ارائه شده است. یافته‌های تجربی نشان داد شایستگی هوش تجاری سازمان از نظر برخورداری از شایستگی‌های مدیریتی، فنی و فرهنگی، بر ارتقای قابلیت‌های فرایند مدیریت ارتباط با مشتری شامل فرایندهای آغاز، حفظ و خاتمه ارتباط با مشتری، تاثیر مثبت و شایان توجهی دارد. (سعادتی

و تاریخ، ۱۳۹۶) به بررسی رویکرد تلفیقی در سیستم‌های هوش کسب‌وکار با تمرکز بر داده‌کاوی پرداختند. هدف از این پژوهش، بررسی رویکردی تلفیقی است که با مرور مدل‌های معتبر و ارزیابی شده به دست آمده است و در آن به ابعاد گوناگون مطرح شده در موضوع هوشمندی کسب و کار، از قبیل پیاده‌سازی اقتصادی، کاربست مؤثر و ارزیابی سیستم پرداخته شده است. در گام پیاده‌سازی، استفاده از عوامل هوشمند و زبان داده‌کاوی کسب‌وکارگرا مطرح شده است. در گام بکارگیری فرایند، به اشتراک‌گذاری دانش میان متخصصان و مدیران سازمان و در گام آخر نیز ارزیابی سیستم‌ها مطرح شده است. (روحانی و ربیعی ساوجی، ۱۳۹۵) به ارائه مدل ارزیابی موفقیت ابزارهای هوش کسب‌وکار پرداختند. در این پژوهش سعی شده است با شناسایی و معرفی مهم‌ترین عوامل مؤثر در ارزیابی موفقیت این سیستم‌ها، یک مدل ارزیابی موفقیت هوش کسب‌وکار در قالب یک مطالعه موردی ارائه گردد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که از میان ۵۰ عامل استخراج شده از پیشینه موضوع جهت سنجش موفقیت ابزارهای هوش کسب‌وکار در صنعت بانکداری کشور، بر حسب نظر اعضای نمونه آماری، ۲۴ عامل اثرگذار در هر یک از زمینه‌های نمایش، خلق دانش، یکپارچگی اطلاعات و حافظه سازمانی در مدل تحقیق شناسایی شدند. (ده زاده سیلابی و همکاران، ۱۳۹۸) نیز در پژوهش خود به شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه گردشگری با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان مازندران) پرداختند. این پیشران‌ها به ترتیب شامل خدمات رفاهی، فضای سبز شهری، گسترش فضاهای ساخته شده مرتبط با گردشگری، رقابت‌پذیری، شبکه حمل و نقل منطقه‌ای، تورهای گردشگری، شرایط آب و هوایی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، شبکه حمل و نقل شهری، امنیت، افزایش فرهنگ گردش‌پذیری، تأسیسات زیرساختی و توزیع امکانات است. (نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان «ارائه مدلی به منظور تحلیل موانع بکارگیری هوش کسب‌وکار در گردشگری ایران» با رویکرد روش‌های آمیخته یازده مانع را به ترتیب اولویت در بکارگیری هوش کسب‌وکار در گردشگری ایران شناسایی نمودند که شامل موانع مربوط به داده، موانع مدیریتی، موانع فرهنگی، عدم آموزش و آگاهی رسانی، موانع مربوط به نیروی انسانی، موانع سیاسی و قانونی، عدم اعتماد در انتقال دانش، موانع سازمانی، عدم یکپارچگی سیستم‌ها، موانع مربوط به تامین بودجه طرح‌های هوش مصنوعی، موانع مربوط به زیرساخت‌ها بودند و پیشنهاد‌های کاربردی جهت استقرار

هوش کسب‌وکار به سیاست‌گذاران این صنعت ارائه دادند. (زالی و عطریان، ۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «تدوین سناریوهای توسعه گردشگری منطقه‌ای براساس اصول آینده‌پژوهی (مورد مطالعه استان همدان)» به شناسایی عوامل مؤثر در توسعه گردشگری استان و سپس تدوین سناریوهای توسعه گردشگری پرداختند. که این عوامل به ترتیب میزان اثرگذاری شامل طرح جامع گردشگری، بودجه، سیاست‌های کلان، رسانه‌ها، سیاست‌های تشویقی، قوانین و مقررات گردشگری، دانش فنی، هماهنگ‌سازی سازمان‌ها، برنامه‌های آموزشی، خدمات رفاهی، رقابت، تأسیسات زیربنایی، فرهنگ، پذیرش گردشگر و بخش خصوصی می‌باشند.

تحقیقات آینده‌پژوهی در حوزه‌های مختلف اقتصادی و اقتصاد کلان، صنایع با فناوری پیشرفته و فناوری متوسط، صنایع نفت، خودرو، سیمان، مسکن، حمل و نقل صورت گرفته است. در ادامه آینده‌پژوهی در مباحث اجتماعی و فرهنگی و تحقیقات در مورد معنویت، صنایع دستی، سبک زندگی و گرایش‌های اجتماعی نیز ورود کرده است. گردشگری و خدمات مالی هم از مهم‌ترین حوزه‌هایی است که آینده آن مورد بررسی قرار گرفته است. تحقیقات با رویکرد آینده‌پژوهی در حوزه‌های مختلف در سال‌های اخیر بسیار اهمیت پیدا کرده است. اغلب تحقیقات در حوزه گردشگری در سال‌های اخیر نیز روی موضوع پاندمی کرونا و چالش‌ها و خسارات پاندمی بر صنعت گردشگری و کسب‌وکارهای آن انجام شده است. بخشی از تحقیقات هم روی تاب‌آوری صنعت گردشگری و کسب‌وکارهای آن تمرکز کرده‌اند. حوزه بعدی مورد بررسی تحقیقات هوش کسب‌وکار است که بر پیاده‌سازی و بررسی اثرات و چالش‌ها و کاربردهای هوش کسب‌وکار، عوامل کلیدی موفقیت هوش کسب‌وکار و شناسایی و اولویت‌بندی عوامل استقرار هوش کسب‌وکار، محرک‌ها و موانع پذیرش، کاربردهای هوش کسب‌وکار و ارزیابی اثرات و پیامدهای هوش کسب‌وکار تمرکز نموده است. تعدادی از تحقیقات نیز تلفیقی از هوش کسب‌وکار و گردشگری بوده است که به کاربرد هوش کسب‌وکار در گردشگری، بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر مدل کسب‌وکارهای الکترونیکی در گردشگری، موانع بکارگیری هوش کسب‌وکار در گردشگری یا ارائه مدل پذیرش هوش کسب‌وکار در گردشگری پرداخته‌اند. آخرین حوزه مورد بررسی، تحقیقات آینده‌پژوهی گردشگری می‌باشد که تمرکز آن بر شناسایی سناریوهای صنعت توریسم با رویکرد

آینده‌پژوهی، آینده‌پژوهی گردشگری با رویکرد سناریونگاری، شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه گردشگری با رویکرد آینده‌پژوهی، تحلیل اثرات مثبت و منفی توسعه گردشگری با رویکرد آینده‌پژوهی و تدوین سناریوهای توسعه گردشگری براساس اصول آینده‌پژوهی است. اما در خصوص آینده‌پژوهی گردشگری با محوریت هوش کسب‌وکار تحقیقی صورت نگرفته است.

روش‌شناسی تحقیق

مطالعه حاضر از بعد فلسفی یک پژوهش پراگماتیستی است. تحقیقات پراگماتیستی از تلفیق فنون کیفی و کمی در کنار هم استفاده می‌کنند. در این پژوهش، روش ایداس^۱ برای تحلیل و انتخاب پیشران‌های کلیدی نهایی استفاده شد. روش ایداس یا ارزیابی بر مبنای فاصله از راه‌حل میانگین^۲ یک روش تصمیم‌گیری چند معیاره جبرانی است که مبنای تصمیم در آن، فاصله از راه‌حل متوسط یا میانگین است. در این روش هر چه یک گزینه در معیارهای بیش‌تری از میانگین خود بالاتر باشد، گزینه مطلوب‌تری است. مراحل این روش عبارتند از: توسعه ماتریس تصمیم، اندازه‌گیری میانگین تمامی معیارها (AV)؛ سنجش ماتریس‌های فاصله مثبت از میانگین (PDA) و فاصله منفی از میانگین (NDA)، تعیین مجموع وزنی برای PDA و NDA برای تمامی گزینه‌ها، نرمال‌سازی مقادیر SP و SN برای تمامی گزینه‌ها و محاسبه امتیاز همه گزینه‌ها. هر چه امتیاز گزینه بالاتر باشد، آن گزینه مطلوب‌تر ارزیابی می‌شود. روش ایداس یک ابزار تصمیم‌گیری چندمعیاره کمی محسوب می‌شود (کشاورز غرابی و زاواداسکاس^۳، ۲۰۱۶). برای پرورش سناریوها از ابزار تعاریف ریشه‌ای^۴ که یکی از ابزارهای متنوع روش‌شناسی سیستم‌های نرم^۵ است، استفاده شده است. رویکرد SSM یک سیستم یادگیری چرخه‌ای است که از مدل‌های فعالیت انسانی برای شناسایی بازیگران در شرایط دنیای واقعی، ادراکات آن‌ها از این شرایط و آمادگی آن‌ها برای تصمیم‌گیری در مورد فعالیت‌های هدفمند بهره می‌برد (چکلند و پولتر^۶، ۲۰۲۰). چکلند برای توصیف قابلیت‌ها و ویژگی‌های اصلی یک سیستم، تعاریف ریشه‌ای را ارائه می‌دهد. با بکارگیری آن‌ها می‌توان نحوه عملکرد سیستم و چگونگی طراحی آن آشنایی پیدا کرد. این تعاریف، ابزارهایی هستند که با کاربری آن‌ها می‌توان

1. EDAS

2. Evaluation based on Distance from Average Solution

3. Zavadaskas

4. CATWOE

5. Soft System Methodology

6. Checkland & Poulter

شرایط فعلی پدیده‌ها را توصیف و ارزیابی نمود. غالب پژوهشگران به پیروی از چکلند از حروف مخفف CATWOE برای نمایش تعاریف ریشه‌ای استفاده می‌کنند (چکلند و پولتر^۱، ۲۰۰۶).

از منظر پارادایمی، روش ایداس جزء ابزارهای سخت (با ماهیت کمی) به پارادایم اثباتی و تکنیک تعاریف ریشه‌ای، جزء روش‌های نرم (با ماهیت کیفی) به پارادایم تفسیری تعلق دارد (پاکارکاسیرس^۲، ۲۰۱۰). از آنجا که روش‌های مورد استفاده بر مبنای پارادایم تفسیری و اثباتی هستند، به همین علت بنیان فلسفی مطالعه حاضر، پارادایم پراگماتیسم است. از جهت رویکرد پژوهش به علت طبیعت کیفی و کمی این فنون، منطق پژوهش آمیخته است. تحقیقات کمی دارای رویکرد قیاسی و مطالعات کیفی، ماهیت استقرائی دارند. پژوهش‌های ترکیبی (کمی و کیفی)، رویکرد آمیخته دارند. راهبرد پژوهش، مطالعه موردی و از جهت روش‌شناسی، به علت استفاده از فنون مربوط به چند پارادایم (اثباتی و تفسیری)، آمیخته است. همچنین از منظر افق زمانی، پژوهش حاضر تک مقطعی و از جهت گردآوری داده‌ها، میدانی است. افق زمانی پژوهش حاضر، آینده میان‌مدت و ۱۰ سال آتی است. جامعه نظری پژوهش مشتمل بر بازیگران دولتی گردشگری، مدیران و کارآفرینان بخش خصوصی و متخصصین هوش کسب‌وکار می‌باشد. در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری قضاوتی استفاده شده است. یعنی اعضای نمونه با توجه به تخصص و خبرگی که در زمینه آینده‌پژوهی، هوش کسب‌وکار و گردشگری داشته‌اند، گزینش شده‌اند. البته با توجه به عدم مشارکت برخی خبرگان، روش نمونه‌گیری، قضاوتی در دسترس است. تعداد اعضای نمونه در این تحقیق ۱۵ نفر بوده است. در مرحله غربال پیشران‌ها با آزمون دو جمله‌ای و تحلیل پیشران‌ها با ایداس، ۱۵ نفر و در گام توسعه سناریوها با استفاده از کارگاه هم‌اندیشی و ابزار تعاریف ریشه‌ای، ۱۰ نفر از خبرگان مشارکت کردند. این ریزش در تحقیقات چند مرحله‌ای امری طبیعی است، ولی تعداد خبرگان، هیچ‌گاه از ۱۰ نفر کمتر نشد که این مسئله به غنای نتایج کمک کرد. در پژوهش‌های خبره محور که از روش‌های مبتنی بر داده‌های قضاوتی استفاده می‌کنند، حجم نمونه بین ۱۰ تا ۱۵ نفر مطلوب است. تحقیقات آینده‌پژوهی هم عمدتاً خبره محور بوده و حجم نمونه بین ۱۰ تا ۱۵ نفر در اغلب پژوهش‌های آینده‌پژوهی، حجم مناسبی است (فتحی و همکاران، ۲۰۲۰؛ جندقی و همکاران، ۲۰۱۹؛ فتحی و همکاران،

۲۰۲۱). در این پژوهش از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. برای استخراج پیشران‌های مؤثر روی آینده هوش کسب‌وکار در گردشگری، تحقیقات مرتبط با گردشگری و هوش کسب‌وکار مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین عوامل مؤثر در این پژوهش با استفاده از رویکرد کتابخانه‌ای استخراج شده است. البته برای تقویت پیشران‌ها، نظرات خبرگان هم به لیست مستخرج از پیشینه اضافه شد. در ادامه برای افزودن به غنای پژوهش، رویکرد میدانی هم اضافه شده است. در حقیقت عوامل پژوهش در چند مرحله با استفاده از نظرات خبرگان، مورد ارزیابی قرار گرفتند. در مرحله اول، برای غربال عوامل، آزمون ناپارامتریک دو جمله‌ای استفاده شد. این آزمون برای ارزیابی اولیه و مقدماتی عوامل استفاده می‌شود. این آزمون در دو مرحله انجام شده است. در این مرحله، ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. پرسشنامه خبره‌سنجی، ابزاری است که اهمیت عوامل را در یک طیف ۵ تایی مورد سنجش قرار می‌دهد. این پرسشنامه در دو مرحله و به صورت دلفی توزیع شد. در گام بعد، پیشران‌های غربال شده با بکارگیری روش فاصله‌ای ایداس مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای گردآوری داده‌ها در این مرحله، پرسشنامه استاندارد این روش که مبتنی بر یک طیف ۱۰۰ تایی است، استفاده شد. البته عوامل این پرسشنامه‌ها، عوامل غربال شده هستند. برای توسعه سناریوها، ابزار مصاحبه ساختاریافته مورد استفاده قرار گرفت. روش کار بدین صورت بود که برای غنی‌سازی و پررنگ نمودن سناریوها، محورهای ۶ گانه ابزار تعاریف ریشه‌ای در هر سناریو در کارگاه هم‌اندیشی مورد بحث و بررسی خبرگان تحقیق قرار گرفت. دانش‌افزایی پژوهش نیز از دو بعد محتوایی و روشی قابل بررسی است. از نظر محتوایی این پژوهش آینده‌های هوش کسب‌وکار در گردشگری را مورد بررسی قرار داده است. این مطلب در پژوهش‌های پیشین مورد توجه قرار نگرفته است. علی‌رغم انجام مطالعات در حوزه هوش کسب‌وکار در گردشگری و آینده‌پژوهی گردشگری، پژوهشی در ارتباط با آینده هوش کسب‌وکار در گردشگری صورت نگرفته است. از نظر روشی، پژوهش حاضر یک مطالعه توسعه‌ای است. این پژوهش علاوه بر نوآوری محتوایی به توسعه یک روش‌شناسی آینده‌پژوهی برای حل مسائل آینده پرداخته است. هر بخش از مراحل آینده‌پژوهی در این تحقیق از یک روش مناسب استفاده کرده است. برای غربال پیشران‌ها یک رویکرد آماری، برای

تحلیل پیشران‌ها تکنیک تصمیم‌گیری ایداس و برای پرورش سناریوها یک رویکرد نرم (ابزار تعاریف ریشه‌ای) استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

پیشران‌های کلیدی پژوهش به وسیله مرور پیشینه و اخذ نظر از خبرگان، بدست آمد. این پیشران‌ها در جدول زیر آورده شده است. در این پژوهش، پایگاه‌های داده مختلفی میان سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ میلادی (۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ شمسی) مورد جستجو و ارزیابی قرار گرفت. در پایگاه‌های داده منتخب، واژگان کلیدی خاصی برای جستجوی مقالات استفاده شد. واژگانی چون هوش کسب و کار، گردشگری و آینده گردشگری، کاوش شدند. لیست پیشران‌های پژوهش در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱. پیشران‌های کلیدی تحقیق

پیشران	منابع
نیروی انسانی	(این و همکاران ^۱ ، ۲۰۱۹) (آهو ^۲ ، ۲۰۱۵) (نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵)
آموزش نیروی انسانی	(این و همکاران، ۲۰۱۹) (اسکافی و عبیدی، ۱۳۹۵) (خان و همکاران، ۲۰۱۰)
زیر ساخت‌های فنی	(این و همکاران، ۲۰۱۹) (اسکایریوس و همکاران ^۳ ، ۲۰۱۶) (نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵) (خان و همکاران، ۲۰۱۰)
رقابت	(دهده‌زاده سیلابی و احمدی فرد، ۱۳۹۸)
سبک مدیریت	(نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵) (اسکافی و عبیدی، ۱۳۹۵) (احمد، ۲۰۱۵)
توسعه خدمات رایانش ابری	(تاگر و مالهوترا، ۲۰۲۱) (پاتیل و چاوان، ۲۰۲۰) (زارور و بنمرزوغ ^۴ ، ۲۰۱۹) (بوهالیس و لئوگ ^۵ ، ۲۰۱۸)
ملاحظات سیاسی و قانونی	(کروبی و همکاران، ۱۳۹۹) (دهده‌زاده سیلابی و احمدی فرد، ۱۳۹۸) (نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵)
حمایت‌های دولتی	(کروبی و همکاران، ۱۳۹۹) (خان و همکاران، ۲۰۱۰)
فرهنگ تصمیم‌گیری ^۶	(آهو، ۲۰۱۵) (نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵)
نگرش مدیران دولتی	(نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵) (خان و همکاران، ۲۰۱۰)
گروه‌های ذی‌نفع	(کروبی و همکاران، ۱۳۹۹) (ملکی و همکاران، ۱۳۹۸)
توسعه روش‌های بازاریابی در گردشگری	(ملکی و همکاران، ۱۳۹۸) (خان و همکاران، ۲۰۱۰)

1. Ain et al
2. Aho
3. Skyrius et al
4. Zarour & Benmerzoug
5. Buhalis, D., Leung
6. Decision Culture

ادامه جدول ۱. پیشران‌های کلیدی تحقیق

پیشران	منابع
کیفیت داده‌ها ^۱	(این و همکاران، ۲۰۱۹) (ناویو-مارکو و همکاران، ۲۰۱۸) (دلپسند و محقق، ۱۳۹۷) (نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵)
امکان دسترسی به داده‌ها	(بوهالیس و لئونگ، ۲۰۱۸) (دلپسند و محقق، ۱۳۹۷)
ملاحظات امنیتی	زارور و بنمرزوغ، ۲۰۱۹) (نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵) (خان و همکاران، ۲۰۱۰)
سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت گردشگری	(ملکی و همکاران، ۱۳۹۸)
ورود گردشگران خارجی	(ملکی و همکاران، ۱۳۹۸)
هزینه‌های هوش کسب‌وکار	(پاتیل و چاوان، ۲۰۲۰) (زارور و بنمرزوغ، ۲۰۱۹)
سودآوری ادراک شده از منافع هوش کسب‌وکار	(نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵) (خان و همکاران، ۲۰۱۰)
یکپارچگی سیاست‌های مدیران محلی در مورد توسعه گردشگری	(کروبی و همکاران، ۱۳۹۹) (دده‌زاده سیلابی و احمدی فرد، ۱۳۹۸)
زنجیره تامین خدمات گردشگری	(شریعی و همکاران، ۱۳۹۹)
انعطاف‌پذیری و چابکی کسب‌وکارهای گردشگری	(بوهالیس و لئونگ، ۲۰۱۸)
تهدیدات محیطی	(تاکر و مالهوترا، ۲۰۲۱)
فضای کسب‌وکار گردشگری	(ملکی و همکاران، ۱۳۹۸)
سرمایه اجتماعی	(این و همکاران ^۲ ، ۲۰۱۹) (فرجی و همکاران، ۱۳۹۶)
ساختار سازمانی کسب‌وکارهای گردشگری	(بوهالیس و لئونگ ^۳ ، ۲۰۱۸)
تحریم‌های خارجی (گشودگی بین‌المللی)	(کروبی و همکاران، ۱۳۹۹) (دده‌زاده سیلابی و احمدی فرد، ۱۳۹۸) (ملکی و همکاران، ۱۳۹۸)
سرمایه‌گذاری دولت روی زیرساخت‌های هوش کسب‌وکار	(نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵)
رویکرد کسب‌وکارها به مشتری	(اسکایریوس و همکاران، ۲۰۱۶)
توسعه ابزارهای فناوریانه	(وجیراکهون و چانگواتپول، ۲۰۱۷) (عبیدات و همکاران ^۴ ، ۲۰۱۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه این پیشران‌ها در دو مرحله غربال شدند. برای غربال، آزمون آماری دو جمله‌ای مورد استفاده قرار گرفت. آزمون دو جمله‌ای نسبت اعدادی را که بالاتر از ۳ هستند مورد آزمون قرار می‌دهد. نتایج مرحله

1. Data Auality
2. Ain et al
3. Buhalis, D., Leung
4. Obeidat

دوم شباهت زیادی با مرحله اول داشت. ده پیشرانی که در گام اول تایید شده بودند در گام دوم هم دارای ضریب معناداری کمتر از ۵ درصد بودند. در پژوهش‌ها وقتی از روش‌های تصمیم‌گیری برای تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود، بایستی عوامل در ابتدا غربال شوند، چرا که روش‌های تصمیم‌گیری نسبت به افزایش عوامل بسیار حساس هستند. عوامل غربال شده نهایی عبارت بودند از: رقابت، ملاحظات سیاسی و قانونی، نوع فرهنگ تصمیم‌گیری، سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت گردشگری، ورود گردشگران خارجی، انعطاف‌پذیری و چابکی کسب‌وکارهای گردشگری، فضای کسب‌وکار گردشگری، تحریم‌های خارجی، سرمایه‌گذاری دولت روی زیرساخت‌های هوش کسب‌وکار و توسعه ابزارهای فناورانه.

در ادامه عوامل غربال شده یا نهایی با استفاده از روش ایداس، اولویت‌بندی می‌شوند. ایداس یک روش تصمیم‌گیری مبتنی بر فاصله است که از دو فاصله مثبت و منفی از میانگین برای اولویت‌بندی هر عامل استفاده می‌کند. با توجه به حجیم بودن ماتریس به دلیل زیاد بودن تعداد خبرگان، نتایج برای ۵ خبره اول آورده است. پرسشنامه روش ایداس استاندارد است که روایی و پایایی آن را تضمین می‌کند. در این بخش تمامی ۱۵ نفر خبره مشارکت کردند.

جدول ۲. ماتریس تصمیم نظرات خبرگان

خبره پنجم	خبره چهارم	خبره سوم	خبره دوم	خبره اول	پیشران‌های نهایی پژوهش
۷۸	۸۵	۵۰	۸۹	۷۲	رقابت
۹۰	۵۷	۶۵	۹۸	۸۵	ملاحظات سیاسی و قانونی
۵۶	۹۲	۶۰	۹۷	۹۸	نوع فرهنگ تصمیم‌گیری
۶۰	۴۸	۸۲	۹۴	۸۹	سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت گردشگری
۷۳	۹۳	۹۱	۱۰۰	۹۸	ورود گردشگران خارجی
۶۲	۵۵	۶۹	۷۱	۸۹	انعطاف‌پذیری و چابکی کسب و کارهای گردشگری
۵۷	۸۳	۹۵	۸۳	۹۵	فضای کسب‌وکار گردشگری
۷۴	۴۹	۵۸	۸۸	۱۰	تحریم‌های خارجی
۷۵	۷۳	۶۲	۸۷	۹۳	سرمایه‌گذاری دولت روی زیرساخت‌های هوش کسب‌وکار
۷۳	۶۵	۹۳	۹۶	۹۷	توسعه ابزارهای فناورانه

منبع: یافته‌های پژوهش

در مرحله بعد، ماتریس‌های فاصله مثبت و منفی از میانگین محاسبه می‌شوند. مقادیر ماتریس مثبت از میانگین، نشانگر میزان فاصله مثبت هر یک از مقادیر جدول تصمیم (میزانی که هر مقدار از متوسط هر شاخص بیش‌تر است) از میانگین شاخص‌ها می‌باشد. به دلیل زیاد بودن تعداد خبرگان، این ماتریس‌ها هم به صورت ۵ تایی آورده شده است.

جدول ۳. ماتریس فاصله مثبت از میانگین ۵ خبره اول

پیشران‌های نهایی پژوهش	PDA ₁	PDA ₂	PDA ₃	PDA ₄	PDA ₅
رقابت	۰	۰	۰	۰/۲۱۴۳	۰/۱۱۷۵
ملاحظات سیاسی و قانونی	۰	۰/۰۸۵۳	۰	۰	۰/۲۸۹۴
نوع فرهنگ تصمیم‌گیری	۰/۰۶۹۹	۰/۰۷۴۲	۰	۰/۳۱۴۳	۰
سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت گردشگری	۰	۰/۰۴۱	۰/۱۳۱	۰	۰
ورود گردشگران خارجی	۰/۰۶۹۹	۰/۱۰۷۴	۰/۲۵۵۲	۰/۳۲۸۶	۰/۰۴۵۸
انعطاف‌پذیری و چابکی کسب و کارهای گردشگری	۰	۰	۰	۰	۰
فضای کسب‌وکار گردشگری	۰/۰۳۷۱	۰	۰/۳۱۰۳	۰/۱۸۵۷	۰
تحریم‌های خارجی	۰/۰۹۱۷	۰	۰	۰	۰/۰۶
سرمایه‌گذاری دولت روی زیرساخت‌های هوش کسب‌وکار	۰/۰۱۵۳	۰	۰	۰/۰۴۳	۰/۰۷۴۵
توسعه ابزارهای فناورانه	۰/۰۵۹	۰/۰۶۳۱	۰/۲۸۲۸	۰	۰/۰۴۵۸

منبع: یافته‌های پژوهش

ماتریس فاصله منفی از میانگین بیانگر فاصله منفی هر یک از مقادیر ماتریس تصمیم از میانگین شاخص‌های جدول تصمیم است. در این ماتریس، منظور از فاصله، میزان اختلاف اعداد کمتر از میانگین عوامل از میانگین عوامل مسئله در جدول تصمیم است. ماتریس فاصله منفی از میانگین برای ۵ خبره اول در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۴. ماتریس فاصله منفی از میانگین برای ۵ خبره اول

پیشران‌های نهایی پژوهش	NDA ₁	NDA ₂	NDA ₃	NDA ₄	NDA ₅
رقابت	۰/۲۱۴	۰/۰۱۴۴	۰/۳۱۰۳	۰	۰
ملاحظات سیاسی و قانونی	۰/۰۷۲۱	۰	۰/۱۰۳۴	۰/۱۸۵	۰
نوع فرهنگ تصمیم‌گیری	۰	۰	۰/۱۷۲۴	۰	۰/۱۹۷
سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت گردشگری	۰/۰۲۸۴	۰	۰	۰/۳۱۴	۰/۱۴
ورود گردشگران خارجی	۰	۰	۰	۰	۰

ادامه جدول ۴. ماتریس فاصله منفی از میانگین برای ۵ خبره اول

پیشران‌های نهایی پژوهش	NDA ₁	NDA ₂	NDA ₃	NDA ₄	NDA ₅
انعطاف‌پذیری و چابکی کسب و کارهای گردشگری	۰/۰۲۸۴	۰/۲۱۳۷	۰/۰۴۸۳	۰/۲۱۴	۰/۱۱۱
فضای کسب و کار گردشگری	۰	۰/۰۸۰۸	۰	۰	۰/۱۸۳
تحریم‌های خارجی	۰	۰/۰۳۵۵	۰/۲	۰/۳	۰
سرمایه‌گذاری دولت روی زیرساخت‌های هوش کسب و کار	۰	۰/۰۳۶۵	۰/۱۴۴۸	۰	۰
توسعه ابزارهای فناورانه	۰	۰	۰	۰/۰۷۱	۰

منبع: یافته‌های پژوهش

در گام بعد، با ضرب مقادیر ماتریس‌های فاصله مثبت از میانگین و فاصله منفی از میانگین در اوزان نظرات خبرگان ماتریس‌های موزون فاصله مثبت از میانگین و فاصله منفی از میانگین اندازه‌گیری می‌شود که در جدول زیر نمایش داده شده است. ماتریس موزون فاصله مثبت از میانگین ۵ خبره اول در جدول زیر آمده است.

جدول ۵. ماتریس موزون فاصله مثبت از میانگین برای ۵ خبره اول

پیشران‌های نهایی پژوهش	WPDA ₁	WPDA ₂	WPDA ₃	WPDA ₄	WPDA ₅
رقابت	۰	۰	۰	۰/۰۱۴	۰/۰۰۷۸
ملاحظات سیاسی و قانونی	۰	۰/۰۰۵۶	۰	۰	۰/۰۱۹۱
نوع فرهنگ تصمیم‌گیری	۰/۰۰۴۶	۰/۰۰۴۹	۰	۰/۰۲۰۷	۰
سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت گردشگری	۰	۰/۰۰۲۷	۰/۰۰۸۶	۰	۰
ورود گردشگران خارجی	۰/۰۰۴۶	۰/۰۰۷۱	۰/۰۱۶۸	۰/۰۲۱	۰/۰۰۳
انعطاف‌پذیری و چابکی کسب و کارهای گردشگری	۰	۰	۰	۰	۰
فضای کسب و کار گردشگری	۰/۰۰۲۴	۰	۰/۰۲۰۵	۰/۰۱۲	۰
تحریم‌های خارجی	۰/۰۰۶۱	۰	۰	۰	۰/۰۰۴
سرمایه‌گذاری دولت روی زیرساخت‌های هوش کسب و کار	۰/۰۰۱	۰	۰	۰/۰۳	۰/۰۰۴۹
توسعه ابزارهای فناورانه	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۴۲	۰/۰۱۸۷	۰	۰/۰۳

منبع: یافته‌های پژوهش

مقادیر موزون فاصله منفی از میانگین در جدول بعدی نشان داده شده است.

جدول ۶. ماتریس موزون فاصله منفی از میانگین برای ۵ خبره اول

پیشران‌های نهایی پژوهش	W _{NDA1}	W _{NDA2}	W _{NDA3}	W _{NDA4}	W _{NDA5}
رقابت	۰/۰۱۴۱	۰/۰۰۱	۰/۰۲۰۵	۰	۰
ملاحظات سیاسی و قانونی	۰/۰۰۴۸	۰	۰/۰۰۶۸	۰/۰۱۲	۰
نوع فرهنگ تصمیم‌گیری	۰	۰	۰/۰۱۱۴	۰	۰/۰۱۳
سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت گردشگری	۰/۰۰۱۹	۰	۰	۰/۰۲۱	۰/۰۹۳
ورود گردشگران خارجی	۰	۰	۰	۰	۰
انعطاف‌پذیری و چابکی کسب و کارهای گردشگری	۰/۰۰۱۹	۰/۰۱۴۱	۰/۰۰۳۲	۰/۰۱۴	۰/۰۰۷
فضای کسب و کار گردشگری	۰	۰/۰۰۵۳	۰	۰	۰/۰۱۲
تحریم‌های خارجی	۰	۰/۰۰۱۷	۰/۰۱۳۲	۰/۰۱۹	۰
سرمایه‌گذاری دولت روی زیرساخت‌های هوش کسب و کار	۰	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۹۶	۰	۰
توسعه ابزارهای فناورانه	۰	۰	۰	۰/۰۰۵	۰

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه برای هر عامل، جمع موزون فاصله مثبت از میانگین (SP_i) و جمع موزون فاصله منفی از میانگین (SN_i) محاسبه می‌شود. سپس این مقادیر طبق فرمول مربوط به روش ایداس، نرمال می‌شوند تا به ترتیب شاخص‌های NSP_i و NSN_i محاسبه شوند. در پایان با کاربست این دو شاخص، معیار ترکیبی AS بدست می‌آید که ملاک قضاوت نهایی در مورد اولویت معیارهای پژوهش است. در جدول ۷، شاخص‌های مربوط به هر معیار آورده شده است.

جدول ۷. اولویت نهایی هر عامل

پیشران‌های نهایی پژوهش	SP_i	SN_i	NSP_i	NSN_i	AS	رتبه هر عامل
رقابت	۰/۰۵۴	۰/۱۰۴	۰/۵۳۷	۰/۱۲۹	۰/۳۳۳	۹
ملاحظات سیاسی و قانونی	۰/۰۶۲	۰/۰۹۳	۰/۶۱۳	۰/۲۲۷	۰/۴۱۹	۷
نوع فرهنگ تصمیم‌گیری	۰/۱۰۱	۰/۰۲۷	۱	۰/۷۷۲	۰/۸۸۵	۱
سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت گردشگری	۰/۰۶۵	۰/۰۵۴	۰/۶۴۷	۰/۵۵۳	۰/۶۰۰۲	۵
ورود گردشگران خارجی	۰/۰۹۳	۰/۰۳۶	۰/۹۱۸	۰/۶۹۸۹	۰/۸۰۷	۲
انعطاف‌پذیری و چابکی کسب و کارهای گردشگری	۰/۰۳۲	۰/۰۷۵	۰/۳۱۲	۰/۳۷۸	۰/۳۴۴	۸

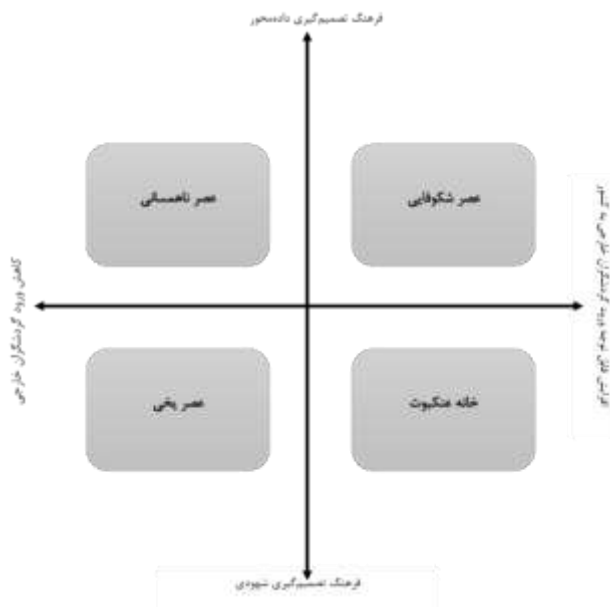
ادامه جدول ۷. اولویت نهایی هر عامل

پیشران‌های نهایی پژوهش	SP _i	SN _i	NSP _i	NSN _i	AS	رتبه هر عامل
فضای کسب و کار گردشگری	۰/۰۵۶	۰/۰۶۲	۰/۵۴۹	۰/۴۸۳	۰/۵۱۶	۶
تحریم‌های خارجی	۰/۰۴	۰/۱۱۹	۰/۳۹۸	۰	۰/۱۹۸	۱۰
سرمایه‌گذاری دولت روی زیرساخت‌های هوش کسب و کار	۰/۰۵	۰/۰۲۴	۰/۴۹۸	۰/۸۰۱	۰/۶۴۹	۴
توسعه ابزارهای فناورانه	۰/۰۷۸	۰/۰۳۸	۰/۷۷۴	۰/۶۸۴	۰/۷۲۹	۳

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج جدول ۷، هر چه امتیاز ارزیابی عاملی بیش تر باشد، آن عامل اهمیت بیش تری داشته و رتبه بالاتری خواهد داشت. ترتیب اولویت عوامل تحقیق عبارت است از: نوع فرهنگ تصمیم‌گیری، ورود گردشگران خارجی، توسعه ابزارهای فناورانه، سرمایه‌گذاری دولت روی زیرساخت‌های هوش کسب و کار، سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت گردشگری و فضای کسب و کار گردشگری.

با توجه به نتایج روش ایداس، به نظر می‌رسد که برای نگاشت سناریوهای پیش روی هوش کسب و کار در گردشگری باید دو حالت «فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور در برابر فرهنگ تصمیم‌گیری شهودی» و «افزایش قابل توجه ورود گردشگران خارجی به کشور در برابر کاهش ورود گردشگران خارجی» انتخاب شوند. بنابراین با توجه به این دو عدم قطعیت، می‌توان چهار سناریوی مختلف برای آینده هوش کسب و کار در گردشگری، توسعه داد. این چهار سناریو در (شکل ۱) با توجه به دو عدم قطعیت مذکور نمایش داده شده است.



شکل ۱. سناریوهای باورپذیر پیش روی هوش کسب‌وکار در گردشگری منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به دو عامل کلیدی نوع فرهنگ تصمیم‌گیری و ورود گردشگران خارجی، چهار سناریوی عصر شکوفایی، عصر ناهمسانی، خانه عنکبوت، و عصر یخچ معرفی می‌شوند.

الف) سناریوی عصر شکوفایی: این سناریو بهترین و ایده‌آل‌ترین وضعیت را نشان می‌دهد. از طرفی به علت ورود گردشگران خارجی و شدت یافتن رقابت، گرایش به استفاده از روش‌های جدید مدیریت کسب‌وکار، بازاریابی، تصمیم‌گیری و ارتباط با مشتری بیشتر می‌شود. افزایش رقابت، پیچیدگی کسب‌وکار، شدت یافتن ریسک‌های محیطی و افزایش حجم داده‌ها نیاز به پارادایم‌های جدید تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد. دیگر مانند گذشته نمی‌توان از روش‌های سلیقه‌ای مبتنی بر تجارب شخصی برای تصمیم‌گیری استفاده نمود. به همین خاطر شرکت‌ها و کسب‌وکارها به سمت تصمیم‌گیری داده‌محور حرکت نموده و سعی می‌کنند تا بسترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز هوشمندسازی کسب‌وکارها را فراهم کنند. به ثمر نشستن تلاش‌های کسب‌وکارها به میزان زیادی به زیرساخت‌های فنی و شفافیت اطلاعات و داده‌ها بستگی دارد. افزایش ورود گردشگران خارجی به کشور، گرایش به

سرمایه گذاری در حوزه گردشگری و زیرساخت های آن را افزایش می دهد. دولت ها هم در این سناریو تلاش می کنند با توجه به مزایا و ارزآوری گردشگری روی زیرساخت های فناورانه گردشگری مانند هوش کسب و کار سرمایه گذاری کنند. علاوه بر توجه مالی دولت ها، بهبودهایی هم در سیاست گذاری، ارائه آمار، بهبود شفافیت و هماهنگی متولیان مختلف گردشگری رخ می دهد که شرایط خوبی برای توسعه فرهنگ تصمیم گیری داده محور ایجاد می کند. وجود پایگاه های اطلاعاتی گسترده و قابل دسترس، شفافیت شرکت ها، کسب و کارها و سازمان ها در ارائه آمار و داده ها، وجود همکاری بین کسب و کارهای فعال در گردشگری در زمینه تبادل اطلاعات، رفع موانع امنیتی و کاهش خطوط قرمز برای کسب و کارها و سرمایه گذاران از طرف مقامات قضایی و بهبود فضای کسب و کار در این آینده، پیاده سازی هوش کسب و کار در حوزه های مختلف فعالیت گردشگری را تسهیل خواهد نمود. کاهش محدودیت های بین المللی در زمینه تحریم ها، امکان ارتباط با شرکت ها و سازمان های بین المللی را بهبود داده و امکان ورود فناوری به حوزه گردشگری را آسان تر خواهد نمود. سهولت دسترسی به فناوری در حوزه گردشگری باعث توسعه استفاده از فناوری های پیشرفته هوش مصنوعی، کلان داده ها، علوم شناختی و ابزارهای علم داده در بین کسب و کارهای گردشگری خواهد شد.

مشخصات این آینده با در نظر گرفتن ابزار CATOWE، عبارت است از: **مشتریان**^۱: مشتریان سیستم، گردشگران و مخاطبان کسب و کارهای گردشگری هستند که از انواع خدمات گردشگری مانند آژانس ها، هتل ها، موسسات سرگرمی و تفریحی، مراکز درمانی، موزه ها و ... استفاده می کنند؛ **عاملان و بازیگران**^۲: مدیران ارشد و متخصصین کسب و کارهای گردشگری علی الخصوص در حوزه هوش کسب و کار که سیاست ها و برنامه های هوشمندسازی کسب و کار را برای ارائه خدمات بهتر به گردشگران طراحی و اجرا می کنند. البته باید در نظر گرفت که این عاملان در قالب یک زنجیره عمل نمود و هماهنگی بین فعالان در این زنجیره بسیار مهم است؛ **تبدیل و دگرگونی**^۳: ارائه خدمات گردشگری نوآورانه و به روز به مشتریان و

1. Customers
2. Actors
3. Transformation process

گردشگران؛ جهان‌بینی‌ها^۱: بهبود خدمات گردشگری صرفاً از طریق هوشمندسازی کسب‌وکارهای گردشگری، استفاده درست و به موقع از داده‌ها، فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور و همکاری مداوم با سایر فعالان گردشگری امکان‌پذیر است؛ مالکیت^۲: مدیران و سیاست‌گذاران گردشگری که هماهنگی زیادی با هم دارند و سعی می‌کنند زیرساخت‌های لازم برای شفافیت بیشتر را در بخش گردشگری مهیا سازند؛ محیط^۳: فضای کسب‌وکار گردشگری در کشور. در این آینده فضای کسب‌وکار گردشگری در کشور از منظر قانونی، فناورانه، سیاسی، فرهنگی و سرمایه‌گذاری پویایی زیادی دارد و علاوه بر بازیگران داخلی، بازیگران بین‌المللی هم حضور دارند؛

ب) سناریوی عصر ناهمسانی: مهم‌ترین ویژگی این سناریو ناهمسانی و ناسازگاری دو نیروی داخلی و خارجی است. از طرفی در داخل کشور، سیاست‌گذاران و تصمیم‌سازان کلیدی در حوزه گردشگری تلاش می‌کنند تا با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های مختلف گردشگری از جمله هوش کسب‌وکار بستر مناسبی برای فعالان و کسب‌وکارهای گردشگری فراهم نموده و با اقدامات قانونی، قضائی و فرهنگی، شفافیت را در این حوزه بهبود دهند. اما از سوی دیگر به دلیل فشارها و محدودیت‌های خارجی، میزان حضور گردشگران خارجی به کشور کاهش یافته و امکان ورود فناوری‌های نوین در حوزه گردشگری به کشور وجود ندارد. در حقیقت در این سناریو، سیاست‌گذاران گردشگری بیش‌تر روی مخاطبان و گردشگران منطقه‌ای برای نمونه خاورمیانه و حوزه‌های خاصی از گردشگری مثل گردشگری مذهبی و زیارت‌تمرکز می‌کنند. در این آینده، دولت‌ها و تصمیم‌سازان دولتی با سرمایه‌گذاری‌های گسترده در زیرساخت‌های مختلف گردشگری از جمله حمل‌ونقل، بهداشت و درمان، مراکز تفریحی و اقامتی، باعث رونق حوزه‌هایی از گردشگری مانند گردشگری مذهبی و گردشگری مبتنی بر معنویت می‌شوند و تمرکز سیاست‌گذاران روی شهرهایی چون مشهد، قم و سایر شهرهای مذهبی است. این توجه ویژه باعث افزایش رقابت کسب‌وکارهای گردشگری در این شهرها شده و نیاز به تصمیم‌گیری مبتنی بر داده و استفاده از ابزارهای هوش کسب‌وکار را شدت می‌بخشد. در حقیقت توجه نامتوازن دولت به مناطق مختلف باعث ناهمسانی

1. World view
2. Owner
3. Environment

رویه‌های کسب و کار در مناطق مختلف گردشگری می‌شود. به دلیل محدودیت‌های خارجی و تحریم‌های بین‌المللی، از آنجا که امکان استفاده از فناوری‌های پیشرفته شرکت‌ها و کسب و کارهای مطرح وجود ندارد، دولت‌ها تلاش می‌کنند با همکاری پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد از امکانات و قابلیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها استفاده نمایند. به دلیل وجود تحریم‌های خارجی و محدودیت‌های بین‌المللی، شرکت‌ها و تصمیم‌سازان دولتی از قابلیت‌های هوش کسب و کار در شناسایی ریسک‌ها، پیش‌بینی روندها و آینده‌نگاری روندهای کسب و کار استفاده می‌کنند. بنابراین به طور خلاصه باید گفت با وجود تحریم‌های خارجی که به نوبه خود به کسب و کارها و صنعت گردشگری آسیب می‌زند، دولت تلاش می‌کند تا با سرمایه‌گذاری گسترده در زیرساخت‌های فنی و فناوریانه صنعت گردشگری، افزایش شفافیت در ارائه داده‌ها و رفع موانع پیش روی کسب و کارهای گردشگری، باعث رونق نسبی این صنعت شود. این رونق نسبی در نهایت به هوشمندسازی کسب و کارهای گردشگری و افزایش اقبال برای استفاده از ابزارهای هوش کسب و کار منجر می‌شود. اما باید توجه داشت این پیشرفت فرهنگی و توسعه فناوریانه به صورت نامتوازن و ناهمسان در سطح کشور وجود خواهد داشت.

اجزای این سناریو با استفاده از تعاریف ریشه‌ای از قرار زیر است: **مشتریان:** گردشگران و زائران داخلی و خارجی از کشورهای مسلمان مانند پاکستان، عراق، یمن، عربستان سعودی، لبنان و افغانستان؛ **عاملان و بازیگران:** مدیران کسب و کارهای گردشگری و متخصصین فنی آن‌ها در برخی مناطق گردشگری علی‌الخصوص شهرهای مذهبی مانند مشهد و قم. البته نباید فراموش کرد که زائران از امکانات درمانی و تفریحی شهرهای دیگر مانند شهرهای شمالی و تهران هم استفاده می‌کنند، ولی کسب و کارهای گردشگری و زیارتی در شهرهای مذهبی نقش مهمی در جهت‌دهی و هدایت زائران و گردشگران خواهند داشت؛ **تبدیل و دگرگونی:** ارائه خدمات گردشگری به زائران و گردشگران. ولی باید به این نکته توجه کرد که تنوع خدمات ارائه شده در مقایسه یا سناریو عصر شکوفایی کمتر است؛ **جهان‌بینی‌ها:** با توجه به مزیت‌های رقابتی در کشور، وجود محدودیت‌های دینی و شرعی در برخی حوزه‌ها و همچنین تحریم‌های بین‌المللی باید روی بخش‌هایی از بازار گردشگری خاصه گردشگری مذهبی تمرکز کرد؛ **مالکیت:** مدیران

و سیاست‌گذاران گردشگری در کشور مانند وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، معاونت‌های امور زائرین استانداری‌ها در استان‌های قم، خراسان رضوی و فارس، وزارت خارجه، بهداشت، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و همچنین برخی ذی‌نفعان و گروه‌های پرنفوذ مذهبی مانند حوزه‌های علمیه و تولیت‌های اماکن مقدس نقش مهمی در جهت‌گیری‌ها و سیاست‌های گردشگری دارند؛ **محیط:** فضای کسب‌وکار گردشگری در کشور. در این محیط، نیروهای مذهبی، سیاسی و قانونی بسیار اثرگذار هستند. وجود محدودیت‌های بین‌المللی و برخی چارچوب‌های دینی و شرعی باعث می‌شود تا بازار گردشگری در کشور محدودتر شده، اما از طرفی سیاست‌های متمرکزی برای توسعه این بخش (عمدتاً گردشگری مذهبی و معنوی) تدوین و اجرا شود که زمینه‌ساز رونق نسبی گردشگری در کشور می‌شود.

ج) سناریوی خانه عنکبوت: در این سناریو با وجود ایجاد گشایش‌های بین‌المللی و رفع برخی تحریم‌ها، از این فرصت برای تقویت و توسعه زیرساخت‌های گردشگری استفاده نمی‌شود. به همین خاطر به دلیل وجود یک پایه و زیرساخت سست در گردشگری، از خانه عنکبوت برای نامگذاری این سناریو استفاده شد. در این آینده، رفع برخی تحریم‌ها و محدودیت‌های بین‌المللی، میزان ورود گردشگران خارجی به کشور را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهد. از طرفی به دلیل رفع محدودیت‌ها، امکان توسعه زیرساخت‌های گردشگری در تمامی زمینه‌ها علی‌الخصوص زیرساخت‌های هوش کسب‌وکار وجود دارد. با انتقال فناوری و استفاده از مشاوران بین‌المللی فناوری، مدیریت و کسب‌وکار در حوزه گردشگری می‌توان تحول زیادی ایجاد کرد. با وجود این فرصت‌ها، به دلیل وجود موانع قانونی، فرهنگی و سیاسی و همچنین عدم اجماع میان نخبگان سیاسی در مورد مسائل مهم کشور، گردشگری در اولویت قرار نمی‌گیرد. سیاست‌گذاران و مدیران تلاش می‌کنند تا به بخش‌ها و حوزه‌های کم‌دردسر و کمتر چالشی مانند نفت بپردازند. به همین خاطر اغلب سیاست‌گذاری‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها روی توسعه صنایعی مانند خودروسازی، نفت و پتروشیمی متمرکز می‌شود. حساسیت‌های موجود در صنعت گردشگری باعث می‌شود موج ورود گردشگران خارجی گذرا بوده و فقدان زیرساخت‌های گردشگری سبب‌ساز افول این صنعت شود. با وجود رقابت شدید جهانی و منطقه‌ای در صنعت گردشگری، عدم استفاده از فرایندها و

فناوری هوش کسب‌وکار و بی‌توجهی به تصمیم‌گیری داده‌محور باعث کاهش کیفیت خدمات گردشگری، تنوع پایین خدمات گردشگری، سردرگمی گردشگران، بازاریابی و برندینگ ضعیف خواهد شد. برای مثال بسیاری از کسب‌وکارهای گردشگری در کشور ترکیه با بکارگیری ابزارهای هوش کسب‌وکار و تمرکز روی داده‌ها و تحلیل شبکه‌های اجتماعی، از طریق برندینگ دیجیتال روی ذهنیت مشتریان اثرات بسیار مثبتی گذاشته‌اند. در این سناریو، ناهماهنگی و عدم یکپارچگی نهادهای متولی گردشگری، گزارشات و آمارهای مبهم و متناقض، شفافیت کم دستگاه‌های دولتی، باعث تمایل کم کسب‌وکارهای گردشگری برای همکاری با هم شده و سرمایه اجتماعی بسیار پایین است. با وجود امکان انتقال فناوری و دانش هوش کسب‌وکار و علم داده، در داخل کشور تلاشی برای توسعه زیرساخت‌های آموزشی (تربیت نیروی انسانی در حوزه هوش کسب‌وکار و علم داده)، استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی یکپارچه در صنعت گردشگری، توسعه سیاست‌های هماهنگ در صنعت گردشگری، و تقویت زیرساخت‌های ارتباطی و اینترنت در کشور انجام نمی‌شود. به همین خاطر کسب‌وکارها هم کمتر به فناوری‌ها و رویکردهای جدید مؤثر در گردشگری مانند هوش مصنوعی، کلان‌داده‌ها، اینترنت اشیا و علم داده توجه می‌کنند. بی‌توجهی به فناوری‌های روز هوشمندسازی کسب‌وکار و تصمیم‌گیری داده‌محور نهایتاً باعث افول این صنعت و خروج سرمایه از آن خواهد شد.

اجزای این سناریو با استفاده از تکنیک تعاریف ریشه‌ای عبارتند از: **مشتریان:** گردشگران داخلی و خارجی. البته به دلیل نبود سیاست‌های یکپارچه و هماهنگ و استفاده از روش‌های سنتی اداره کسب‌وکار در صنعت گردشگری، ورود گردشگران خارجی دارای تنوع زیاد و با عمق کم است؛ **عاملان و بازیگران:** مدیران و متخصصین فنی در برخی از کسب‌وکارهای گردشگری که به استفاده از فناوری‌های تصمیم‌گیری داده‌محور و هوشمندسازی کسب‌وکارهای خود تمایل دارند. این عاملان با محدودیت‌ها و موانع بسیاری در اداره فرایندهای و تصمیم‌گیری‌های خود روبرو می‌شوند؛ **تبدیل و دگرگونی:** ارائه خدمات گردشگری با کیفیت ضعیف، تنوع کم. البته کیفیت و تنوع خدمات ارائه شده از استانداردهای مشخصی تبعیت نمی‌کند و ممکن است از بسیار ضعیف تا بسیار خوب هم در نوسان باشد. دریافت خدمات عالی توسط

گردشگران با توجه به این نوسان به شانس گردشگران بستگی دارد؛ **جهان بینی‌ها**: گردشگری و توسعه آن در اولویت نیست. توجه به گردشگری حساسیت زیادی بین بخش‌هایی از حاکمیت، گروه‌های پرنفوذ و نیروهای سنتی جامعه ایجاد می‌کند؛ **مالکیت**: به قدری ناهماهنگی، آشوب و عدم شفافیت در این سناریو وجود دارد که مرکز آن مشخص نیست. در حقیقت فعالان گردشگری در مورد سیاست‌ها و تبعات اقدامات خود دغدغه دارند. یکی از چالش‌های توسعه فناوری‌های جدید بر پایه اینترنت در ایران مانند اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، کلان‌داده‌ها و علم داده، رگولاتوری و قانونگذاری است. در این سناریو پایه و بستر مناسبی برای توسعه کسب‌وکارهای گردشگری مطابق با استانداردهای روز دنیا وجود ندارد که این مطلب باعث عقب افتادن این کسب‌وکارها از رقابت با کشورهای پیشگام در منطقه می‌شود؛ **محیط**: وجود نیروهای فناورانه، سیاسی، قانونی، فرهنگی، دینی و قضائی بسیار متناقض، متنوع و مبهم ریسک فعالیت در صنعت گردشگری را افزایش می‌دهد. نه تنها ریسک فعالیت در صنعت گردشگری در این سناریو بسیار بالاست، بلکه نوآوری و استفاده از رویکردهای جدید در مدیریت کسب و کار ریسک‌های زیادی را متوجه مدیران کسب‌وکار خواهد کرد. وجود این ریسک‌ها باعث می‌شود تا موسسات سنتی گردشگری تمایل کمی به همکاری با استارت‌آپ‌های گردشگری و سرمایه‌گذاری روی آن‌ها داشته باشند.

د) سناریوی عصر یخی: این سناریو بدترین وضعیت را برای آینده هوش کسب‌وکار در گردشگری به تصویر می‌کشد. دو نیروی مخرب همراستا با هم اجازه توسعه صنعت گردشگری و فناوری‌های مرتبط با آن را در کشور نمی‌دهند. از طرفی محدودیت‌ها و فشارهای خارجی، باعث مشکلات و چالش‌های مالی برای دولت شده و سیاست‌گذاران به جای تمرکز روی توسعه صنایع بر حل مسائل روزمره و معیشتی مردم تمرکز می‌کنند. افزایش هزینه‌های جاری دولت و کاهش درآمدهای آن باعث کم شدن بودجه‌های عمرانی و زیرساختی می‌شود. این مسئله روی بودجه‌های دولت برای توسعه زیرساخت‌های هوش کسب‌وکار اثر می‌گذارد. همچنین محدودیت‌های خارجی، نه تنها سرمایه‌گذاری خارجی روی توسعه هوش کسب‌وکار در صنعت گردشگری را با مشکل مواجه می‌سازد بلکه حتی در بسیاری از مواقع به دلیل محدودیت‌های خارجی، امکان استفاده از بسیاری از فناوری‌های هوش کسب‌وکار وجود نخواهد داشت. فقدان سرمایه‌گذاری دولت و تامین مالی خارجی، از منظر فناورانه، آموزشی و ارتباطی، آسیب بسیار زیادی

به کسب و کارهای گردشگری خواهد زد. تحریم‌های خارجی، فرصت و امکان دولت‌ها برای سیاست‌گذاری هماهنگ، ایجاد شفافیت، فرهنگ سازی، آموزش کسب و کارها و نیروی انسانی، و قانونگذاری برای فناوری‌ها و چالش‌های جدید را هم تحلیل می‌کند. نکته دیگری که باید توجه کرد این است که دولت‌ها در هنگامه بروز تنش‌های سیاسی، سیاست‌های بسته و تدافعی را در پیش می‌گیرند که به شفافیت گزارشات و آمارها صدمه می‌زند. علاوه بر این موارد که به دولت‌ها مربوط می‌شود، کاهش ورود گردشگران خارجی در کشور و نبود رقابت در صنعت، احساس نیازی هم به استفاده و تحلیل حجم وسیعی از داده‌ها در میان کسب و کارهای گردشگری ایجاد نخواهد کرد. چرا که یکی از پیشران‌های تغییر در بازاریابی، مدیریت ارتباط با مشتریان، مدیریت فرایندها و روش‌های مدیریت کسب و کار، وجود رقابت است. مشکلات دولت، فشارهای خارجی و نبود رقابت باعث می‌شود تا تمایلی برای توسعه فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور در صنعت گردشگری وجود نداشته باشد. این چالش‌ها، صنعت گردشگری را با بدترین وضعیت مواجه خواهد ساخت.

اجزای این سناریو با استفاده از ابزار تعاریف ریشه‌ای عبارتند از: **مشتریان**: به دلیل وجود محدودیت‌های بین‌المللی و نبود زیرساخت‌های گردشگری، عمده مشتریان در این آینده گردشگران داخلی هستند؛ **عاملان و بازیگران**: مدیران و فعالان کسب و کارهای گردشگری در داخل کشور؛ **تبدیل و دگرگونی**: ارائه خدمات گردشگری با کیفیت بسیار ضعیف و تنوع کم. چون رقابتی وجود ندارد، پاسخگویی هم ضعیف است. البته قدرت خرید مشتریان هم به شدت افول کرده و خدمات لوکس، تقاضای قابل توجهی ندارد؛ **جهان بینی‌ها**: مشکلات روزمره به قدری زیاد است که نوبت به توسعه گردشگری و بهبود زیرساخت‌های آن نمی‌رسد. وقتی رقابتی وجود ندارد، نیازی به تغییر نیست؛ **مالکیت**: در این آینده هم به دلیل میزان کم استفاده کسب و کارهای گردشگری از هوش کسب و کار و ابزارهای مربوط به آن و همچنین نبود زیرساخت‌های لازم، نهادهای قانونگذار و رگولاتور نیازی به سیاست‌گذاری و قانونگذاری احساس نمی‌کنند و سیستم با بی‌عملی و ضعف در اقدامات سیاست‌گذاری روبرو است؛ **محیط**: فضای کسب و کار گردشگری در کشور در این سناریو ایزوله و بسیار بسته است. نیروها و فشارهای خارجی در این سناریو

بسیار شدید است و بیشترین تاثیر و فشار را به ذی‌نفعان مختلف گردشگری وارد می‌سازد. میزان این فشارها به حدی زیاد است که امکان هر گونه ابتکار عملی را از دولت و کسب و کارهای گردشگری برای گرایش به تغییر و استفاده از ابزارهای هوش کسب و کار سلب می‌سازد.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی سناریوهای باورپذیر آینده هوش کسب و کار در گردشگری انجام شد. به همین خاطر در ابتدا از طریق مرور پیشینه و اخذ نظر از خبرگان هوش کسب و کار، گردشگری و آینده‌پژوهی، ۳۰ پیشران کلیدی اثرگذار روی آینده هوش کسب و کار در گردشگری استخراج گردید. در ادامه با بکارگیری آزمون دوجمله‌ای، پیشران‌های غیر مهم کنار گذاشته شده و ۱۰ عامل باقی ماند. این ۱۰ عامل باقیمانده که از نظر خبرگان، اهمیت بیشتری داشتند، با بکارگیری روش تصمیم‌گیری فاصله‌ای ایداس مورد ارزیابی قرار گرفتند. دو پیشران نهایی با توجه به تحلیل‌های ایداس عبارت بودند از: نوع فرهنگ تصمیم‌گیری و ورود گردشگران خارجی.

بر مبنای این دو پیشران و بکارگیری ابزار تعاریف ریشه‌ای و کارگاه هم‌اندیشی، چهار سناریو با عناوین عصر شکوفایی، عصر ناهمسانی، خانه عنکبوت و عصر یخی توسعه یافت. سناریوهای عصر شکوفایی و عصر یخی، به ترتیب بهترین و بدترین وضعیت را در مورد آینده هوش کسب و کار در گردشگری نشان می‌دهند. سناریوهای خانه عنکبوت و عصر ناهمسانی هم بیانگر وضعیت‌های بینابینی هستند. سناریو عصر شکوفایی وضعیتی است که همراستایی ورود گردشگران خارجی و تلاش‌های دولت برای قانونگذاری و توسعه فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور باعث ایجاد وضعیت مناسبی میان کسب و کارهای گردشگری می‌شود. در سناریوی عصر یخی، دو نیروی کاهش ورود گردشگران خارجی و حاکمیت فرهنگ تصمیم‌گیری شهودی در کنار هم وضعیت نامناسبی برای هوش کسب و کار در گردشگری رقم می‌زنند. در سناریوی خانه عنکبوت با وجود ورود گسترده گردشگران خارجی و فراهم بودن بستر مناسب برای توسعه زیرساخت‌های فنی و فناوریانه هوش کسب و کار در صنعت گردشگری، به دلیل بی‌توجهی دولت برای مهیا نمودن بسترهای قانونی، فرهنگی و زیرساختی، وضعیت صنعت گردشگری به مرور دچار افول می‌شود. در رابطه با سناریوی عصر ناهمسانی هم باید گفت که سیاست‌گذاران با تاکید بر توان داخلی به دنبال ایجاد

یک بازار منطقه‌ای برای گردشگری هستند. به همین خاطر در این سناریو تلاش می‌شود تا از ظرفیت‌های استارت‌آپ‌های گردشگری برای توسعه هوش کسب و کار استفاده شود.

با مقایسه پیشران‌های این پژوهش با تحقیقات گذشته که به آینده پژوهی گردشگری پرداخته‌اند موارد زیر بدست آمده است: در مقایسه پیشران‌های این پژوهش با پژوهش (ملکی و همکاران، ۱۳۹۸) تحت عنوان «آینده پژوهی گردشگری مذهبی استان قم با رویکرد سناریونگاری» ۴ مولفه فضای کسب و کار، تحریم‌های خارجی، سرمایه گذاری خارجی، ورود گردشگران خارجی مشابه می‌باشد. اما در ۶ عامل تأثیرگذار دیگر مشابهتی وجود ندارد. علت این افتراق با دیگر عوامل هم این است که عوامل تأثیرگذار به طور خاص در مورد گردشگری مذهبی استان قم در نظر گرفته شده است. همچنین در مقایسه پیشران‌های این پژوهش با نتایج پژوهش (زالی و عطریان، ۱۳۹۵) که شامل پیشران‌های طرح جامع گردشگری، بودجه، سیاست‌های کلان، رسانه‌ها، سیاست‌های تشویقی، قوانین و مقررات گردشگری، دانش فنی، هماهنگ‌سازی سازمان‌ها، برنامه‌های آموزشی، خدمات رفاهی، رقابت، تأسیسات زیربنایی، فرهنگ پذیرش گردشگر و بخش خصوصی بوده است ۳ عامل رقابت، سیاست‌های کلان، قوانین و مقررات گردشگری مشابه می‌باشد. اما در سایر عوامل متفاوت است چرا که این عوامل برای توسعه گردشگری منطقه‌ای (مورد مطالعه استان همدان) در نظر گرفته شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد ۵ سناریو با احتمال وقوع بسیار بالا در شرایط پیش روی توسعه گردشگری استان وجود دارد. نرم‌افزار هیچ تأکیدی بر اینکه سناریوها از طیف‌های گوناگون انتخاب شوند، ندارد و فقط براساس روابط منفی و مثبت تأثیرگذار سناریو را طراحی می‌کند. بنابراین، سناریوهای انتخاب شده می‌توانند کاملاً مطلوب یا کاملاً بحرانی باشند. پیشران رقابت‌پذیری در پژوهش‌های (ده زاده سیلابی و همکاران، ۱۳۹۸) تحت عنوان «تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه گردشگری با رویکرد آینده پژوهی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان مازندران)» و پژوهش (علی اکبری و همکاران، ۱۳۹۷) تحت عنوان «پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار بر توسعه گردشگری پایدار» دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد که در پژوهش حاضر نیز تأیید شده است. همچنین در مقایسه پیشران‌های این پژوهش با نتایج پژوهش (فرجی و همکاران، ۱۳۹۶) تحت عنوان «تحلیل سیستمی اثرات مثبت و منفی توسعه

گردشگری ایران با رویکرد آینده‌پژوهی» بعد سرمایه اجتماعی مشابه می‌باشد و با دیگر عوامل تأثیرگذار به علت اینکه تحقیق در مورد اثرات مثبت و منفی توسعه گردشگری است متفاوت می‌باشد. این تحقیقات فقط به آینده‌پژوهی گردشگری پرداخته‌اند.

در ادامه با مقایسه این پژوهش و تحقیقات گذشته که در زمینه هوش کسب‌وکار و گردشگری یا صنایع دیگر می‌باشد موارد زیر بدست آمده است: در مقایسه نتایج این پژوهش با پژوهش (دلپسند و محقق، ۱۳۹۷) تحت عنوان «بررسی تأثیر هوش کسب‌وکار بر چابکی سازمان در بیمارستان‌های مقصد گردشگری سلامت (مطالعه موردی شهر تهران)» بعد فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی مشابه است و با دیگر ابعاد به علت اینکه مورد بررسی، فقط بیمارستان‌های مقصد گردشگری سلامت در شهر تهران است مشابه نمی‌باشد. دو عامل ملاحظات سیاسی و قانونی، فرهنگ تصمیم‌گیری که در پژوهش (نظری سالاری و همکاران، ۱۳۹۵) تحت عنوان «ارئه مدلی به منظور تحلیل موانع بکارگیری هوش کسب‌وکار در گردشگری ایران» دارای اهمیت ویژه‌ای است در پژوهش حاضر نیز تایید شده است. پیشران نوع فرهنگ تصمیم‌گیری در پژوهش (آهو، ۲۰۱۵) تحت عنوان «ارئه مدل تجزیه و تحلیل داده‌های محصول برای شرکت‌های تولیدی» که از اهمیت خاصی برخوردار است در تحقیق حاضر نیز تایید شده است. در تعدادی از پژوهش‌های خارجی نیز پیشران‌های توسعه ابزارهای فناورانه، (واجیراکاکورن و چانگواتپول، ۲۰۱۷؛ عبیدات و همکاران، ۲۰۱۵) و عامل انعطاف‌پذیری و چابکی کسب‌وکارهای گردشگری (بوهالیس و لئونگ، ۲۰۱۸) از پیشران‌های مشابه با نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر می‌باشند. تحقیقات مختلفی در گذشته در زمینه آینده‌پژوهی گردشگری یا در زمینه هوش کسب‌وکار در صنایع خاص یا گردشگری انجام شده است اما در تحقیق فوق آینده گردشگری از زاویه هوش کسب‌وکار بررسی شده است که تاکنون از این زاویه بررسی انجام نشده است.

پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش بر این اساس طرح می‌شوند که سناریوی عصر یخی روی ندهد. پیشنهاد‌های پژوهش با توجه به نقش ذی‌نفعان و بازیگران مطرح شده است، از طرفی تمرکز روی فرهنگ تصمیم‌گیری در مقایسه با ورود گردشگران خارجی، مناسب‌تر است، چرا که ورود گردشگران خارجی به کشور تابع عوامل غیر قابل کنترل سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و مذهبی بسیاری است. در آینده‌پژوهی چه

در مرحله گزینش پیشران و چه در گام سناریونگاری توصیه می شود که به جای تمرکز روی عوامل غیر قابل کنترل روی عوامل قابل کنترل تر که ذی نفعان و تصمیم سازان می توانند روی آن نقش داشته باشند تمرکز شود. از طرفی پیشران نوع فرهنگ تصمیم گیری به طور مستقیم با موضوع اصلی پژوهش یعنی هوش کسب و کار ارتباط دارد.

برای تحول درونزا در حوزه توسعه هوش کسب و کار در گردشگری در کشور بستریایی نیاز است تا در آینده امکان توسعه این فعالیت ها وجود داشته باشد. با محیا نمودن این بسترها، در صورت بروز گشایش های بین المللی شرایط مناسبی برای صنعت گردشگری فراهم خواهد آمد. یکی از این بسترها، مسئله قانونگذاری و رگولاتوری است. شفاف بودن قوانین و محدوده فعالیت، ابهامات و ریسک های پیش روی استارتاپ های گردشگری و کسب و کارهای گردشگری را در استفاده از خدمات و فناوری های نوآورانه مانند هوش مصنوعی و کلان داده ها کاهش می دهد. قوانین مورد نظر باید با همکاری ذی نفعان مختلف صنعت گردشگری از جمله نهادهای متولی (مثل میراث فرهنگی)، کسب و کارهای گردشگری، استارتاپ های گردشگری، پارک های علم و فناوری و مراکز رشد و شرکت های توسعه فناوری وضع شود تا ضمانت اجرایی داشته باشد.

مطلب بعدی، افزایش شفافیت در ارائه آمار و گزارشات و وجود پایگاه های اطلاعاتی گسترده و شفاف است. این شفافیت باید توسط نهادهای متولی گردشگری دنبال شود. در این زمینه اقداماتی مانند جلوگیری از ارائه آمارهای موازی، مشخص کردن نهادهای ارائه دهنده آمار و اطلاعات در بخش های مختلف، همکاری با کسب و کارها و موسسات گردشگری در زمینه ارائه آمار و گزارشات، در اختیار قرار دادن متناوب و دوره ای آمارهای گردشگری در اختیار کسب و کارهای گردشگری، و هماهنگی بین دستگاه های مسئول گردشگری مانند میراث فرهنگی با سایر نهادها و سازمان های مؤثر مثل وزارت خارجه، وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات، وزارت ارشاد و وزارت بهداشت بسیار مهم است.

سیاست گذاران و تصمیم سازان دولتی به شیوه دیگری هم می توانند از پیاده سازی هوش کسب و کار در صنعت گردشگری حمایت کنند. برای نمونه فعالیت های وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای

توسعه اینترنت در کشور، افزایش سرعت و پهنای باند، دسترسی بیشتر کاربران به اینترنت، حمایت از شرکت‌های توسعه‌دهنده فناوری هوش کسب‌وکار، هوش مصنوعی و علم داده می‌تواند زیرساخت‌های فنی و فناورانه هوش کسب‌وکار در کشور را مهیا سازد. با توجه به وجود تحریم‌های خارجی و محدودیت‌های بین‌المللی، حمایت مالی، آموزشی و مشاوره‌ای از استارت‌آپ‌های گردشگری و شرکت‌های دانش‌بنیان مشغول در حوزه هوش کسب‌وکار می‌تواند نیازهای فناورانه کسب‌وکارهای گردشگری در زمینه هوش کسب‌وکار را رفع کند. پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد، دانشگاه‌ها، بانک‌ها و موسسات تامین مالی از جمله نهادهایی هستند که در این زمینه می‌توانند بسیار مؤثر باشند. برای مثال مراکز رشد از طریق مشاوره‌های آموزشی و بانک‌ها از طریق تامین مالی می‌توانند به این استارت‌آپ‌ها کمک کنند. در زمینه تامین مالی می‌توان از نوآوری‌های مالی فین‌تک‌ها مثل فناوری مالی جمعی هم استفاده کرد. از طرفی با توجه به اهمیت گردشگری در رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال‌زایی، تخصیص بخش قابل توجهی از بودجه‌های عمرانی به توسعه زیرساخت‌های فنی و فناورانه هوش کسب‌وکار در کشور باعث رفع موانع پیش روی کسب‌وکارهای گردشگری در استفاده از هوش کسب‌وکار خواهد شد.

یکی دیگر از مشکلات و چالش‌های استفاده از هوش کسب‌وکار در گردشگری به فضای نامناسب، بسته و امنیتی کسب‌وکار در کشور مربوط می‌شود. وجود قوانین مزاحم و محافظه‌کارانه امنیتی، حقوقی و قضائی، نگرش منفی حاکم بین مدیران دولتی در مورد سرمایه‌گذاری خارجی، حساسیت‌های بیش از اندازه برخی مدیران و گروه‌ها در جامعه به توسعه گردشگری و در اولویت قرار ندادن گردشگری به عنوان پیشران رشد و اشتغال‌زایی، اجازه استفاده از فناوری‌های پیشرفته در این صنعت را نمی‌دهد. لازمه رشد فرهنگ تصمیم‌گیری داده محور در صنعت گردشگری، جریان آزاد و شفاف اطلاعات تجاری، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است که در بسیاری از مواقع به دلیل محدودیت‌های امنیتی بیش از اندازه چنین امکانی وجود ندارد. وجود حساسیت‌های بیش از اندازه توسط برخی گروه‌ها و عدم تلاش مدیران متولی گردشگری برای رایزنی و مصالحه با این گروه‌ها برای رفع موانع پیش روی گردشگری باعث رکود این صنعت می‌شود.

یکی دیگر از مشکلات صنعت گردشگری، نبود نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده در حوزه‌های مختلف توسعه کسب‌وکار است. برای مثال فقدان نیروی انسانی متخصص در حوزه‌های جدید مثل اینترنت اشیا، کار با کلان‌داده‌ها، روندهای جدید هوش مصنوعی علی‌الخصوص در گردشگری برای مثال سفارشی‌سازی خدمات، خدمات ابری در گردشگری به شدت احساس می‌شود. در این زمینه دانشگاه‌ها و حتی مراکز فنی و حرفه‌ای باید توسعه رشته‌های خود را با توجه به نیازهای بومی و منطقه‌ای مناطق مختلف با توجه به برنامه آمایش سرزمین انجام دهند.

همکاری و هماهنگی بیشتر بین کسب‌وکارهای گردشگری و ایجاد یک زنجیره تامین کارآمد خدمات گردشگری زمینه‌ساز استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی پیشرفته، تولید داده‌ها در حجمی وسیع با کیفیت مناسب، ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی گسترده و کارآمد و همچنین بکارگیری ابزارهای هوش کسب‌وکار است. به همین خاطر بدون ایجاد ارتباطات قوی بین حلقه‌های مختلف این زنجیره تامین متشکل از سیاست‌گذاران و متولیان صنعت گردشگری در کشور، مدیران محلی، کسب‌وکارهای گردشگری، استارت‌آپ‌های گردشگری و شرکت‌های توسعه دهنده فناوری، کسب‌وکارها تمایلی به تغییر روش‌های سنتی مدیریت و اداره کسب‌وکارهای خود نخواهند داشت. در این زمینه نقش دستگاه‌های متولی گردشگری و متولیان بومی در هر منطقه بسیار کلیدی است.

نکته دیگر تغییر مفروضات و باورهای افراد در مورد سبک تصمیم‌گیری است. در حقیقت افراد در سازمان بر مبنای باورها و مفروضات زندگی شخصی خود عمل می‌کنند. در بسیاری از مواقع افراد به جای توجه به شواهد و بکارگیری رویکرد علمی در تصمیم‌گیری از روش‌های مبتنی بر شهود، قضاوت و حتی خرافاتی عمل می‌کنند. توسعه تفکر علی (یعنی دیدن علت اتفاقات در هر موضوعی)، تقویت رویکرد عمل‌گرایانه، توجه به نتایج امور در بررسی پدیده‌ها و اهمیت دادن به شواهد و داده‌ها نقش مهمی در اتخاذ تصمیمات درست دارد. در این زمینه اقدامات نهادهایی چون مدارس، دانشگاه‌ها، رسانه‌های جمعی مثل صدا و سیما بسیار کلیدی است. در این زمینه می‌توان از ظرفیت شبکه‌های اجتماعی مثل اینستاگرام هم استفاده کرد.

نهایتاً اقدامات خود سازمان‌ها هم برای پیاده سازی هوش کسب‌وکار اهمیت دارد. حمایت مدیران ارشد از تصمیم‌گیری داده‌محور، برنامه‌ریزی و مدیریت مؤثر پروژه، آموزش نیروی انسانی و توجه آن‌ها قبل از انجام تغییر، توجه به سهولت و کاربرپسند بودن ابزارهای مورد استفاده هوش کسب‌وکار، انتخاب تامین‌کنندگان و پیمانکاران مناسب، تدوین مقررات و قوانین متناسب با تغییرات ایجاد شده، استفاده از مشاوران متخصص در زمان تغییر، توجه به همراستایی استراتژی‌های هوشمندسازی کسب‌وکار با سایر استراتژی‌های سازمان، تقویت فرهنگ بهبود مستمر فرایندها، روشمندسازی فعالیت‌ها و سبک تصمیم‌گیری تحلیلی در سازمان، مشارکت کاربران نهایی، توسعه چارچوب قوی و مناسب جهت حاکمیت و کیفیت داده‌ها، هدفگذاری و تدوین چشم‌اندازهای شفاف در مورد هوشمندسازی کسب‌وکار در پیاده‌سازی موفق هوش کسب‌وکار و گرایش کارکنان به آن اهمیت دارد.

در ادامه پیشنهادها پژوهشی مطالعه مطرح شده است. این پژوهش را می‌توان در حوزه‌های دیگری چون سلامت و بانکداری انجام داد. در این پژوهش، صرفاً سناریوهای اکتشافی بدست آمده‌اند، در پژوهش‌های دیگر می‌توان سناریوی هنجاری تحقیق را مشخص کرد.

منابع

- احمدی، اسماعیل؛ ملکی، محمد حسن؛ ثانوی فرد، رسول و فتحی، محمد رضا. (۲۰۲۰). آینده پژوهی زنجیره تأمین صنعت نفت با رویکرد سناریونگاری آینده پژوهی ایران. (۱) ۵(۱۰۴-۸۱)
- اسکافی، مهدیه و عبدی، بهنام. (۱۳۹۵). ارائه مدل پذیرش هوش تجاری در صنعت گردشگری در ایران. اولین همایش بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مطالعات مدیریت، شیراز.
- حسن نژاد، امیرحسین و ملکی، محمدحسن. (۲۰۱۶). شناسایی سناریوهای باورپذیر صنعت نساجی. آینده پژوهی مدیریت. (۳) ۲۶(۱۰۴). ۶۴-۵۳.
- دلپسند، افسون و محقق، نادر. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر هوش تجاری بر چابکی سازمان در بیمارستان‌های مقصد گردشگری سلامت (مطالعه موردی شهر تهران). فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، (۸) ۲. ۳۸-۲۷.
- ده‌دزاده سیلابی، پروین و احمدی فرد، نرگس. (۱۳۹۸). تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه گردشگری با رویکرد آینده پژوهی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان مازندران). جغرافیا و پایداری محیط. (۱) ۳۰(۱) ۸۹-۷۳.

- رضایی، صلاح؛ میرعابدینی، سید جواد و ابطحی، عطاءالله. (۱۳۹۷). عوامل مؤثر بر پیاده سازی هوشمندی کسب و کار در صنعت بانکداری ایران. *فصلنامه مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*، سال ششم، شماره ۲۳، بهار ۱۳۹۷، ۸۱-۳۳.
- روحانی، سعید؛ ربیعی ساوجی، سوگل. (۲۰۱۶). مدل ارزیابی موفقیت ابزارهای هوش کسب و کار. *مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*. ۴(۱۵). ۶۴-۲۹.
- زالی، نادر، عطریان، فروغ. (۱۳۹۵). تدوین سناریوهای توسعه گردشگری منطقه ای براساس اصول آینده پژوهی (مورد مطالعه: استان همدان). *مجله علمی*. (۱) ۱، ۱۳۱-۱۰۷.
- سعادت، زینب و تاریخ، محمدجعفر. (بی تا). بررسی رویکرد تلفیقی در سیستم های هوش کسب و کار با تمرکز بر داده کاوی. *سیاست نامه علم و فناوری*. ۴(۷): ۵۶-۴۳.
- شریعتی، زینت؛ آقاجانی، حسنعلی و حسینی، ابولحسن. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر مدل کسب و کارهای الکترونیکی در صنعت گردشگری. *برنامه ریزی و توسعه گردشگری*. (۳۴) ۹. ۴۱-۲۷.
- فرجی، امین؛ نعمت پور، محمد امید، عشریه. (۱۳۹۶) و تحلیل سیستمی اثرات مثبت و منفی توسعه گردشگری ایران با رویکرد آینده پژوهی. *دو فصلنامه مطالعات اجتماعی گردشگری*، سال پنجم، شماره نهم، بهار و تابستان ۱۳۹۶، ۱۸۹-۱۵۱.
- کروبی، مهدی؛ باوری گهر، فاطمه؛ زارع، رحیم و عباسی، دیاکو. (۱۳۹۹). موانع اجرای سیاست گردشگری در ج. ا. ایران: ارائه ی چارچوبی مفهومی. *برنامه ریزی و توسعه گردشگری*. (۳۴) ۹. ۶۶-۴۳.
- کوشش کردشولی، رضا؛ غلامی جمکرانی، رضا؛ ملکی، محمدحسن و فلاح شمس، میرفیض. (۱۳۹۹). آینده پژوهی فناوری مالی در ایران با رویکرد سناریونگاری. *فصلنامه برنامه ریزی و بودجه*. (۳) ۲۵. ۶۳-۳۳.
- محمودی شریف، مصطفی؛ رحیمیان اصل، محمد مهدی و ملکی، محمد حسن. (۱۴۰۰). آینده پژوهی زنجیره تأمین صنعت نفت ایران با تأکید بر عوامل داخلی. *فصلنامه تصمیم گیری و تحقیق در عملیات*
- مرتضایی، علی؛ سنگری، محمد صادق؛ نظری شیرکوهی، سلمان و رزمی، جعفر. (۱۳۹۶). بررسی تاثیر شایستگی هوش تجاری بر فرایند مدیریت ارتباط با مشتری: مطالعه تجربی در صنعت بانکداری. *فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات*، (۱۰) ۳۴. ۲۳۴-۲۰۹.
- ملکی، محمد حسن؛ خاشعی و زنامخواستی، وحید؛ فتحی، محمدرضا و صفاری نیا، مهدی. (۱۳۹۸). آینده پژوهی گردشگری مذهبی استان قم با رویکرد سناریونگاری. *گردشگری و توسعه*. (۳) ۸. ۲۰۵-۱۸۴.
- نظری سالاری، لیلیا؛ خدیور، آمنه و عبدالوند، ندا. (۱۳۹۵). ارائه مدلی به منظور تحلیل موانع به کارگیری هوش تجاری در صنعت گردشگری ایران با رویکرد روش های آمیخته. *پژوهش های نوین در تصمیم گیری*. (۱) ۱. ۱۰۲-۷۹.

- Dynamics (Advances in Business Marketing and Purchasing)*, Emerald Group Publishing Limited, 22, 3-220.
- Aho, A. M. (2015). Product data analytics service model for manufacturing company. *In International Conference on Knowledge Management in Organizations*, Springer, Cham. 282-296.
- Ain, N., Vaia, G., DeLone, W. H., & Waheed, M. (2019). Two decades of research on business intelligence system adoption, utilization and success—A systematic literature review. *Decision Support Systems*, 125, 113113.
- Baggio, R. (2016, April). Big Data, Business Intelligence and Tourism: a brief analysis of the literature. *In IFITT workshop on Big Data & Business Intelligence in the Travel & Tourism Domain*, 9-17.
- Buhalis, D., Leung, R. (2018). Smart hospitality—Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 41-50.
- Chaubey, A., Sahoo, C. K. (2021). Assimilation of business intelligence: The effect of external pressures and top leader's commitment during pandemic crisis. *International Journal of Information Management*, 59, 102344.
- Checkland, P., Poulter, J. (2020). Soft systems methodology. In *Systems approaches to making change: A practical guide*. Springer, London. 201-253.
- Checkland, P., Poulter, J. (2006). Learning for action: a short definitive account of soft systems methodology and its use for practitioner, teachers, and students. *Chichester: Wiley*. 26.
- Choi, J., Yoon, J., Chung, J., Coh, B. Y., & Lee, J. M. (2020). Social media analytics and business intelligence research: A systematic review. *Information Processing & Management*, 57(6), 102279.
- Farzanegan, M. R., Gholipour, H. F., Feizi, M., Nunkoo, R., & Andargoli, A. E. (2021). International tourism and outbreak of coronavirus (COVID-19): A cross-country analysis. *Journal of Travel Research*, 60(3), 687-692.
- Fathi, M. R., Maleki, M. H., Koksai, C. D., Yuzbaşıoğlu, N., & Ahmadi, V. (2019). Future Study of Spiritual Tourism based on Cross Impact Matrix and Soft Systems Methodology. *International journal of Tourism & Spirituality*, 3(2), 19-41.
- Fathi, M. R., Maleki, M. H., Sobhani, S. M., & Koksai, C. D. (2020). Future study of operations research based on scenario planning and soft systems methodology. *Foresight*
- Fathi, M. R., Sobhani, S. M., Maleki, M. H., & Jandaghi, G. (2021). Future study of textile industry in Iran using the MICMAC and soft operational research methods. *foresight*.
- Fuchs, M., Abadzhiev, A., Svensson, B., Höpken, W., & Lexhagen, M. (2013). A knowledge destination framework for tourism sustainability: A business intelligence application from Sweden. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 61(2), 121-148.

- Gallego, I., Font, X. (2021). Changes in air passenger demand as a result of the COVID-19 crisis: Using Big Data to inform tourism policy. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(9), 1470-1489.
- Höpken, W., Fuchs, M., Keil, D., & Lexhagen, M. (2015). Business intelligence for cross-process knowledge extraction at tourism destinations. *Information Technology & Tourism*, 15(2), 101-130.
- Ishikiriya, C. S., Miro, D., & Gomes, C. F. S. (2015). Text Mining Business Intelligence: a small sample of what words can say. *Procedia Computer Science*, 55, 261-267.
- Jandaghi, G., Fathi, M. R., Maleki, M. H., Faraji, O., & Yüzbaşıoğlu, N. (2019). Identification of tourism scenarios in Turkey based on futures study approach. *Almatourism-Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*, 10(20), 47-68.
- Kaushal, V., Srivastava, S. (2021). Hospitality and tourism industry amid COVID-19 pandemic: Perspectives on challenges and learnings from India. *International Journal of Hospitality Management*, 92, 102707.
- Keshavarz Ghorabae, M., Zavadskas, E. K., Olfat, L., & Turskis, Z. (2015). Multi-criteria inventory classification using a new method of evaluation based on distance from average solution (EDAS). *Informatica*, 26(3), 435-451.
- Khan, A. M. A., Amin, N., & Lambrou, N. (2010). Drivers and barriers to business intelligence adoption: A case of Pakistan . In *Proceedings of the European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS2010), Abu Dhabi, UAE* . 1-23.
- Mariani, M., Baggio, R., Fuchs, M., & Höpken, W. (2018). Business intelligence and big data in hospitality and tourism: a systematic literature review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Masa'Deh, R. E., Obeidat, Z., Maqableh, M., & Shah, M. (2021). The impact of business intelligence systems on an organization's effectiveness: the role of metadata quality from a developing country's view. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 22(1), 64-84.
- Navío-Marco, J., Ruiz-Gómez, L. M., & Sevilla-Sevilla, C. (2018). Progress in information technology and tourism management: 30 years on and 20 years after the Internet-Revisiting.
- Nyanga, C., Pansiri, J., & Chatibura, D. (2019). Enhancing competitiveness in the tourism industry through the use of business intelligence: A literature review. *Journal of Tourism Futures*.
- Obeidat, M., North, M., Richardson, R., & Rattanak, V. (2015). Business intelligence technology, applications, and trends.
- Patil, S. S., & Chavan, R. R. (2020). Cloud business intelligence: an empirical study. *J. Xi'an Univ. Archit. Technol*, 12-15.
- Paucar-Caceres, A. (2010). Mapping the changes in management science: A review of 'soft'OR/MS articles published in Omega (1973–2008). *Omega*, 38 (1-2), 46-56.

- Rouhani, S., Ashrafi, A., Ravasan, AZ., & Afshari, AZ. (2016). The impact model of business intelligence on decision support and organizational benefits. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(1), 19-50.
- Seyitoğlu, F., & Costa, C. (2022). A systematic review of scenario planning studies in tourism and hospitality research. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 1-18.
- Sharma, G. D., Thomas, A., & Paul, J. (2021). Reviving tourism industry post-COVID-19: A resilience-based framework. *Tourism management perspectives*, 37, 100786.
- Skyrius, R., Katin, I., Kazimianec, M., Nemitko, S., Rumšas, G., & Žilinskas, R. (2016). Factors driving business intelligence culture. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 13, 171-186.
- Thakur, P., & Malhotra, M. (2021). Impact of COVID-19 on Cloud Business Intelligence. *In Impacts and Challenges of Cloud Business Intelligence*, 13-26. IGI Global.
- The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. (2019). World economic forum. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2019.pdf
- The Travel & Tourism Competitiveness Report 2016. (2016). World economic forum. *UNWTO World Tourism Barometer and Statistical Annex, December 2020 | World Tourism Organization. Unwto World Tourism Barometer (English Version)*. 18 (7): 1–36
- Vajirakachorn, T., & Chongwatpol, J. (2017). «Application of business intelligence in the tourism industry: A casestudy of a local food festival in Thailand. *Tourism Management Perspectives*, 23 ,75–86.
- Vizgaitytė, G., & Rimvydas, S. (2012). Business intelligence in the process of decision making: changes and trends. *Ekonomika*, 91(3), 147-157.
- Wang, C. H. (2016). A novel approach to conduct the importance-satisfaction analysis for acquiring typical user groups in business-intelligence systems. *Computers in Human Behavior*, 54, 673-681.
- Wen, J., Wang, W., Kozak, M., Liu, X., & Hou, H. (2021). Many brains are better than one: the importance of interdisciplinary studies on COVID-19 in and beyond tourism. *Tourism Recreation Research*, 46(2), 310-313.
- WTTC. (2018). World Travel & Tourism Council. *TRAVEL & TOURISM ECONOMIC*.
- Yeh, S. S. (2021). Tourism recovery strategy against COVID-19 pandemic. *Tourism Recreation Research*, 46(2), 188-194.
- Zarour, K., Benmerzoug, D. (2019). A decision-making support for business process outsourcing to a multi-cloud environment. *International Journal of Decision Support System Technology (IJDSST)*, 11(1), 66-92.
- Zsarnoczky, M. (2017). How does artificial intelligence affect the tourism industry?. *VADYBA*, 31(2), 85-90.