



فصلنامه علمی اندیشه مدیریت راهبردی (اندیشه مدیریت)، مقاله علمی پژوهشی
سال هفدهم، شماره چهارم (پیاپی ۳۸)، زمستان ۱۴۰۲، صص. ۱-۴۶

سناریونگاری آینده دانشگاه امام صادق علیه السلام در افق ۱۴۱۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۳
مقاله برای اصلاح به مدت ۱۲ روز نزد نویسنده (گان) بوده است.

10.30497/SMT.2024.245756.3541

مجتبی جعفرزاده *

سیامک طهماسبی **

غلامرضا گودرزی ***

مهدی جنیدی جعفری ****

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ایجاد تصویری از آینده دانشگاه امام صادق علیه السلام انجام شد و در این راستا از روش سناریونگاری شبکه جهانی کسب و کار استفاده نمود. مبتنی بر یافته‌های این پژوهش ۲۸ مورد از عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده دانشگاه امام صادق علیه السلام در افق ۱۴۱۲ شناسایی و در ۶ بعد مبتنی بر الگوی تحلیل PESTEL، دسته‌بندی شدند که مبتنی بر نظر خبرگان، ۹ مورد از این عوامل میانگین اهمیت و عدم قطعیت بیش از میانگین داشتند و به عنوان عدم قطعیت‌های مهم احصا شدند؛ در مرحله بعد این ۹ عامل مبتنی بر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بر سیستم آینده دانشگاه با استفاده از روش ساختاری و بهره‌گیری از نرم‌افزار MICMAC مشخص و مکان‌یابی شدند و در نهایت مبتنی بر جمع‌بندی مطالب در یک پنتا خبرگانی، دو عامل «تأمین مالی دانشگاه» و «میزان اقبال به دانشگاه» به عنوان عدم قطعیت‌های کلیدی مبنای نگارش سناریوها قرار گرفتند؛ در نهایت بر مبنای این دو عامل، ۴ سناریو شامل «عمارت با شکوه»، «قلعه فراموشی»، «کلبه شلوغ» و «تاریک‌خانه» نگاشته شد و ابعاد و نشانگرهای هر سناریو برای سازمان ترسیم و مشخص شده تا بتواند مسیری روشن‌تر از آینده را پیش روی مسئولان امر قرار دهد.

واژگان کلیدی

آموزش عالی؛ دانشگاه؛ دانشگاه امام صادق علیه السلام؛ آینده‌پژوهی؛ سناریونگاری.

* دانشجوی دکتری سیاستگذاری فرهنگی، دانشگاه امام صادق علیه السلام، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

mojtabajafarzadeh@isu.ac.ir

0000-0001-8757-1786

** استادیار گروه علم و فناوری، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران.

tahmaseby@isu.ac.ir

0000-0001-5864-5678

*** استاد گروه مدیریت صنعتی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه السلام، تهران، ایران.

rgodarzi@isu.ac.ir

0000-0002-1908-9549

**** دانشجوی دکتری خط‌مشی‌گذاری عمومی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

joneidi71@ut.ac.ir

0000-0001-9210-1826

مقدمه

به هنگامه‌ی صحبت از آینده، آینده دانشگاه‌ها برای سیاستگذاران کشورها اهمیت بسیار زیادی دارد؛ چرا که از زمان تأسیس نخستین دانشگاه‌ها تاکنون نقش آنها به صورت مستمر تکامل یافته و امروزه دانشگاه‌ها به‌عنوان محرک اصلی و موتور پیشران کشورها به سمت تعالی و توسعه شناخته می‌شوند و سیاستگذاری برای آینده مطلوب در ابعاد مختلف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی مستلزم فهم تحولات و آینده آموزش عالی و دانشگاه‌ها است (Compagnucci & Spigarelli, 2020, p. 1-2).

در ایران نیز آموزش عالی و نهاد دانشگاه از زمان تأسیس تا امروز تحولات زیادی را تجربه کرده است که این تحولات خصوصاً پس از انقلاب اسلامی سرعت و شدت بیشتری یافته است (حسینی‌مقدم، ۱۴۰۰، ص. ۳)؛ آغاز این تحولات را می‌توان شکل‌گیری انقلاب فرهنگی در راستای اسلامی شدن دانشگاه‌ها و اصلاح نقش‌آفرینی آنها در عرصه جامعه دانست.

دانشگاه امام صادق علیه‌السلام به‌عنوان اولین دانشگاه برآمده از انقلاب اسلامی در سال ۱۳۶۱ با هدف تلفیق بین علوم اسلامی و علوم انسانی متداول و تأثیرگذاری اجتماعی بنیان گذاشته شد. مؤسسان این دانشگاه که اغلب از عالمان برجسته و انقلابی بودند، با درک شکاف موجود بین حوزه و دانشگاه، در پی تأسیس دانشگاهی اسلامی بودند که بتواند نوعی از تلفیق را میان دروس حوزوی و دانشگاهی فراهم کند و در عین حال به تربیت افرادی مومن، متعهد و متخصص منجر شود. مسیر حرکت این دانشگاه از آغاز تأسیس، همواره در راستای پاسخ‌گویی به نیازهای انقلاب اسلامی و جامعه بوده است و رهبر معظم انقلاب اسلامی که همواره التفات ویژه‌ای به این دانشگاه داشته‌اند، خط‌مشی کلی این دانشگاه را ترسیم کرده‌اند؛ ایشان در دیدار با اساتید و دانشجویان دانشگاه امام صادق علیه‌السلام در سال ۱۳۸۴ فرمودند: «دانشگاه امام صادق علیه‌السلام یک پدیده‌ی ممتاز است؛ صرفاً یک دانشگاه مثل بقیه‌ی دانشگاه‌ها نیست که فقط می‌خواهند دانشجو و عالم تربیت کنند؛ این هم هست؛ منتها علاوه‌ی بر این، می‌خواهد از همه جهت، یک الگوی دانشگاه اسلامی باشد».

فلذا نظر به اهمیت و جایگاه دانشگاه امام صادق علیه‌السلام در نظام آموزش عالی جمهوری اسلامی ایران، و اینکه سرعت تغییرات در جهان امروز به شدت بالاست و آموزش عالی و دانشگاه‌ها نیز از این سرعت شدید مصون نمانده و با عدم قطعیت‌های جدی برای ترسیم مسیر آینده‌شان روبه‌رو هستند، پژوهشگران را بر آن داشت تا با سناریونگاری آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تصویری از آینده را به مدیران و سیاستگذاران این دانشگاه پیشنهاد کرده و آنها را برای مواجهه با عدم قطعیت‌های آینده و تغییرات احتمالی مهیا سازد. از این‌رو پژوهش حاضر با هدف تدوین سناریوهای آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام انجام شده است؛ که در راستای تحقق این هدف سؤالات زیر پاسخ داده می‌شوند:

۱. مهم‌ترین عوامل و پیشران‌های مؤثر بر آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام در افق ۱۰ سال آینده کدام‌اند؟
۲. عدم قطعیت‌های اصلی پیش روی آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام کدام‌اند؟
۳. تأثیرپذیری و تأثیرگذاری هر یک از عدم قطعیت‌های اصلی در آینده دانشگاه به چه صورت است؟
۴. چارچوب سناریوهای مربوط به آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام چگونه‌اند؟

۱. ادبیات پژوهش

۱-۱. دانشگاه‌ها و آینده

دانشگاه‌ها مؤسساتی هستند که برای تولید و انتقال دانش به آنها تکیه می‌شود. در حالی که دانشگاه‌ها در زمان حال قرار دارند، اما در حقیقت میراث گذشته را به نسل‌های بعدی منتقل می‌کنند و دانشی را تولید می‌کنند که آینده ملت‌ها را شکل می‌دهد (Chattopadhy et al, 2022, p. 1-2). مطالعات سیاستگذاری شورای کارنگی در آموزش عالی در یادداشتی^۱ (۱۹۸۰، ص. ۹، یادداشت. ۲) بیان می‌کند که: «دانشگاه‌ها در گذشته به دلیل تداوم تاریخی‌شان مورد توجه بوده‌اند و ممکن است در آینده نیز انتظار همین ویژگی را داشته باشند؛ آنها جنگ‌ها، انقلاب‌ها، رکودها و دگرگونی‌های صنعتی را تجربه کرده‌اند و تقریباً کمتر از هر بخش دیگری از جوامع خود تغییر یافته‌اند.» با این حال باید توجه داشته باشیم که شخصیت دانشگاه‌ها در طول زمان تغییر کرده است و آنها

به تدریج از دانشگاه‌های اولیه قرون وسطایی، از طریق دوره‌های اومانیزم و رنسانس به سمت دانشگاه‌های پژوهش‌محور و پس از آن دانشگاه‌های کارآفرین و اجتماعی در اروپا و ایالات متحده توسعه یافته‌اند (Engwall, 2020, p. 193).

در ایران نیز طیف متنوعی از موضوعات و مسائل، در حال شکل‌دهی به آینده دانشگاه‌ها هستند. می‌توان گفت تنوع موضوعات، تکثر بازیگران و نیز اصل پیچیدگی و میان‌رشته‌ای بودن تغییرات پیش رو باعث شده است، آموزش عالی در ایران به شکلی فزاینده در معرض تغییر قرار گیرد. این تغییرات در طیفی از مسائل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و جمعیتی، فرهنگی و ارزشی، تکنولوژیک و زیست محیطی، در چندین سطح تحلیل فرد، سازمان، ملی و بین‌المللی قابل بررسی هستند. برخی از این تغییرات، از قبیل پیشرفت‌های هوش مصنوعی و جایگزینی ماشین به جای انسان در کارکردهای آموزشی، پژوهشی، توسعه فناوری و نوآوری نتیجه فشار آینده است. چنانچه «آمادگی آینده» در برابر این تغییرات حاصل نشود، دانشگاه‌ها و آموزش عالی دچار وضعیتی می‌شوند که برخی آن را «پرتاب شدگی به آینده» می‌نامند (حسینی‌مقدم، ۱۴۰۰، ص. ۴). از این رو آینده‌پژوهی دانشگاه‌ها در ایران باید به صورت جدی مورد توجه سیاستگذاران و مسئولان مربوطه باشد.

۲-۱. آینده‌پژوهی تا ترسیم آینده با سناریونگاری

کشف یا ابداع، آزمودن و ارزیابی، و پیشنهاد آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح، از اهداف آینده‌پژوهی به شمار می‌آیند (بل، ۱۳۹۸، ص. ۱۶۰)؛ در واقع گرچه آینده ذاتاً غیر قابل شناخت است، اما آینده‌پژوهی سعی دارد آینده را بسازد و با اقداماتی مشخص و بهره‌گیری از دانش موجود، نقشی فعال و بهینه در شکل‌دهی به آن ایفا کند. می‌توان گفت آینده‌پژوهی از طریق ایجاد ارتباط، هماهنگی و هم‌اندیشی بین سازمان‌ها و نهادهای جامعه به سیاستگذاران کمک می‌کند تا برنامه‌های مناسبی را طراحی کنند (مافی، ۱۳۹۰، ص. ۱۱-۱۳).

از آنجا که آینده مطلوب انعکاسی از قضاوت‌ها و هنجارها و ارزش‌های مطلوب جامعه است، پس باید روش‌هایی را طراحی و به کار گرفت که به تحقق آینده مطلوب منجر شوند. در این میان سناریوها می‌توانند نقش مهمی در بازنمایی آینده ایفا کنند؛

سناریوها گزینه‌های جایگزین آینده را در ذهن افراد مجسم می‌کنند و به آنها امکان می‌دهند تا درباره این گزینه‌ها بیاندیشند و واکنش‌های متفاوت را بررسی کنند. در عین حال آینده‌های جایگزین در قالب سناریوها بررسی می‌شوند تا مطلوب یا نامطلوب بودن آنها آشکار شوند (طهماسبی و همکاران، ۱۳۹۶، ص. ۴۱-۴۵). همچنین سناریوها می‌توانند نقش شایان توجهی در بهبود وضعیت سازمان در میان‌مدت تا بلندمدت تحت شرایط عدم قطعیت ایفا نمایند و مشوق تمرکز استراتژیک بر ریسک‌های پیش روی سازمان در محیط متغیر و پیچیده اقتصادی، سیاسی یا فناورانه مختص باشند (لیدنگرن و بندولد، ۱۳۹۷، ص. ۳۶-۳۷). در واقع سناریوها ابزارهایی برای تفکر استراتژیک در مورد آینده نامشخص پیش روی سازمان در اختیار ذینفعان قرار می‌دهند تا بتوانند بخشی از اقدامات که توسط عوامل فراتر از اختیار آنها شکل می‌گیرد را کنترل کنند. استفاده از سناریوها باعث می‌شود تا روندهای پیچیده ترکیب شوند، تنش‌ها بین اقدامات افراد برجسته شود، روندهای نوظهور به تصویر کشیده شوند، و تغییر روند یا نوآوری‌های احتمالی رادیکال شناسایی شوند (Vincent-Lancrin, 2006, p. 175-176).

سناریوها پیش‌بینی نیستند، بلکه داستان‌های فعالانه و قابل قبولی در مورد حوزه‌های مختلفی از قبیل محیط سیاسی آینده، نگرش‌های اجتماعی، مقررات، قدرت اقتصاد و غیره هستند که ممکن است در خارج از سازمان تکامل یابند و مسیر حرکت آینده را تغییر دهند. از آنجایی که سناریوها فرضیه هستند، نه پیش‌بینی، در قالب مجموعه‌ای از داستان‌های متعدد که معمولاً سه یا چهار تا هستند ایجاد و استفاده می‌شوند و طیفی از احتمالات شامل آینده‌های خوب، بد، مورد انتظار و غافلگیرکننده را به تصویر می‌کشند. همچنین، سناریوها به گونه‌ای طراحی می‌شوند که تفکر ما را در مورد فرصت‌ها و تهدیدهایی که ممکن است در آینده وجود داشته باشند را توسعه دهند تا هنگام تصمیم‌گیری کوتاه‌مدت و بلندمدت، آن فرصت‌ها و تهدیدها را با دقت سنجیده و مدنظر قرار دهیم (Scarce, 2004, p. 7).

فرایندهای مختلفی برای توسعه سناریو وجود دارد که معروف‌ترین و قدیمی‌ترین آنها توسط پیتر شوارتز در کتاب «هنر دورنگری»^۲ مطرح شده (شوارتز، ۱۳۹۰)، که البته در مراحل بعدی توسط افراد و گروه‌های مختلف ارتقا و بهبود یافته است. در این راستا

مراحل سناریونویسی را برخی به صورت تفصیلی و برخی به صورت مجمل بیان کرده‌اند. ولی آنطور که توسط «گروه فیوچرز»^۳ بیان شده ماهیت همه آنها شبیه به هم می‌باشد و در یک نگاه کلان می‌توان سه مرحله کلی برای سناریونویسی شامل ۱- آماده‌سازی فضای سناریو؛ ۲- تدوین و ۳- گزارش و بهره‌برداری مطرح کرد (گلن و گوردون، ۱۳۹۳، صص. ۳۴۰-۳۴۴)

۳-۱. پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر همسو با تحولات جهانی و در پاسخ به تغییرات محیطی، پژوهش‌های گسترده‌ای در راستای آینده‌شناسی، آینده‌پژوهی، شناسایی و تحلیل تهدیدها و فرصت‌ها و تدوین سناریوهای آموزش عالی و دانشگاه‌ها در سطح بین‌المللی و ملی انجام شده است؛ در سطح پژوهش‌های بین‌المللی، الکساندر و مانولچف^۴ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «آینده دانشگاه یا دانشگاه‌های آینده»، چهار مدل از «دانشگاه‌های آینده» را ارائه کرده و بیان کردند که چگونه شیوه‌های فعلی مدیریت دانشگاه می‌توانند پیشرفت را برای تبدیل شدن به دانشگاه‌های آینده هموار کنند یا مانعی برای آن شوند. اثنین^۵ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با تمرکز بر آینده آموزش عالی در مالزی، فراتحلیلی از سناریوهای آینده آموزش عالی در این کشور مبتنی بر مقالات مربوط به سناریوهای آینده دانشگاه‌ها، ارائه داده‌اند. همسوهوی^۶ (۲۰۱۹) در پژوهشی با رویکرد سناریو نویسی به بررسی آینده آموزش عالی و مؤسسات آموزش عالی پرداخته است؛ او هدف و مأموریت اصلی دانشگاه را «آماده‌سازی دانشجویان برای اشتغال و قابلیت استخدام آنها» می‌داند و بر این اساس بیان می‌کند که سناریوهای آینده آموزش عالی با همگرایی سه گرایش تعیین می‌شود. در ایران نیز پژوهش‌های متنوعی به آینده آموزش عالی و دانشگاه‌ها پرداخته‌اند که در جدول زیر به تعدادی از آنها اشاره شده است:

جدول (۱): پژوهش‌های مرتبط با آینده آموزش عالی در ایران

نویسندگان و سال پژوهش	روش استفاده شده	مهم‌ترین یافته‌ها
مهدی (۱۳۹۲)	نظریه داده‌بنیاد	هدف این پژوهش، مطالعه ابعاد و مفاهیم تحولات آموزش عالی و اکتشاف یک الگوی مفهومی برای آینده‌پژوهی آن و تبیین دانشگاه

<p>مؤثر بر فرآیند توسعه هستند که وضعیت فعلی این عوامل چندان مناسب نیست و سناریوهای احتمالی پیش روی دانشگاه کارآفرین نیز اگرچه امیدهای فراوانی به وقوع شرایط مطلوب در دانشگاه کارآفرین را نشان می‌دهند، ولی از طرف دیگر، وقوع شرایط بحرانی را دور از انتظار نمی‌دانند.</p>		
<p>هدف اصلی این پژوهش شناسایی پیشران‌های آینده آموزش عالی و تدوین سناریوهای آینده آموزش عالی کشور در افق بیست سال آینده کشور بود و به همین منظور فهرست اولیه عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده آموزش عالی کشور به دست آمد؛ در ادامه پس از شناسایی عوامل کلیدی اثرگذار و دارای عدم قطعیت، عوامل «جهانی شدن» و «آموزش عالی مبتنی بر تقاضای بازار» به عنوان محورهای اصلی، چهار سناریو برای آینده آموزش عالی کشور استخراج شدند.</p>	<p>سناریونگاری شبکه جهانی کسب‌وکار و روش نقشه شناختی فازی</p>	<p>اصغری و اکبرپور شیرازی (۱۳۹۷)</p>
<p>این پژوهش با محوریت این سؤال که سناریوهای آینده دانشگاه‌های جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ چیست انجام شده است؛ در نهایت چهار سناریو به عنوان سناریوهای آینده دانشگاه به صورت زیر مطرح شدند: ۱- بازار رقابت انحصاری: دانشگاه به مثابه نهادی متعامل و توده پرور؛ ۲- بازار انحصار چندگانه: دانشگاه به مثابه نهادی متعامل و نخبه پرور؛ ۳- بازار بدون رقابت: دانشگاه به مثابه نهادی هسته‌ای و نخبه پرور؛ ۴- بازار انحصار چندگانه طرف تقاضا: دانشگاه به مثابه نهادی هسته‌ای و توده پرور.</p>	<p>سناریو نویسی با رویکرد عدم قطعیت‌های بحرانی</p>	<p>همتیان مهدی‌زاده، زارع، عرب بافرانی، قاسمی امام‌زاده (۱۳۹۹)</p>
<p>پژوهش حاضر با محوریت این سؤال که در رویارویی با تغییرات جهانی علم و فناوری، کدامین اولویت‌ها برای آینده پژوهی آموزش عالی ایران باید مورد توجه قرار گیرد؟ انجام شده است؛ بررسی‌های صورت گرفته بیانگر آن است که همزمان چهار حوزه در آینده آموزش عالی در ایران مؤثر خواهد بود که عبارتند از: ۱- پاسخ‌گویی مسئولیت‌پذیری اجتماعی نهاد علم؛ ۲- دستیابی به شهرت و نفوذ ملی؛ ۳- تحول در آموزش؛ ۴- حکمرانی مشارکت‌پذیر.</p>	<p>تحلیل روند و سناریوپردازی</p>	<p>حسینی - مقدم (۱۴۰۰)</p>
<p>پژوهش حاضر با هدف تحلیل روند تقاضای اجتماعی برای تحصیل در رشته دانشگاهی «آموزش عالی» انجام شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که از سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۳ به بعد همواره تعداد دانشجویان مقطع دکتری بسیار بیشتر از دانشجویان</p>	<p>تحلیل روند و تحلیل محتوایی</p>	<p>زمانی و پورآتشی (۱۳۹۹)</p>

<p>مقاطع دیگر بوده و در همه سال‌های پذیرش نیز تعداد مردان بیشتر از تعداد زنان بوده است؛ درحالی که در مقطع کارشناسی ارشد در این رشته در بسیاری از سال‌ها از جمله از سال ۱۳۹۰ تاکنون همواره بیشترین تقاضای اجتماعی پذیرفته‌شده مربوط به زنان بوده است که انتظار می‌رفت تا در دوره دکتری نیز تقاضای اجتماعی پاسخ داده‌شده به زنان، بیش از مردان باشد، اما عملاً این‌گونه نشده است. یکی از پیامدهای کاهش تقاضای اجتماعی این رشته در دوره دکتری از سوی زنان، ترکیب جنسیتی اعضای هیأت علمی این رشته به نفع مردان و پایداری این ترکیب در سمت‌های مدیریتی آموزش عالی کشور در درازمدت خواهد بود که آینده آموزش عالی در کشور را تحت تأثیر قرار خواهد داد.</p>	
<p>هدف پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل روندهای پژوهش برنامه درسی در آموزش عالی ایران است. نتایج نشان داد که مضامین یاددهی - یادگیری، محتوای موضوعی و حوزه‌های محتوایی برنامه درسی، روش‌های تدریس و آموزش الکترونیک، بیشترین نمود را در روندهای پژوهش در برنامه‌درسی آموزش عالی داشتند و به‌طور کلی این نتیجه حاصل شد که روند پژوهش‌ها در حوزه آموزش عالی از بُعد مؤلفه‌های مورد بررسی در این پژوهش از توازن مناسبی برخوردار نیستند.</p>	<p>سعیدی و سلطانی (۱۴۰۲)</p> <p>تحلیل روند و تحلیل مضمون</p>
<p>هدف از این پژوهش شناسایی شایستگی‌های کلیدی مورد نیاز برای توسعه سرمایه انسانی کشور در افق ۱۴۱۰ و تحولات ضروری در رویکردهای آموزش عالی برای پاسخ‌گویی به آن بود. طبق یک سناریوی غالب سرمایه انسانی کشور در افق ۱۴۱۰ باید علاوه بر شایستگی‌های مورد تأکید امروز، از توانمندی‌های کلیدی دیگر برخوردار باشند. همچنین مشخص شد که توسعه این توانمندی‌ها در عموم تحصیل‌کردگان در کنار توسعه آنها در نخبگان اهمیت ویژه‌ای دارد و سوق دادن شیوه‌های آموزش دانشگاهی به سمت مسئله-محوری و سوق دادن تکالیف، پروژه‌ها و امتحانات برخی از دروس از حالت انفرادی به گروهی از توصیه‌های مشخص این پژوهش به شمار می‌رود.</p>	<p>امین بیدختی، رستگار، نامنی (۱۳۹۴)</p> <p>سناریوپردازی، تحلیل محتوا و تحلیل روند</p>

<p>هدف از این پژوهش بررسی بین‌المللی شدن آموزش عالی و آینده‌ی همگرایی کشورهای اسلامی از مسیر آن بوده است. در این مقاله تلاش شده است از منظر آینده‌نگری و با نگاه کلان به روندهای تاریخی، موضوع چگونگی تحقق آینده‌ی مطلوب تمدن اسلامی بر پایه‌ی گسترش مرادفات علمی بین‌المللی مورد بحث و بررسی قرار گیرد. به طور کلی نتایج اصلی حاصل از این مطالعه عبارتند از: وجود مزیت‌های نسبی بسیار برای گسترش و تعمیق همکاری‌های علمی بین‌المللی میان کشورهای اسلامی؛ واگرایی شدید میان کشورهای اسلامی در عرصه‌ی همکاری‌های علمی بین‌المللی؛ غرب‌گرایی و داشتن اسطوره‌ی غرب مدینه‌ی فاضله در میان اندیشمندان، محققان و متخصصان کشورهای اسلامی؛ لزوم تقویت درگاه‌های (Hub) همکاری‌های علمی میان کشورهای اسلامی؛ لزوم انعقاد پیمان‌های بین‌المللی در عرصه‌ی همکاری‌های آموزشی، پژوهشی و فناورانه میان کشورهای اسلامی.</p>	<p>تحلیل روند و سناریونگاری</p>	<p>صنیع اجلال و حسینی - مقدم (۱۳۹۹)</p>
---	---------------------------------	---

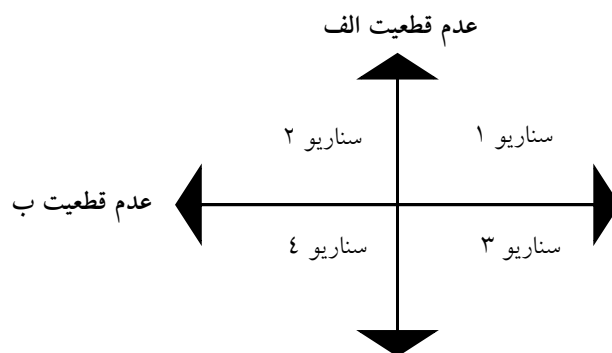
منبع: یافته‌های تحقیق

مرور پژوهش‌های انجام شده با محوریت آینده دانشگاه‌ها و آموزش عالی در سطح بین‌المللی و ملی، نقش مؤثری در جهت‌دهی ایده نویسندگان برای تکمیل و تقویت نگرش و پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش حاضر ایفا کرد؛ با این حال در مرور این موارد، پژوهشی که بتواند به‌عنوان جایگزینی مؤثر، نویسندگان را از نگارش سناریونگاری آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام بی‌نیاز کند، یافت نشد.

۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر با مدل پیاز پژوهش دانایی‌فرد و همکاران (۱۳۹۳) از حیث فلسفه و پارادایم، پژوهشی در پارادایم عمل‌گرایی؛ از حیث جهت‌گیری، پژوهشی کاربردی؛ از حیث رویکرد، استقرایی؛ از حیث روش‌شناسی، پژوهشی آمیخته؛ از حیث گردآوری داده‌ها مبتنی بر داده‌های کتابخانه‌ای و میدانی؛ از حیث راهبردهای پژوهش مبتنی بر سناریونگاری؛ و از حیث اهداف پژوهش با هدف پیش‌بینی و تبیین است؛ همچنین برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای مصاحبه، پرسشنامه و بررسی اسنادی بهره‌جسته است. در عین حال برای تحقق اهداف این پژوهش به صورت خاص از روش سناریونگاری «شبکه

جهانی کسب و کار^۷ به عنوان روش اصلی استفاده می کند. این روش را به عنوان «استاندارد طلایی برای تولید سناریوهای سازمان» می دانند و در سال ۱۹۸۷ توسط پیتر شوارتز و همکارانش ایجاد شد (عبدالله خانی، ۱۳۹۰) و متداول ترین و پرنفوذترین روش سناریونگاری است؛ این روش به روش دو محور هم معروف است و در الگوی نهایی آن دو عدم قطعیت کلیدی انتخاب می شوند و یک صلیب سناریو می سازند که در نهایت چهار سناریو از زوایای این سناریو به دست می آید (حاج آقا معمار، رحیم نیا و خوراکیان، ۱۳۹۲، ص ۶۷):



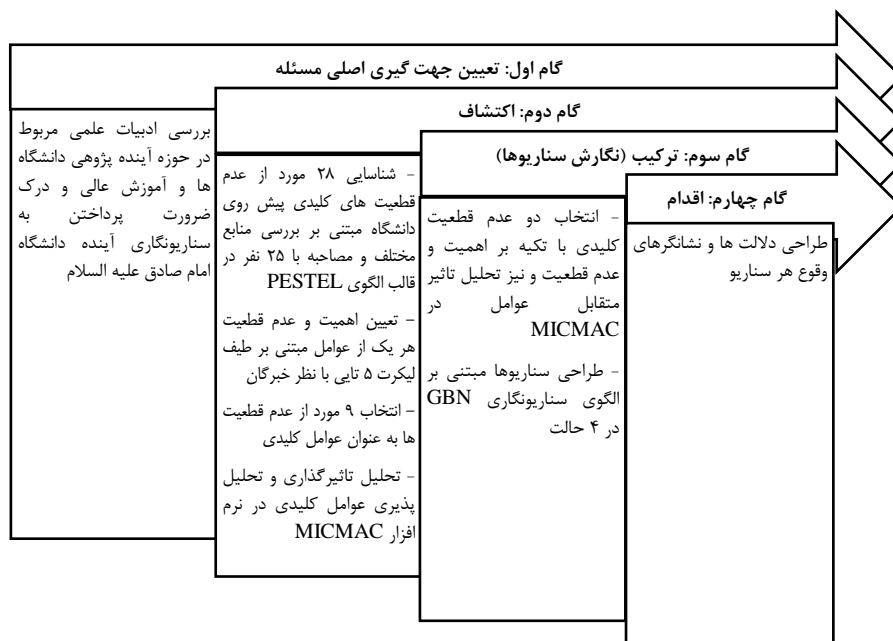
شکل (۱): ماتریس سناریو؛ ایجاد چهار سناریو براساس دو عدم قطعیت

منبع: (حاج آقا معمار، رحیم نیا و خوراکیان، ۱۳۹۲، ص. ۶۷)

سیارس^۸ (۲۰۰۴)، مراحل زیر را برای نگارش اثربخش سناریوها به این روش پیشنهاد می کنند:

- ۱) تعیین جهت گیری^۹ اصلی مسأله: هدف این مرحله شفاف کردن موضوع بحث و موقعیتی است که در آن قرار گرفته ایم.
- ۲) اکتشاف^{۱۰}: در این مرحله ابتدا عوامل کلیدی و عدم قطعیت های مهم شناسایی شده و سپس عدم قطعیت های کلیدی تعیین می گردد.
- ۳) ترکیب^{۱۱}: در این مرحله ضمن تعیین چارچوب سناریوها، اقدام به تعیین سناریوهای مختلف شده و همچنین داستان هر کدام نوشته می شود.
- ۴) اقدام: پس از تعیین سناریوها باید دلالت های^{۱۲} هر کدام تعیین شده و نشانگرهایی که وقوع یک سناریو را اطلاع می دهد را ذکر کرد.

به طور کلی فرآیند پژوهش حاضر به شرح زیر است:



شکل (۲): فرآیند روش پژوهش

منبع: یافته های تحقیق

۳. یافته های پژوهش

۳-۱. گام اول: تعیین جهت گیری اصلی مسأله

مسیر پیش روی دانشگاه امام صادق علیه السلام در حال حاضر متأثر از عوامل مختلفی است که ابهام هایی را برای کیفیت عمل آینده مسئولان امر ایجاد کرده است و در آینده نیز می تواند توسط برخی شرایط و عوامل به صورت جدی تحت تأثیر قرار بگیرد؛ از این - رو سناریونگاری آینده دانشگاه امام صادق علیه السلام می تواند بهترین راه برای برنامه ریزی و تدوین استراتژی های بهبود و توسعه باشد. این فعالیت می تواند به دانشگاه کمک کند تا چالش ها و فرصت های احتمالی را شناسایی کرده و به بهبود عملکرد و کیفیت ابعاد مختلف علمی متناسب با راهبردهای کلان دانشگاه کمک کند. همچنین، سناریونگاری می تواند به تصمیم گیری های راهبردی و سیاست گذاری دانشگاه کمک کرده

و از جلب حمایت و مشارکت اعضای دانشگاه در راستای اهداف مشترک اطمینان حاصل کند. از این رو شناسایی عوامل کلیدی و عدم قطعیت‌های مهم و در نهایت عدم قطعیت‌های کلیدی برای نگارش سناریوهای آینده دانشگاه ضرورت دارد.

۳-۲. گام دوم: اکتشاف

در این بخش از تحقیق ابتدا با استفاده از بررسی دقیق پژوهش‌های یاد شده در پیشینه پژوهش، سپس مصاحبه باز و عمیق با بیش از ۲۵ نفر از خبرگان حوزه آموزش عالی و افراد تأثیرگذار در دانشگاه امام صادق علیه‌السلام و نیز بررسی دقیق سایر پژوهش‌های مرتبط، عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام شناسایی شدند. در این راستا ۲۸ مورد از عوامل کلیدی اثرگذار بر دانشگاه امام صادق علیه‌السلام در افق ۱۴۱۲ شناسایی و در ۶ بعد مبتنی بر الگوی تحلیل^{۱۳} PESTEL - که الگویی کاربردی برای شناخت محیط خارجی سازمان‌ها و کسب‌وکارها است؛ شامل ابعاد «سیاسی»، «اقتصادی»، «اجتماعی»، «فناورانه»، «زیست محیطی»، و «قانونی» به شرح زیر دسته‌بندی شدند:

جدول (۲): جدول عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام

ردیف	موضوع عامل	عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده دانشگاه	توضیحات
۱	عوامل سیاسی	وضعیت سیاسی کشور	۱. تغییرات گسترده در وضعیت سیاسی کشور که دانشگاه را در مضیقه قرار دهد ۲. استمرار وضعیت سیاسی کشور
۲		راهبردهای بالادستی دانشگاه	۳. استمرار اهداف و مأموریت‌های موجود از سوی رهبر انقلاب ۴. تغییر مأموریت و اهداف دانشگاه از سوی رهبر معظم انقلاب
۳		ظهور افراد جدید با ویژگی‌های منحصر به فرد در دانشگاه	۱. ظهور یک رهبر قدرتمند و کاریزماتیک ۲. استمرار وضعیت فعلی
۴		کیفیت موفقیت چهره‌های منسوب به دانشگاه	۱. موفقیت چهره‌های منسوب ۲. عدم موفقیت چهره‌های منسوب

۱. افزایش جمعیت و تنوع تشکلهای و تشکیلات منسجم دانشجویی در کشور و بروز آنها در دانشگاه	تشکیلات و تشکلهای دانشجویی کشور	عوامل اقتصادی	۵
۲. کاهش و استمرار وضع موجود جمعیت و تنوع تشکلهای و تشکیلات دانشجویی در کشور			
۱. رشد اقتصادی و درآمدی کشور	اقتصاد کشور	عوامل اقتصادی	۶
۲. رکود و ناکارآمدی اقتصاد کشور			
۱. تأمین منابع مالی مورد نیاز برای تحقق برنامهها	تأمین مالی دانشگاه	عوامل اقتصادی	۷
۲. عدم تأمین منابع مالی مورد نیاز برای برنامهها			
۱. شتاب زیاد تغییرات هویتی و هنجاری جامعه	تغییرات هویتی و هنجاری جامعه	عوامل اجتماعی	۸
۲. استمرار وضعیت هویتی و هنجاری موجود در جامعه			
۱. تصویر خوب و علمی دانشگاه و مدرک آن در سطح ملی و بین‌المللی	مطلوبیت تصویر ادراک شده دانشگاه و مدرک آن	عوامل اجتماعی	۹
۲. تصویر بد و غیرعلمی دانشگاه و مدرک آن در سطح ملی و بین‌المللی			
۱. بی میلی مخاطبان به علوم انسانی	میزان اقبال به علوم انسانی در جامعه	عوامل اجتماعی	۱۰
۲. تمایل گسترده دانشجویان و دانش‌آموزان به علوم انسانی			
۱. بی میلی مخاطبان به دانشگاه امام صادق علیه‌السلام	میزان اقبال به دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام)	عوامل اجتماعی	۱۱
۲. تمایل گسترده دانشجویان و دانش‌آموزان به دانشگاه امام صادق علیه‌السلام			
۱. ظهور دانشگاه‌های مشابه با برگزاری رشته‌های مشابه (ایجاد فضای رقابتی)	ظهور دانشگاه‌های مشابه		۱۲

۲. حفظ مزیت‌های رقابتی و انحصار آنها در دانشگاه امام صادق علیه‌السلام			
۱. افزایش شدت رقابت برای جذب دانشجویان ۲. عدم افزایش شدت رقابت	شدت رقابت بین دانشگاه امام صادق علیه‌السلام و سایر دانشگاه‌ها	۱۳	
۱. بروز حادثه یا اتفاقی خاص (همچون اعتراضات ناهنجار، مفسده اخلاقی، حادثه غیر مترقبه و...) که همه ارکان دانشگاه را تحت‌الشعاع قرار دهد. ۲. عدم بروز حادثه یا اتفاق خاص در دانشگاه	بروز حادثه یا اتفاق غیر منتظره فرهنگی و اجتماعی در دانشگاه	۱۴	
۱. کاهش جدی مخاطبان دانشگاه به واسطه کاهش جمعیت کشور ۲. عدم کاهش جمعیت	تغییرات جمعیتی کشور	۱۵	
۱. سیطره اقبال به دوره‌های رسمی و طولانی در قالب کارشناسی، ارشد، دکتری در جامعه ۲. غلبه اقبال به آموزش‌های مهارت محور کوتاه مدت در جامعه	رویکرد اجتماعی نسبت به آموزش	۱۶	
۱. انحصار آموزش تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌ها ۲. گسترش مؤسسات علمی غیردانشگاهی با ارائه مدارک مورد تأیید بازار کار	ظهور رقبای جدید برای آموزش عالی	۱۷	
۱. تمرکز کشورها بر آموزش‌های دانشگاه-محور (بر مبنای دانشگاه‌های داخلی) ۲. بین‌المللی شدن آموزش و ظهور مؤسساتی با کارکرد آموزش دانشگاهی و ارائه مدارک بین‌المللی و غیردانشگاهی	جهت‌گیری آموزش عالی در سطح جهانی	۱۸	

۱. گسترش همکاری‌های علمی و اجتماعی سایر مراکز علمی داخلی و بین‌المللی با دانشگاه ۲. عدم وجود تقاضای علمی و اجتماعی سایر مراکز علمی داخلی و بین‌المللی با دانشگاه	تقاضای سایر مراکز علمی برای همکاری با دانشگاه		۱۹
۱. اقبال دانشجویان خارجی برای آمدن به دانشگاه ۲. عدم اقبال دانشجویان خارجی برای ورود به دانشگاه	دانشجویان خارجی		۲۰
۱. اهمیت یافتن زبان خارجی دوم در آموزش عالی کشور نظیر چینی، روسی و ... ۲. استمرار تمرکز بر زبان انگلیسی در آموزش عالی کشور	زبان دوم آموزش عالی کشور		۲۱
۱. گسترش فناوری‌های زیستی نظیر کاشت تراشه‌های حافظه‌ای در مغز و... که تعریف تحصیل را عوض کند ۲. عدم تغییرات در وضع موجود	توسعه فناوری‌های زیستی (مانند کاشت تراشه‌های حافظه‌ای در مغز)		۲۲
۱. توسعه قابلیت‌های تکنولوژیک و گسترش پردیس‌های هوشمند دانشگاهی برای سفارشی‌سازی مواد درسی و شکل آموزش برای هر دانشجو ۲. عدم توسعه چنین قابلیت‌هایی	توسعه قابلیت سفارشی‌سازی آموزش برای دانشجویان	عوامل فناورانه	۲۳
۱. وجود استاد در فرآیند یاددهی و یادگیری به صورت مستمر ۲. جایگزینی فناوری‌های دیجیتال و هوش مصنوعی به جای استاد و در کنار استاد	ظهور فناوری‌های جایگزین استاد		۲۴
۱. عدم وجود این مدل بحران‌ها ۲. تحقق مجدد این بحران‌ها همانند دوران همه‌گیری کرونا	بروز بیماری‌ها و بحران‌های منجر به تعطیلی محیطی	عوامل زیست محیطی	۲۵

<p>۱. اعطای استقلال نسبی در امور (تعریف رشته، مقطع، جذب هیأت علمی و...) ۲. محدود کردن دانشگاه در تصمیم‌گیری‌ها در حوزه‌های مختلف آموزشی، پژوهشی و غیره</p>	<p>ضوابط وزارت علوم در تعامل با دانشگاه</p>	<p>۲۶</p>
<p>۱. دسته‌بندی دانشگاه در دانشگاه‌هایی که کیفیت و برند دانشگاه را تقلیل دهد (غیرانتفاعی و غیره) ۲. دسته‌بندی دانشگاه در دانشگاه‌هایی که کیفیت و برند دانشگاه را تقلیل ندهد (روزانه، دولتی مستقل و غیره)</p>	<p>تعریف وزارت علوم از ماهیت دانشگاه امام صادق علیه‌السلام</p>	<p>عوامل قانونی ۲۷</p>
<p>۱. تعریف رتبه‌بندی و ارائه تسهیلات به دانشگاه بر اساس رویکردهای همراستا با سیاست‌های دانشگاه ۲. تعریف رتبه‌بندی و ارائه تسهیلات بر اساس رویکردهای غیر همراستا با سیاست‌های دانشگاه</p>	<p>جهت‌گیری کلان شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی در رتبه‌بندی و ارائه تسهیلات</p>	<p>۲۸</p>

منبع: یافته‌های تحقیق

در مرحله بعد این ۲۸ عامل کلیدی اثرگذار در قالب پرسشنامه کاغدی به ۴۰ نفر از اساتید، مسئولان و خبرگان دانشگاه ارائه شد تا مبتنی بر شناخت خود از دانشگاه، میزان اهمیت و عدم قطعیت هر یک از عوامل را مبتنی بر طیف لیکرت ۵ تایی (از ۱ بسیار کم تا ۵ بسیار زیاد) برای آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام تعیین کنند؛ در ادامه ۱۵ نفر پرسشنامه‌های ارائه شده را تکمیل کردند که میانگین سنی پاسخ‌دهندگان ۴۴ سال و میانگین سابقه فعالیت در دانشگاه توسط پاسخ‌دهندگان این پرسشنامه ۱۸ سال بوده است. در نهایت با تجمیع نظرات پاسخ‌دهندگان، نتایج این مرحله به شرح زیر استخراج شدند:

جدول (۳): تجميع نظرات پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه اهميت و عدم قطعيت

ردیف	عدم قطعیت‌های پیشروی دانشگاه	میانگین میزان عدم قطعیت عامل	میانگین میزان اهمیت عامل
۱	وضعیت سیاسی کشور	۲.۶۰	۳.۲۷
۲	راهبردهای بالادستی دانشگاه	۱.۹۳	۳.۶۴
۳	ظهور افراد جدید با ویژگی‌های منحصر به فرد در دانشگاه	۳.۲۰	۴
۴	کیفیت موفقیت چهره‌های منسوب به دانشگاه	۳.۶۰	۳.۸۰
۵	تشکیلات و تشکل‌های دانشجویی کشور	۲.۵۳	۲.۷۳
۶	اقتصاد کشور	۳.۶۰	۴
۷	تأمین مالی دانشگاه	۴.۴۳	۴.۵۰
۸	تغییرات هویتی و هنجاری جامعه	۳.۰۷	۳.۸۰
۹	مطلوبیت تصویر ادراک شده دانشگاه و مدرک آن	۲.۹۳	۴.۲۹
۱۰	میزان اقبال به علوم انسانی در جامعه	۲.۵۳	۳.۹۳
۱۱	میزان اقبال به دانشگاه امام صادق علیه‌السلام	۳	۴.۲۷
۱۲	ظهور دانشگاه‌های مشابه	۲.۶۷	۳.۶۰
۱۳	شدت رقابت بین دانشگاه امام صادق علیه‌السلام و سایر دانشگاه‌ها	۲.۶۰	۳.۶۰
۱۴	بروز حادثه یا اتفاق غیر منتظره فرهنگی و اجتماعی در دانشگاه	۳.۳۳	۳
۱۵	تغییرات جمعیتی کشور	۲.۷۳	۳.۳۳
۱۶	رویکرد اجتماعی نسبت به آموزش	۲.۸۷	۴.۱۳
۱۷	ظهور رقبای جدید برای آموزش عالی	۲.۸۷	۴
۱۸	جهت‌گیری آموزش عالی در سطح جهانی	۳	۳.۸۷
۱۹	تقاضای سایر مراکز علمی برای همکاری با دانشگاه	۲.۴۷	۳.۳۳
۲۰	دانشجویان خارجی	۲.۸۷	۳.۷۳
۲۱	زبان دوم آموزش عالی کشور	۲.۷۳	۲.۸۷

۲۲	توسعه فناوری‌های زیستی (مانند کاشت تراشه‌های حافظه‌ای در مغز)	۳.۶۰	۳.۱۳
۲۳	توسعه قابلیت سفارشی‌سازی آموزش برای دانشجویان	۳.۴۷	۳.۶۷
۲۴	ظهور فناوری‌های جایگزین استاد	۳.۲۷	۳.۸۰
۲۵	بروز بیماری‌ها و بحران‌های منجر به تعطیلی	۳.۲۰	۳.۶۰
۲۶	ضوابط وزارت علوم در تعامل با دانشگاه	۲.۶۰	۳.۵۳
۲۷	تعریف وزارت علوم از ماهیت دانشگاه امام صادق علیه‌السلام	۲.۸۰	۳.۵۳
۲۸	جهت‌گیری کلان شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی در رتبه‌بندی و ارائه تسهیلات	۲.۷۳	۳.۲۰
	میانگین مقادیر	۲.۹۷	۳.۶۵

منبع: یافته‌های تحقیق

در ادامه برای انتخاب مهم‌ترین عدم قطعیت‌های پیش روی دانشگاه در افق ۱۰ سال آینده، میانگین عدم قطعیت‌ها و اهمیت‌ها به ترتیب برابر ۲.۹۷ و ۳.۶۵ محاسبه شد؛ در ادامه عواملی که عدم قطعیت و یا اهمیت آنها بالاتر از میانگین بود، برای شناسایی عوامل کلیدی برای نگارش سناریو وارد مرحله بعدی شدند؛ در این راستا ۱۲ عامل از عدم قطعیت بیش از میانگین و ۱۴ عامل از اهمیت بیش از میانگین بهره‌مند بودند که در ادامه به شرح جدول شماره (۴) بیان شده‌اند:

جدول (۴): عوامل کلیدی در نگارش سناریوها

ردیف	عوامل به ترتیب بیشترین عدم قطعیت	میزان عدم قطعیت عامل	عوامل به ترتیب بیشترین اهمیت	میزان اهمیت عامل
۱	۷- تأمین مالی دانشگاه	۴.۴۳	۷- سبد تأمین مالی دانشگاه	۴.۵۰
۲	۴- کیفیت موفقیت چهره‌های منسوب به دانشگاه	۳.۶۰	۹- مطلوبیت تصویر ادراک شده دانشگاه و مدرک آن	۴.۲۹
۳	۶- اقتصاد کشور	۳.۶۰	۱۱- میزان اقبال به دانشگاه امام صادق علیه‌السلام	۴.۲۷

۴	۲۲- توسعه فناوری‌های زیستی (مانند کاشت تراشه‌های حافظه‌ای در مغز)	۳.۶۰	۱۶- رویکرد اجتماعی نسبت به آموزش	۴.۱۳
۵	۲۳- توسعه قابلیت سفارشی‌سازی آموزش برای دانشجویان	۳.۴۷	۳- ظهور افراد جدید با ویژگی‌های منحصر به فرد در دانشگاه	۴
۶	۱۴- بروز حادثه یا اتفاق غیر منتظره فرهنگی و اجتماعی در دانشگاه	۳.۳۳	۶- اقتصاد کشور	۴
۷	۲۴- ظهور فناوری‌های جایگزین استاد	۳.۲۷	۱۷- ظهور رقبای جدید برای آموزش عالی	۴
۸	۳- ظهور افراد جدید با ویژگی‌های منحصر به فرد در دانشگاه	۳.۲۰	۱۰- میزان اقبال به علوم انسانی در جامعه	۳.۹۳
۹	۲۵- بروز بیماری‌ها و بحران‌های منجر به تعطیلی	۳.۲۰	۱۸- جهت‌گیری آموزش عالی در سطح جهانی	۳.۸۷
۱۰	۸- تغییرات هویتی و هنجاری جامعه	۳.۰۷	۴- کیفیت موفقیت چهره‌های منسوب به دانشگاه	۳.۸۰
۱۱	۱۱- میزان اقبال به دانشگاه امام صادق علیه‌السلام	۳	۸- تغییرات هویتی و هنجاری جامعه	۳.۸۰
۱۲	۱۸- جهت‌گیری آموزش عالی در سطح جهانی	۳	۲۴- ظهور فناوری‌های جایگزین استاد	۳.۸۰
۱۳			۲۰- دانشجویان خارجی	۳.۷۳
۱۴	۲۳- توسعه قابلیت سفارشی‌سازی آموزش برای دانشجویان			۳.۶۷

منبع: یافته‌های پژوهش

از میان عوامل شناسایی شده‌ای که دارای عدم قطعیت و اهمیت بیش از میانگین بودند، ۹ مورد مشترک به عنوان عدم قطعیت‌های مهم شناسایی شدند؛ در مرحله بعد برای انتخاب دو عدم قطعیت کلیدی از بین عدم قطعیت‌های ۹ گانه، از روش تحلیل تأثیر

متقابل^{۱۴} در آینده پژوهی مبتنی بر نرم افزار «MICMAC» استفاده شد تا مؤلفه‌های کلیدی علاوه بر میزان اهمیت و عدم قطعیشان، مبتنی بر تأثیرگذاری و نیز تأثیرپذیری بر سیستم آینده دانشگاه مشخص شوند.

روش تحلیل تأثیر متقابل در واقع به تحلیل روابط بین متغیرها و اجزای مختلف یک سیستم می‌پردازد و کاربرد بسیاری در درک ابعاد آینده یک سیستم و شناخت چگونگی کنش متغیرها در آینده دارد؛ این روش به دنبال مشخص کردن متغیرهای کلیدی به منظور دریافت نظرات مشارکت‌کنندگان و ذینفعان در مورد جوانب و رفتارهای پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی یک سیستم است و کاربرد اصلی آن در شناسایی روابط بین متغیرها و در نهایت شناسایی متغیرهای کلیدی مؤثر در تکامل سیستم است؛ از این رو کاربرد رایجی در کنار روش سناریونگاری دارد (ربانی، ۱۳۹۱، ص. ۱-۹).

همچنین روش کار نرم‌افزار میک مک به این صورت است که متغیرهای مؤثر بر سیستم را به صورت یک ماتریس $n \times n$ در نظر می‌گیرد و نظرات گروه کارشناسان را می‌پرسد و اعدادی بین ۰، ۱، ۲، ۳ و p (تأثیر بالقوه) به آنها اختصاص می‌دهد. متغیرها بر اساس تأثیرگذاری و تأثیرپذیریشان در محور مختصات پراکنده می‌شوند و بر اساس پراکنش متغیرها در محور مختصات، ویژگی‌های آنها مشخص می‌شود و این ویژگی‌ها و این محور مختصات مبنای تحلیل و تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد.

در این راستا برای استخراج نظر خبرگان امر برای روش تحلیل تأثیر متقابل در راستای بارگذاری در نرم‌افزار میک مک، پرسشنامه‌ای طراحی شد و در اختیار ۲۰ نفر اعم از مسئولان و اساتید دانشگاه قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا با استفاده از اعداد و نمادهای فوق‌الذکر، نظر خبرگانی خود را در رابطه با چگونگی تأثیر عدم قطعیت‌های آینده دانشگاه بر یکدیگر بیان کنند؛ در نهایت ۱۱ نفر پرسشنامه مربوطه را تکمیل نمودند. در ادامه برای استخراج ماتریس نهایی نظرات خبرگان، مقادیر ارائه شده مبتنی بر فراوانی نظرات پاسخ دهندگان تجمیع شدند که ماتریس نهایی تجمیعی به شرح جدول شماره (۵) استخراج شد:

در مرحله بعد این مقادیر در نرم افزار میک مک بارگذاری شدند تا بتوان نتایج مورد نیاز برای میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر عامل استخراج شود؛ به عنوان اولین گام نتیجه جمع سطری و ستونی ماتریس نهایی استخراج شد؛ جمع سطری نشان دهنده تأثیرگذاری و جمع ستونی نشان دهنده تأثیرپذیری (وابستگی) هر متغیر است. تحلیل کلی از این بخش می تواند این موضوع را منعکس کند که هر یک از متغیرها در چه وضعی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هستند.

جدول (۶): تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها

ردیف	متغیر	مجموع سطری	مجموع ستونی
۱	ظهور افراد جدید با ویژگی های منحصر به فرد	۹	۸
۲	کیفیت موفقیت چهره های منسوب به دانشگاه	۸	۸
۳	اقتصاد کشور	۸	۴
۴	سبد تامین مالی دانشگاه	۶	۹
۵	تغییرات هویتی و هنجاری جامعه	۱۱	۳
۶	میزان اقبال به دانشگاه امام صادق	۷	۱۷
۷	جهت گیری آموزش عالی در سطح جهانی	۹	۶
۸	توسعه قابلیت های سفارشی سازی آموزش برای دانشگاه	۷	۱۲
۹	ظهور فناوری های جایگزین استاد	۱۱	۹
	مجموع	۷۶	۷۶

منبع: یافته های پژوهش

همچنین این نرم افزار سطح دیگری از تحلیل مبتنی بر داده ها، یعنی ماتریس تأثیرات غیر مستقیم را ارائه می دهد که نتایج آن به نسبت ماتریس تأثیرات مستقیم آینده نگرتر هستند که در این پژوهش نتایج این تحلیل حاصل از ماتریس تأثیرات غیر مستقیم پس از ۴ بار تکرار به شرح زیر استخراج شدند:

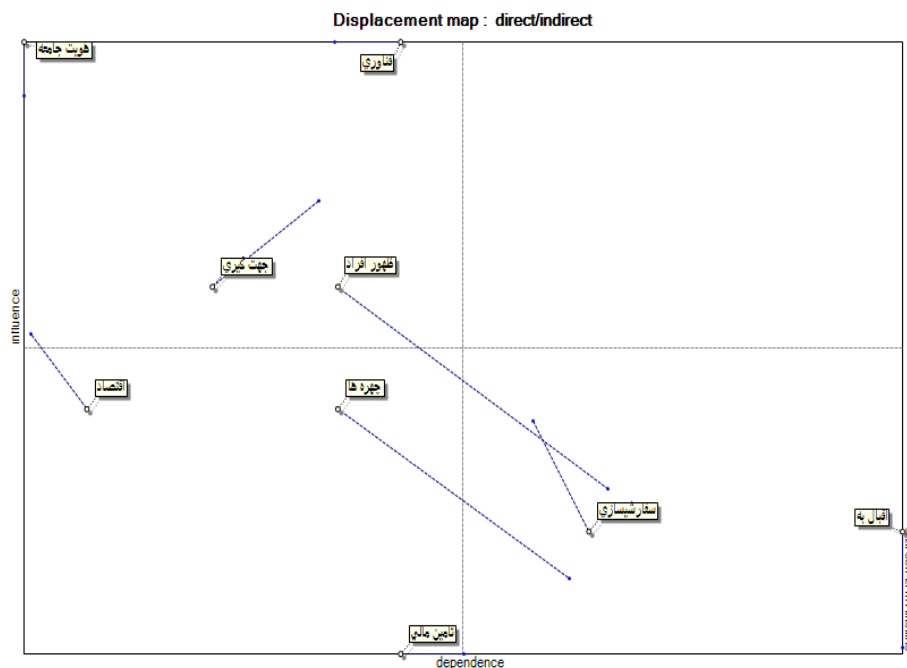
جدول (۷): ماتریس تأثیرات غیر مستقیم

۱- ظهور افراد	۲- چهره ها	۳- اقتصاد	۴- تامین مالی	۵- هویت جامعه	۶- اقبال	۷- جهت گیری	۸- سفارشی سازی	۹- فناوری
۵۰۶۷	۵۰۱۹	۴۰۲	۴۰۶۲	۳۹۵	۷۲۱۱	۲۳۹۴	۴۱۸۶	۲۴۸۹

۲۱۹۷	۳۵۲۹	۲۲۵۳	۶۵۸۹	۳۳۸	۳۷۴۱	۲۹۴	۴۳۴۱	۴۸۴۸	۲- چهره‌ها
۳۶۲۱	۵۰۳۴	۳۵۶۱	۸۰۵۰	۷۱۷	۴۲۳۵	۷۵۳	۵۱۶۴	۵۴۱۱	۳- اقتصاد
۲۴۸۶	۳۷۰۹	۲۱۸۱	۵۷۲۵	۳۹۸	۲۹۱۷	۵۹۴	۳۶۲۰	۳۹۴۹	۴- تامین مالی
۳۹۳۳	۶۳۹۷	۳۵۷۳	۱۰۲۵۰	۶۵۳	۵۴۲۵	۸۷۳	۶۵۸۷	۷۰۱۸	۵- هویت جامعه
۲۰۱۵	۳۳۵۹	۱۸۷۸	۵۷۹۸	۲۶۸	۳۳۴۲	۲۹۱	۴۲۳۰	۴۵۹۰	۶- اقبال
۴۰۹۴	۶۱۱۸	۳۵۷۰	۹۲۲۷	۶۶۵	۴۵۶۰	۱۰۵۹	۵۷۱۸	۶۰۹۸	۷- جهت گیری
۳۲۰۷	۴۶۱۷	۳۲۷۰	۷۵۲۱	۶۷۹	۳۹۹۵	۶۳۶	۴۶۷۱	۴۹۳۵	۸- سفارشی سازی
۴۳۳۹	۶۲۹۷	۴۵۰۳	۱۰۴۸۴	۹۷۴	۵۷۴۲	۷۷۴	۶۵۵۶	۶۸۸۸	۹- فناوری

منبع: یافته‌های پژوهش

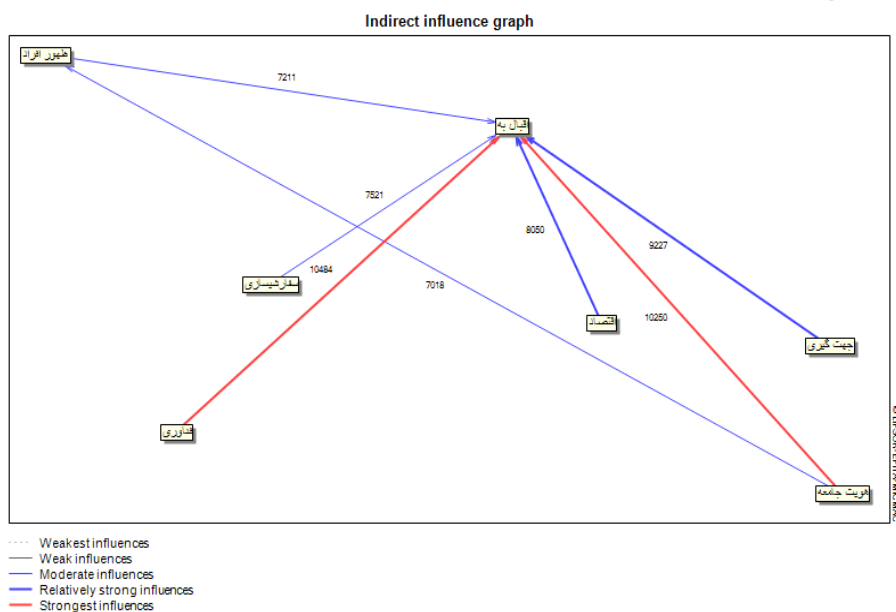
که در ادامه گراف تأثیرات غیرمستقیم مؤلفه‌ها به شرح شکل شماره (۳) استخراج شد:



شکل (۳): گراف تأثیرات غیرمستقیم

منبع: یافته‌های پژوهش

در نهایت نمودار نهایی مقایسه‌ای تأثیرات مستقیم و بالقوه متغیرها نیز به شرح زیر استخراج شد:



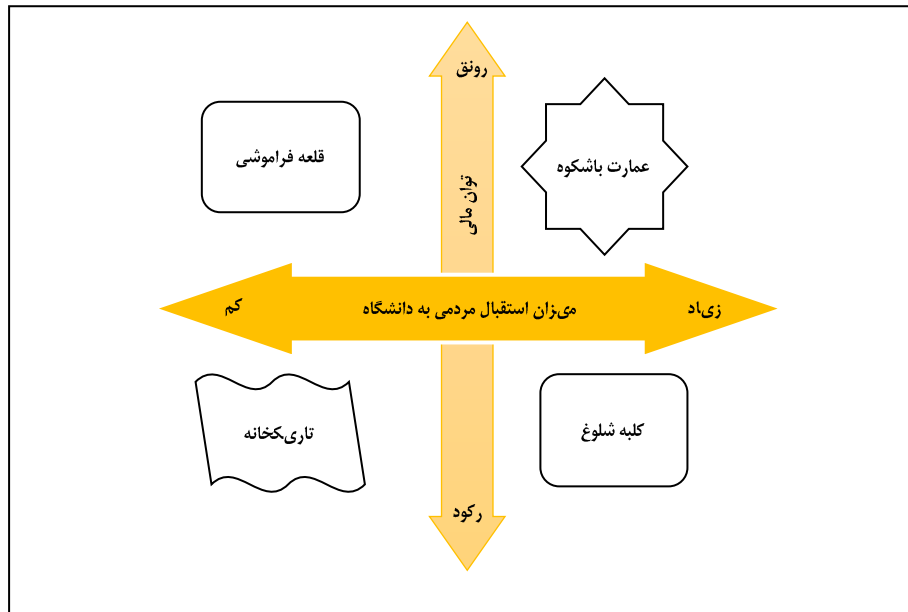
شکل (۴): نمودار نهایی مقایسه‌ای تأثیرات مستقیم و بالقوه متغیرها

منبع: یافته‌های پژوهش

۳-۳. گام سوم: ترکیب (نگارش سناریوها)

حال باید دو عامل به عنوان متغیر راهبردی مبنای نگارش سناریوها قرار گیرند؛ متغیرهای راهبردی متغیرهایی هستند که هم قابلیت دستکاری و کنترل دارند و هم بر پویایی و تغییر سیستم تأثیر گذارند (رشید ارده و خزایی، ۱۳۹۶، ص. ۷۱). در ادامه در گام سوم پس از مشخص شدن میزان اهمیت و عدم قطعیت و نیز استخراج نقشه‌های تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هریک از عوامل، یک پنل خبرگانی با حضور خبرگان مربوطه برگزار شد و ضمن آنکه یافته‌های پژوهش تا به اینجا کار مورد تأیید آنها قرار گرفت، دو عدم قطعیت مهم شامل «تأمین مالی دانشگاه» و «میزان اقبال به دانشگاه» به عنوان عدم قطعیت‌های کلیدی برای ورود به سناریوها مبتنی بر جلسات خبرگانی و داده‌ها نتایج کمی پژوهش وارد فرآیند سناریونگاری شدند؛ که می‌توان بر اساس این دو عامل،

ماتریسی به واسطه تقاطع آنها ایجاد کرد که نتیجه‌اش ایجاد چهار سناریو می‌باشد؛ شکل زیر بیانگر این چهار حالت است:



شکل (۵): چارچوب سناریوهای پیش روی دانشگاه امام صادق علیه‌السلام

منبع: یافته‌های پژوهش

سناریوی اول: عمارت باشکوه

در این سناریو، تأمین مالی دانشگاه به نحو مطلوبی از سوی موسسه جامعه الامام الصادق علیه‌السلام و سایر بخش‌های پشتیبان ادامه پیدا می‌کند و به دانشگاه اجازه می‌دهد تا به طور فعالانه به توسعه و ارتقاء زیرساخت‌ها و امکانات آموزشی، پژوهشی و رفاهی خود بپردازد؛ در این شرایط دانشگاه با فراغ بال و آزادی کامل اقدامات توسعه‌ای در مسیر رشدش مثل توسعه پژوهشگاه قدرتمند، جذب و به‌کارگیری نخبگان به‌عنوان کارمند و اعضای هیأت علمی، به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی و اداری برای پیشرفت دانشگاه را پیگیری و دنبال می‌کند. در عین حال میزان اقبال به دانشگاه نیز بسیار بالاست و در مقاطع مختلف تحصیلی شامل کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری و پست دکتری، دانش‌آموزان، دانشجویان و نخبگان علمی علاقه شدیدی برای حضور و پذیرش در

دانشگاه امام صادق علیه السلام دارند و رقابت شدیدی هم میان مخاطبان وجود دارد که این مهم باعث شده دست دانشگاه برای انتخاب و جذب افرادی که بیشترین تناسب هویتی و فرهنگی را با دانشگاه دارند و نیز معدل، رتبه کنکور و فعالیت‌های علمی پژوهشی آنها در سطح مطلوبی قرار دارد و می‌توانند اثربخشی بیشتری در تحقق راهبردهای دانشگاه داشته باشند، باز باشد؛ همچنین به واسطه تمایل گسترده مخاطبان، هیچ کدام از رشته‌های دانشگاه بدون مخاطب نیست و رشته‌های پایه‌ای و نظری دانشگاه مثل فلسفه و الهیات نیز که به تناسب راهبردها و اهداف دانشگاه به روزرسانی و بعضاً به صورت میان‌رشته‌ای جذاب طراحی شده‌اند، با استقبال گسترده مواجه هستند؛ در عین حال به واسطه تمایل گسترده مخاطبان به دانشگاه امام صادق علیه السلام، مسئولان، پردیس‌های وابسته به دانشگاه (اعم از پردیس بین‌الملل و پردیس‌های تخصصی علمی در سایر نقاط کشور) را گسترده‌تر کرده‌اند تا امکان بسط بیش از پیش نظام فکری اصیل انقلاب اسلامی را از طریق دانشگاه امام صادق علیه السلام در سطح کشور و جهان فراهم کنند. در عین حال سیاست مرجعیت علمی دانشگاه به واسطه رشد و گسترش زیرساخت‌های علمی و پژوهشی و نیز تعداد قابل توجه دانشجویان نخبه و مؤثر در دانشگاه، به صورت پرشتاب در حال تحقق است و دانشگاه امام صادق علیه السلام در رتبه‌بندی‌های دانشگاهی، یکی از دانشگاه‌های سرآمد در علوم انسانی و اسلامی است و نهادها و سازمان‌های مختلف کشور به واسطه مرجعیت و کارآمدی علمی دانشگاه، اصرار دارند تا دانشگاه به‌عنوان محور اصلی در پیشبرد پروژه‌های علمی و تحقیقاتی آنها نقش-آفرینی کند و دانشگاه نیز سعی می‌کند تا با اولویت‌بندی نیازهای کشور و مبتنی بر ظرفیت‌ها و امکانات گسترده‌ای که در دسترس دارد، در پروژه‌های مهمی که در راستای تحقق راهبردهایش می‌باشد نقش‌آفرینی کند. این نقش‌آفرینی دانشگاه در پروژه‌های علمی و تحقیقاتی به نوبه خود باعث شده تا دانشگاه بتواند فارغ از بودجه‌ای که از مؤسسه جامعه الامام الصادق دریافت می‌کند، به صورت مستقل درآمدزایی خوبی داشته باشد و از محل این درآمد امکانات رفاهی خوبی مثل مسکن سازمانی و خوابگاه متاهلی را برای اساتید و دانشجویان گسترش و دغدغه‌های جانبی بدنه علمی و پژوهشی دانشگاه را کاهش دهد و کمک کند تا تمرکز آنها بر روی مسائل علمی باشد. در عین حال به واسطه

فراغت نسبی اساتید و دانشجویان از دغدغه‌های اضافی معیشتی، تولیدات علمی دانشگاه شامل انتشار کتب و مقالات مؤثر و پراستناد رشد قابل توجهی دارد؛ همچنین فرآیند ارتقا و ترفیع اساتید به واسطه روند ارگانیک در تحقق موظفی آموزشی و پژوهشی اساتید در حال تحقق است. این وضعیت مطلوب و روبه رشد دانشگاه، موجبات تحقق چرخه مثبتی را فراهم کرده است که سازمان‌های مختلف و نیز دانشگاه‌های دیگر به شدت مشتاق گسترش همکاری با دانشگاه هستند و اشتیاق دارند تا دانشجویان و وابستگان به دانشگاه را به عنوان نیروی کارآمد در سازمان یا برای ادامه تحصیل (در مقطع دکتری) یا به عنوان هیأت علمی جذب کنند.

سناریوی دوم: قلعه فراموشی

در این سناریو، با وجود تأمین مالی موفق دانشگاه از سوی نهادها و بخش‌های بالادستی، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام با چالشی اساسی روبه‌رو است و آمار اقبال به دانشگاه پایین است و تعداد دانشجویانی که درخواست تحصیل در دانشگاه داده و پذیرفته شده‌اند کمتر از مقدار مورد انتظار است. در واقع گرچه وضعیت امکانات رفاهی دانشگاه مثل کیفیت اقامتگاه‌ها، کیفیت تغذیه، بهداشت و غیره خیلی خوب است و سرانه هزینه برای دانشجویان نسبت به سایر دانشگاه‌ها بسیار زیاد است اما نسبت تعداد دانشجویان به استاد به صورت مستمر و سال به سال کمتر می‌شود و دانش‌آموزان و دانشجویان کشور به دلایل مختلف از جمله شرکت در دوره‌های مهارتی و آموزشی جایگزین دانشگاه، وجود دانشگاه‌های مشابه، وضعیت اقبال به علوم انسانی در کشور، تصویر ادراک شده دانشگاه و... تمایلی به حضور و تحصیل در دانشگاه ندارند. حتی وضعیت دانشگاه طوری شده که برخی دانشکده‌ها مثل الهیات و اقتصاد که رویکردهای نظری بیشتری دارند، کمتر از انگشت‌های یک دست دانشجویان دارند و استقبال مخاطبان موجود هم بیشتر به سمت رشته‌های کاربردی‌تر مثل مدیریت و حقوق است. این در حالی است که دانشگاه بودجه تبلیغات گزینش دانشگاه برای جذب را به نسبت گذشته افزایش داده است و نیز سعی کرده تا برای جلب نظر مخاطبان، به گسترش زیرساخت‌های آموزش مجازی برای برخی درس‌های عمومی برای جلب نظر دانشجویان برای تحصیل در دانشگاه اقدام کند و حتی زمزمه‌هایی در کلام برخی مسئولین دانشگاه به وجود آمده که چون بسیاری مخاطبان

دانشگاه به واسطه برخی انگیزاننده‌ها مثل حقوق و یا تعهد استخدام به سایر دانشگاه‌ها می‌روند، ما نیز مثل دهه ۷۰ به سمت پرداخت شهریه برای ماندن دانشجویان در دانشگاه برویم. علاوه بر این دانشگاه مجبور شده است تا شاخص‌های علمی، فرهنگی و اجتماعی خود برای جذب دانشجویان را آسان‌تر کند که خود این امر باعث شده تا بعضاً اساتیدی که در کلاس‌های درس حاضر می‌شوند از ضعف علمی و هوشی برخی دانشجویان تعجب کنند و عده‌ای معتقدند این افراد نمی‌توانند در تحقق اهداف دانشگاه کمک کنند. در عین حال بعضاً کنش‌ها و اقدامات فردی از سوی برخی دانشجویان جدیدالورود در دانشگاه مشاهده می‌شود که موجب تعجب است و در فضای فرهنگی دانشگاه مسبوق به سابقه نبوده. علاوه بر این جمعیت تشکل‌های دانشجویی و کنشگری آنها به شدت کاهش یافته و دانشجویان دانشگاه مثل گذشته در نظامات و دستورکارهای سیاستی در کشور جایگاهی ندارند. همچنین چند سال است دیگر دانشگاه در رقابت‌های علمی دانشجویی مثل المپیادها و... قوت سابق را ندارد و رتبه‌ها و جوایز دانشجویی دانشگاه بسیار کم شده است. در عین حال مسئولان به واسطه فقدان استقبال دانشجویان داخلی، به سمت جذب و پذیرش دانشجوی بین‌المللی رفته‌اند و سعی می‌کنند تا بخشی از استعداد دانشگاه را به این حوزه معطوف کنند که البته خود این موضوع هم مسائل خاص خود را در نظام تربیتی و هویتی دانشگاه داشته است.

از طرفی به واسطه تکالیفی که در راهبردهای ابلاغی بر دانشگاه بار شده است و نیز بسط ید دانشگاه در مسائل مالی، گروه‌های آموزشی، رشته‌ها و میان‌رشته‌ای‌های جدید در دانشگاه گسترش یافته و برای هر کدام از آنها هیأت علمی جدید جذب شده است؛ همچنین دانشگاه در زمینه تولید علم مثل انتشار کتب و مقالات علمی نقش‌آفرینی نسبتاً خوبی دارد و رتبه دانشگاه نیز در مقایسه با سایر دانشگاه‌ها در وضعیت بدی قرار ندارد؛ اما اکثر تولیدات علمی دانشگاه در حال حاضر صرفاً ناشی از فعالیت اساتید هیأت علمی و پژوهشگرانی است که دانشگاه به استخدام خود درآورده است. در واقع فرهنگ سازمانی موجود دانشگاه امام صادق علیه‌السلام دیگر رنگ و بوی دانشگاهی ندارد و بیشتر به یک پژوهشگاه صرف که آثار علمی تولید می‌کند شبیه شده و به واسطه کاهش کمیت و کیفیت دانشجویان جدید، کنشگری دانشجویی و تشکیلاتی خاصی در آن شاهد نیستیم

و با ساختاری نسبتاً رو به پیری مواجهیم که دیگر شور و نشاط دانشجویی و جوانی را ندارد و جریان‌ساز نیست. حتی رستوران اساتید هم کم کم دارد شلوغ‌تر از رستوران دانشجویان می‌شود و مسئولان به فکر آن افتاده‌اند، تا جای این دو رستوران را با هم عوض کنند و چون بسیاری از اقامتگاه‌های دانشجویی دانشگاه خالی هستند، مسئولان به فکر تغییر کاربری آنها و تبدیلشان به اتاق اساتید افتاده‌اند.

در عین حال مسئله ارتقا و ترفیع اساتید هیأت علمی دانشگاه هم در بسیاری گروه‌های آموزشی با مشکل مواجه شده است؛ چرا که برای برخی رشته‌ها به خاطر فقدان حدنصاب دانشجویان کلاسی وجود ندارد و مقرری آموزشی اساتید تکمیل نمی‌شود؛ همچنین تعداد کم دانشجویان موجب شده است تا رقابت زیادی برای مسئولیت راهنمایی و مشاوره پارسای دانشجویان میان اساتید شکل بگیرد. فلذا مسئله تعداد دانشجو به بحرانی جدی برای ساختار آموزشی و تربیتی دانشگاه تبدیل شده و این خود باعث توقف بازتولید و استمرار نظام تربیتی دانشگاه شده و به نوعی دانشگاه را عقیم کرده است. این مشکل دانشگاه را بر آن داشته تا باز هم شاخص‌های جذب در مقاطع تحصیلات تکمیلی را تسهیل کند و آزمون اسما و سایر آزمون‌های سنجش معارفی را از شرط ضمن ورود و ضمن تحصیل دانشگاه حذف کند.

سناریوی سوم: کلبه شلوغ

در این سناریو، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام با چالش جدی در تأمین مالی برای پیشبرد فعالیت‌ها و برنامه‌های خود مواجه است، اما میزان اقبال به دانشگاه از سوی مخاطبان و تمایل آنها به حضور در آن وضعیت مناسبی دارد. در واقع مخاطبان به واسطه تصویر ادراک شده خوب مثل سطح بالای علمی و آموزشی، فضای تربیتی مساعد، امکانات رفاهی مناسب و غیره که از دانشگاه در جامعه عمومی و افواه دانش‌آموختگان وجود دارد، تمایل دارند تا به جای دانشگاه‌های مشابه، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام را انتخاب کنند، حال آنکه بخش زیادی از عملکردهای دانشگاه به واسطه مسائل و مشکلات مالی ناشی از عدم توانمندی یا عدم همراهی نهادهای بالادستی در تأمین مایحتاج دانشگاه با مشکل مواجه شده است. در شرایط حاضر دانشگاه بسط ید زیادی در مدیریت تقاضای علاقه‌مندان به حضور در دانشگاه دارد و توانمندی جدی در طراحی و اعمال

شاخص‌هایی که منجر به پذیرش دانشجویان با ظرفیت‌های عالی و متعهد به آرمان‌ها و اهداف دانشگاه می‌شود دارد؛ اما در این شرایط، کیفیت خدمات آموزشی به واسطه اینکه دانشگاه از پس هزینه توسعه زیرساخت‌های آموزشی و فناوری و نیز جذب و به‌کارگیری هیأت علمی جدید بر نمی‌آید، به صورت جدی تحت تأثیر قرار گرفته است و به خاطر فشار زیاد بر امکانات آموزشی و پژوهشی دانشگاه و نیز فشار زیاد بر اساتید و اعضای هیأت علمی، ظرفیت‌های آموزشی و تحقیقاتی دانشگاه به حد نهای خود نزدیک شده که این موضوع می‌تواند به کاهش کیفیت آموزش و پژوهش دانشگاه منجر شود.

از طرفی به واسطه اینکه تعداد دانشجویان زیاد است و تعداد هیأت علمی دانشگاه ثابت مانده، حداکثر ظرفیت اساتید برای راهنمایی و مشاوره پارسای دانشجویان تکمیل شده و بدین وسیله روند ارتقا اساتید سرعت گرفته و این مسئله به نوبه خود باعث شده تا هزینه لازم برای پرداخت حق‌الزحمه اساتیدی که عموماً دانشیار و استاد تمام شده‌اند بیشتر شود و به تبع فشار مالی بیشتری بر دانشگاه بار شود. از این‌روست که بیشترین بخش هزینه‌های دانشگاه صرف پرداخت حقوق اساتید می‌شود و مسئولین مجبورند برای ادامه حیات دانشگاه، از هزینه‌های توسعه‌ای و هزینه‌های مورد نیاز برای پرورش و رفاه دانشجویان بکاهند. در این راستا بخش قابل توجهی از مراسمات و برنامه‌های جانبی و فوق برنامه دانشگاه که در گذشته به صورت مستمر برای رشد و تقویت علمی، تربیتی و سیاسی دانشجویان برگزار می‌شد متوقف شده و به تبع توانمندی دانشگاه در حفظ و بازتولید نظام فرهنگی و تربیتی‌اش به واسطه مشکلات مالی کاهش پیدا کرده است. این در حالی است که بسیاری از امکانات رفاهی دانشگاه هم فرسوده شده‌اند و دانشگاه منابع و اهتمام لازم برای نوسازی و توسعه آنها را ندارد و چون تعداد مخاطبان و جذب دانشگاه نسبتاً زیاد است، سرانه استفاده از امکانات و تجهیزات مربوطه هم به شدت کاهش یافته است. در عین حال به واسطه محدودیت‌های مالی در پرداخت مناسب به نیروهای متخصص و صاحب مهارت دانشگاه، برخی از کارمندان ارزشمند که برای مدت زیادی در دانشگاه بودند و در پیشبرد امور جاری دانشگاه نقش مهمی ایفا می‌کردند، به واسطه ناتوانی و یا کم‌توانی در جبران خدماتشان، از دانشگاه رفته‌اند و دانشگاه نیز میل و توانی برای جایگزینی کارمندان جدید ندارد.

در این شرایط دانشگاه خود به دنبال توسعه سیاست‌های مالی درون دانشگاهی و درآمدزایی افتاده است و این سیاست‌های مالی جدید فرصت‌ها و تهدیدهای متعددی برای آینده وضعیت دانشگاه ایجاد کرده‌اند. در این شرایط عملکرد برخی بخش‌ها بهینه‌تر و هدفمند شده است و گزارش عملکرد آنها معطوف به درآمدزایی و کارآمدی شده است؛ با این حال به واسطه غلبه نگاه مادی در برخی مسئولین و اینکه به هرچیزی به‌عنوان ابزاری برای کسب درآمد می‌نگرند، فضای تربیتی و مدیریتی دانشگاه تحت الشعاع قرار گرفته است تا جایی که مشاهده می‌شود بعضاً ارزش مسئولان و هیأت علمی دانشگاه با توانمندی آنها در پول‌سازی‌شان سنجیده می‌شود. در عین حال دانشگاه بعضاً به سمت اخذ و پذیرش پروژه‌های پژوهشی رفته است که درآمدزا هستند ولی الزاماً با ارزش‌ها و آرمان‌های دانشگاه تناسبی ندارند. همچنین دانشگاه با هدف ترمیم اوضاع مالی و کسب درآمد بیشتر، به جذب دانشجویان خارجی تمایل جدی پیدا کرده و آن را در اولویت قرار داده است تا بتواند با درآمدزایی از محل اخذ شهریه از دانشجویان خارجی علاقه‌مند به تحصیل در ایران، از پس هزینه‌هایش بر بیاید و همین اولویت شرایطی را ایجاد کرده است که عمده توجه مسئولان دانشگاه به سمت توسعه پردیس بین‌المللی معطوف شود. با این حال به واسطه اولویت‌دار بودن درآمدزایی در جذب دانشجوی خارجی در شرایط حاضر، در مواردی سیاست مرجعیت علمی در جذب دانشجویان خارجی به حاشیه رفته است و اثربخشی علمی پردیس بین‌المللی اولویت نیست.

در مجموع در دانشگاه شرایطی ایجاد شده که موجب نگرانی جدی دغدغه‌مندان دانشگاه بابت کاهش اعتبار دانشگاه شده است و عده‌ای انتظار دارند به زودی تصویر ادراک شده دانشگاه به‌عنوان نهادی که به دنبال تحقق مرجعیت علمی بوده مخدوش شود و در میان جامعه علمی و عموم مردم به‌عنوان یک دانشگاه غیرانتفاعی معمولی تصور شود.

سناریو چهارم: تاریک‌خانه

در این سناریو دانشگاه امام صادق علیه‌السلام در شرایطی قرار دارد که هم تأمین مالی به مشکل خورده و هم میزان اقبال به دانشگاه از سوی مخاطبان پایین است. در واقع دانشگاه در این شرایط به واسطه مشکلات مالی امکان توسعه و ارتقا زیرساخت‌ها و امکانات

آموزشی، پژوهشی و رفاهی را ندارد و در به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی و اداری برای پیشرفت دانشگاه نیز ناتوان است. در عین حال بسیاری از امکانات قدیمی‌تر نیز فرسوده شده‌اند و بودجه‌ای برای نوسازی آنها موجود نیست. همین مسئله به نوبه خود شرایطی را ایجاد کرده است که دانشگاه عملاً توان توسعه گروه‌های آموزشی، رشته‌ها و میان‌رشته‌ای‌های جدید را ندارد. در عین حال اقبال به دانشگاه از سوی مخاطبان هم به دلایل مختلف بسیار پایین است و در مقاطع مختلف تحصیلی اعم از کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری و پست دکتری - دانش‌آموزان، دانشجویان و نخبگان علمی علاقه‌ای به حضور در دانشگاه ندارند. ضمناً به واسطه حضور محدود متقاضیان، عملاً رقابتی برای حضور در رشته‌های مختلف دانشگاه وجود ندارد و بسیاری از رشته‌ها و دانشکده‌ها خالی هستند و متقاضی برخی رشته‌های پایه‌ای و نظری دانشگاه مثل فلسفه و علوم قرآن و حدیث نزدیک به صفر بوده و استقبال مخاطبان موجود هم بیشتر به سمت رشته‌های کاربردی‌تر مثل مدیریت و حقوق است که بازار کار بهتری در کشور دارند. این مهم باعث شده است دست دانشگاه برای انتخاب و جذب افرادی که بیشترین تناسب هویتی و فرهنگی را با دانشگاه دارند و نیز معدل، رتبه کنکور و فعالیت‌های علمی پژوهشی آنها در سطح مطلوبی قرار دارد خالی بماند؛ این موضوع دانشگاه را بر آن داشته تا شاخص‌های جذب در مقاطع تحصیلات تکمیلی را باز هم تسهیل کند و آزمون اسما و سایر آزمون‌های سنجش معارفی را از شرط ضمن ورود و ضمن تحصیل دانشگاه حذف کند.

در این شرایط اساتید حاضر در بسیاری از دانشکده‌ها به واسطه کمبود دانشجو وقت خالی زیادی دارند و در عین حال دانشگاه توان پرداخت حقوق و مزایای مناسب آنها را ندارد؛ فلذا برخی اساتید لاجرم بخشی از وقتشان را به فعالیت‌های خارج از دانشگاه در راستای تأمین نیازهایشان اختصاص داده‌اند و دیگر دانشگاه امام صادق علیه‌السلام عملاً اولویت مطلقشان نیست و همین مسئله باعث شده نظام فرهنگی و تربیتی دانشجویان دانشگاه هم به حاشیه برود؛ این در حالی است که نسبت تعداد دانشجو به استاد به صورت مستمر و سال به سال کمتر می‌شود و همین امر موجب شده تا سرانه هزینه برای دانشجو نسبت به سایر دانشگاه‌ها بیشتر باشد. از طرف دیگر این شرایط دانشگاه موجب ناتوانی

سازمان در جذب و به‌کارگیری و نیز نگهداشت نخبگان به‌عنوان کارمند شده است؛ چرا که حقوق کارمندان دانشگاه در نسبت به سایر بخش‌های مشابه در کشور در سطح پایین‌تری قرار دارد که همان هم به سختی تأمین و پرداخت می‌شود.

این شرایط نامساعد موجود دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، در جاهای دیگر هم نقل می‌شود و همین مسئله موجبات افت تصویر ادراک شده از دانشگاه در جامعه علمی و عمومی را موجب شده و تصویر علمی و برند پیشین دانشگاه را مخدوش کرده است. این وضعیت به نوبه خود امکانات و ظرفیت‌های دانشگاه برای توسعه اهداف علمی و نیز تحقق راهبردهای کلان دانشگاه خصوصاً مرجعیت علمی را متوقف کرده و موجب شده تا مشتریان و مخاطبان پژوهشگاه دانشگاه هم، از تعریف و برون‌سپاری پروژه‌ها به دانشگاه اجتناب کنند و برای حل مسائلمان به سراغ سایر مراکز علمی و پژوهشی بروند. فلذا دانشگاه عملاً توان رقابت با سایر دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشور را در ابعاد مختلف از دست داده است و همین شرایط امکان توسعه پردیس‌های دانشگاه را نیز عملاً متوقف کرده است. در این شرایط دانشگاه گرفتار نوعی افسردگی سازمانی شده است که هرکسی دیگری را متهم اصلی شرایط فعلی می‌داند؛ اساتید و قدیمی‌ترها هم دوران خوب گذشته را به‌عنوان خاطره برای اندک دانشجویان حاضر در دانشگاه نقل می‌کنند و با خاطره‌ها خوش هستند.

۳-۴. گام چهارم: اقدام

پس از تعیین سناریوهای چهارگانه در این گام، دلالت‌های هر یک از سناریوها و نشانگرهایی که وقوع آن سناریو را اطلاع می‌دهد به شرح زیر شناسایی شدند:

جدول (۸): نشانگر سناریوهای آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام

عنوان	توضیح	نشانگر
عمارت با شکوه	رشد و شکوفایی دانشگاه در ابعاد مختلف علمی و اقتصادی	<ul style="list-style-type: none"> • دانشگاه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز و مراجع علمی علوم انسانی اسلامی شناخته می‌شود؛ • تعداد زیادی از دانش‌آموزان و دانشجویان نخبه هر ساله در مقاطع مختلف در دانشگاه جذب می‌شوند؛ • حجم زیادی از پروژه‌ها و تحقیقات مهم و اثرگذار ملی در دانشگاه انجام می‌شود؛ • رتبه دانشگاه در میان دانشگاه‌های علوم انسانی در وضعیت خوبی قرار دارد؛ • منابع تأمین مالی دانشگاه متنوع هستند؛ • تعداد هیأت علمی آموزشی و پژوهشی دانشگاه رشد زیادی نسبت به سال‌های قبل دارد با این حال نسبت استاد به دانشجو متناسب و مطلوب است؛ • روند سرعت ارتقا و ترفیع اساتید کاملاً مناسب و معقول است؛ • رشته‌ها و میان‌رشته‌ای‌های جدید تأسیس شده‌اند؛ • پردیس‌های دانشگاه در ابعاد و انواع مختلف گسترش یافته‌اند؛ • هیچ کدام از رشته‌ها و و گرایش‌ها خالی نمانده و بخش قابل توجهی از متقاضیان به سمت رشته‌های پایه‌ای سوق داده شده‌اند؛ • رتبه‌ها و جوایز دانشجویی دانشگاه در سطح کشور افزایش داشته است؛ • به اساتید برای توسعه عملکرد پژوهشی پژوهانه اعطا می‌شود.
قلعه فراموشی	کاهش شتاب دانشگاه در تحقق اهداف راهبردی خود	<ul style="list-style-type: none"> • برای برخی از رشته‌های دانشگاه متقاضی وجود ندارد؛ • ضریب امکانات رفاهی در نگاه مخاطبان دانشگاه نسبت به سایر ابعاد بسیار پررنگ‌تر است؛ • سرانه هزینه برای دانشجویان نسبت به سایر دانشگاه‌ها بسیار زیاد است؛ • هزینه‌های تبلیغات دانشگاه برای جذب دانشجو افزایش چشم‌گیری نسبت به گذشته دارد؛

<ul style="list-style-type: none"> • برخی انگیزاننده‌ها مثل پرداخت شهریه به دانشجویان جدیدالورود ایجاد شده است؛ • بخشی از اساتید کسری موظفی دارند و آن را با پست‌های مدیریتی در دانشگاه یا مأمور شدن در بیرون جبران می‌کنند؛ • تعداد هیأت علمی به تعداد دانشجو نسبت به گذشته بسیار زیاد شده است؛ • روند سرعت ارتقا و ترفیع اساتید کند شده است؛ • شاخص‌های گزینش دانشگاه در بعد علمی و فرهنگی تقلیل یافته است؛ • آزمون اسما و معارف اسلامی سهل و در مواردی تشریفاتی شده است؛ • کنش‌های دانشجویی در دانشگاه به نسبت گذشته کم‌رنگ هستند؛ • برخی تغییرات در چاقوب فرهنگی و هویتی دانشگاه ملموس هستند 		
<ul style="list-style-type: none"> • کیفیت بعد آموزشی دانشگاه کاهش یافته است؛ • نسبت تعداد هیأت علمی به دانشجو بسیار زیاد شده است؛ • بیشترین بخش هزینه‌های دانشگاه صرف حقوق اعضای هیأت علمی می‌شود؛ • کمیت برخی فوق برنامه‌های رفاهی، فرهنگی و تربیتی دانشگاه کاهش محسوس داشته است؛ • بسیاری از امکانات رفاهی دانشگاه فرسوده شده و دانشگاه توان نوسازی آنها را ندارد؛ • خارج شدن بخشی از منابع انسانی متخصص دانشگاه از سازمان شتاب گرفته است؛ 	<p>توان اندک دانشگاه در پاسخ‌گویی به نیازهای جاری و توسعه‌ای پیش روی سازمان</p>	<p>کلبه شلوغ</p>

<ul style="list-style-type: none"> • متقاضیان ورود به دانشگاه به شدت کاهش یافته‌اند؛ • تعداد زیادی از رشته‌های و گرایش‌های دانشگاه خصوصاً در رشته‌های پایه‌ای و نظری خالی هستند؛ • تعداد ورود نخبگان علمی و فرهنگی به دانشگاه بسیار ناچیز است و در عین حال سازمان دانشگاه توانی برای ترغیب نخبگان برای تحصیلی در دانشگاه ندارد؛ • مدتی است گروه آموزشی، رشته و میان‌رشته‌ای جدیدی به وجود نیامده است؛ • تصویر علمی و ادراک شده از دانشگاه در جامعه علمی و عمومی مخدوش شده است؛ • اغلب اساتید در راستای مرتفع کردن دغدغه‌های مالی خود در بیرون دانشگاه هم اشتغال - بعضاً غیر مرتبط - دارند. • چارچوب و نظام تربیتی و فرهنگی دانشگاه تغییر کرده و کاملاً به سمت چارچوب‌های عرفی و عمومی جامعه شبیه شده است و دیگر تمایزی با سایر دانشگاه‌های معمولی وجود ندارد؛ • اثرگذاری و کنش خاصی از دانشگاه در جامعه وجود ندارد. • تعداد پروژه‌های پژوهشی و علمی ناظر به حل مسائل ملی در دانشگاه نزدیک به صفر است. 	<p>از بین رفتن قابلیت‌ها و چارچوب‌های علمی و هویتی دانشگاه</p>	<p>تاریک خانه</p>
--	--	-------------------

منبع: یافته‌های پژوهش

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

به‌طور کلی هدف از تدوین سناریوها، ارائه یک پیش‌بینی دقیق از آینده نیست، بلکه سناریوها ابزار تفکر بهتر و منسجم‌تر درباره آینده هستند و می‌توانند موجبات بینش و بصیرت کافی در سازمان نسبت به آینده شوند و به آنها کمک کنند تا به بهترین شکل ممکن، عدم قطعیت‌های محیطی را شناخته و برای مواجه شدن با آنها برنامه‌ریزی و در واقع عدم قطعیت‌ها را مدیریت کنند (حاج‌آقا معمار، رحیم‌نیا و خوراکیان، ۱۳۹۲، ص. ۶۵-۶۶). از این رو پژوهش حاضر سعی داشت تا با ایجاد تصویری از آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام در افق سال ۱۴۱۲ در قالب سناریو، آمادگی لازم برای مواجهه با عدم قطعیت‌های آینده را برای مدیران و سیاستگذاران این سازمان فراهم کند.

مبتنی بر یافته‌های این پژوهش ۲۸ مورد از عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده دانشگاه امام صادق علیه‌السلام در افق ۱۴۱۲ شناسایی و در ۶ بعد مبتنی بر الگوی تحلیل PESTEL، شامل ابعاد «سیاسی»، «اقتصادی»، «اجتماعی»، «فناورانه»، «زیست محیطی»، و «قانونی» دسته‌بندی شدند که مبتنی بر نظر خبرگان، ۹ مورد از این عوامل میانگین اهمیت و عدم قطعیت بیش از میانگین داشتند و به‌عنوان عدم قطعیت‌های مهم احصا شدند؛ در مرحله بعد این ۹ عامل مبتنی بر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بر سیستم آینده دانشگاه هم مشخص و مکان‌یابی شدند و در نهایت مبتنی بر جمع‌بندی مطالب در یک پنل خبرگانی، دو عامل «تأمین مالی دانشگاه» و «میزان اقبال به دانشگاه» به‌عنوان عدم قطعیت‌های کلیدی مبنای نگارش سناریوها قرار گرفتند و بر مبنای آنها ۴ سناریو شامل «عمارت با شکوه»، «قلعه فراموشی»، «کلبه شلوغ» و «تاریک خانه» نگاشته شدند که جدول زیر مقایسه‌ای بین عوامل اساسی تشکیل دهنده هر سناریو را نشان می‌دهد:

جدول (۹): ویژگی سناریوهای پیش روی دانشگاه امام صادق علیه‌السلام

سناریو				
شاخص	۱. عمارت با شکوه	۲. قلعه فراموشی	۳. کلبه شلوغ	۴. تاریک خانه
تعداد دانشجویان متقاضی	زیاد و رو به رشد	کم	زیاد اما رو به کاهش	کم و رو به کاهش
جمعیت دانشجویان در رشته‌ها و گرایش‌ها	وجود متقاضی و استقبال از همه رشته‌ها و گرایش‌ها	متقاضی و استقبال عمومی کم و خالی ماندن رشته و گرایش‌های نظری	وجود متقاضی برای اکثر رشته و گرایش‌ها	متقاضی صرفاً در رشته‌های پرطرفدار مثل مدیریت و حقوق

سناریو				
شاخص	۱. عمارت با شکوه	۲. قلعه فراموشی	۳. کلبه شلوغ	۴. تاریک خانه
کیفیت جذب دانشجویان	رقابتی و توانمندی در جذب نخبگان علمی و فرهنگی	تسهیل در شاخص‌های علمی، فرهنگی و اجتماعی برای جذب	مخاطبان زیاد و حفظ کیفیت شاخص‌های جذب دانشجو	تسهیل و حذف حداکثری شاخص‌های جذب دانشجو
تعداد اعضای هیأت علمی	متناسب و افزایشی	مازاد و افزایشی	کمبود	مازاد
وضعیت اعضای هیأت علمی	متمرکز بر فعالیت‌های علمی و دانشگاهی	مشکل در فرآیند ارتقا و ترفیع	فشار زیاد بر اساتید هیأت علمی	دانشگاه اولویت اولشان نیست
وضعیت کارمندان	توانمندی در حفظ و جذب افراد توانمند	نامشخص	خروج نیروهای توانمند و نخبه و عدم جایگزینی آنها	ناتوانی سازمان در جذب و به-کارگیری و نگهداشت نیروها
کیفیت خدمات آموزشی	خوب و رو به رشد	مناسب و پرهزینه	کاهش کیفیت	افت به واسطه کاهش کیفیت عمل اساتید
وضعیت زیرساخت‌ها و امکانات آموزشی، پژوهشی	توانمندی در توسعه فعال امکانات و زیرساخت‌ها	پرتوان و کم مخاطب	نامساعد به خاطر فشار جمعیتی زیاد	فرسوده

سناریو		۱. عمارت با شکوه	۲. قلعه فراموشی	۳. کلبه شلوغ	۴. تاریک خانه
شاخص					
وضعیت امکانات رفاهی دانشگاه	امکانات رفاهی بسیار مناسب برای اساتید و دانشجویان	امکانات رفاهی بسیار مناسب برای اساتید و سرانه هزینه زیاد برای دانشجویان	امکانات رفاهی بسیار مناسب برای اساتید و سرانه هزینه زیاد برای دانشجویان	کمبود ظرفیت امکانات رفاهی	وجود امکانات رفاهی فرسوده
وضعیت پردیس‌ها	افزایش کیفیت و کمیت پردیس‌ها	تمرکز بر پردیس‌های بین‌الملل برای جبران دانشجویان خارجی	تمرکز بر پردیس‌های بین‌الملل برای جبران دانشجویان خارجی	تمرکز بر جذب دانشجویان خارجی برای کسب درآمد	در مرز توقف
وضعیت مالی دانشگاه	تأمین مالی مطلوب از سوی نهادهای بالادستی و توانمندی دانشگاه در درآمدزایی علمی	تأمین مطلوب از سوی نهادهای بالادستی و بسط ید در رشد هزینه‌ها	تأمین مطلوب از سوی نهادهای بالادستی و بسط ید در رشد هزینه‌ها	مشکلات جدی در تأمین مالی و فشارهای سنگین هزینه‌ای بر دانشگاه	ناتوان در تأمین مالی بالادستی و نیز درآمدزایی
فضای غالب فرهنگی دانشگاه	فضای علمی، پرنشاط و توانمندساز دانشجو محور	پژوهشی، رسمی، کم رونق و پژوهشگر محور	پژوهشی، رسمی، کم رونق و پژوهشگر محور	فضای پررونق دانشجویی اما کم رمق در تقویت نظام علمی و تربیتی	افسردگی
پیشبرد سیاست مرجعیت علمی	توانمندی در پیشبرد پرشتاب و همه جانبه	پر ظرفیت و کم توان	پر ظرفیت و کم توان	به حاشیه رفته	توقف کامل

سناریو				
شاخص				
۱. عمارت با شکوه	۲. قلعه فراموشی	۳. کلبه شلوغ	۴. تاریک خانه	
تصویر اداری شده از دانشگاه	رفاه آفرین و سرد	بازاری	فرتوت و ناتوان	
همکاری و ارتباط با نهادهای علمی و دولتی بیرون	ارتباط مؤثر با نهادهای بیرونی برای حل مسائل اولویت دار کشور	ارتباط با نهادهایی که بتوانند در رفع نیازهای مالی دانشگاه مؤثر باشند.	کاهش حداکثری ارتباطات	

منبع: یافته‌های پژوهش

در نهایت پیشنهاد می‌شود تا مسئولان امر در دانشگاه امام صادق علیه‌السلام با افزایش توانمندی‌های مورد نیاز، ظرفیت‌های لازم برای مواجهه با عدم قطعیت‌های آینده دانشگاه را خصوصاً در قبال مسئله تأمین مالی و نیز ایجاد چارچوب‌ها و اقداماتی برای بهبود استقبال مخاطبان از دانشگاه امام صادق علیه‌السلام فراهم نمایند.

یادداشت‌ها

1. Carnegie Council on Policy Studies in Higher Education
2. The Art of long view
3. Futures Group
4. Alexander & Manolchev
5. Ithnin
6. Hammershøj
7. Global Business Network (GBN)
8. Searce
9. Orient
10. Explore
11. Syntesis
12. Implication
13. Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal

کتابنامه

- اصغری، سعید و اکبرپور شیرازی، محسن (۱۳۹۷). ارائه سناریوهای آینده آموزش عالی کشور با استفاده از روش نقشه شناختی فازی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. ۲۴ (۱). ۱-۲۶.
- امین بیدختی، علی‌اکبر؛ رستگار، عباس‌علی و نامنی، احمد (۱۳۹۴). آینده‌پژوهی تغییرات رویکردی آموزش عالی در توسعه سرمایه انسانی کشور؛ سناریویی محتمل برای افق ۱۴۱۰، پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. ۲۱ (۳). ۳۱-۵۶.
- بل، وندل (۱۳۹۸). مبانی آینده‌پژوهی: تاریخچه، اهداف و دانش. (مترجمان، مصطفی تقوی و محسن محقق) تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی. مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی. چاپ چهارم.
- حاج آقا معمار، حامد؛ رحیم‌نیا، فریبرز و خوراکیان، علیرضا (۱۳۹۲). سناریونگاری شبکه جهانی کسب‌وکار. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی. ۴ (۱۶). ۶۱-۸۷.
- حسینی‌مقدم، محمد (۱۴۰۰). روندهای جهانی علم و فناوری، راهبردها و اولویت‌های آینده پژوهی آموزش عالی در ایران، دوفصلنامه علمی آینده‌پژوهی ایران. ۶ (۲). ۱-۲۸.
- دانایی‌فرد، حسن؛ الوانی، مهدی و آذر، عادل (۱۳۹۳). روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران: انتشارات صفار. ج ۹.
- ربانی، طاها (۱۳۹۱). روش تحلیل ساختاری، ابزاری برای شناخت و تحلیل متغیرهای مؤثر بر آینده موضوعات شهری. اولین همایش ملی آینده‌پژوهی. تهران.
- رشید ارد، حبیب‌اله و خزایی، سعید (۱۳۹۵). تحلیل کلان‌روندهای مؤثر بر آینده بازار صنعت بانکداری با رویکرد تحلیل ساختاری، تحلیل تأثیر متقابل (بر گذر). تحقیقات بازاریابی نوین. ۶ (۳). ۵۷-۸۶.
- زمانی، اصغر و پورآتشی، مهتاب (۱۳۹۹). تحلیل روند تقاضای اجتماعی برای تحصیل در رشته دانشگاهی «آموزش عالی». مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران. ۹ (۲). ۳۴۳-۳۷۱.
- سعیدی، بتول و سلطانی، اصغر (۱۴۰۲). شناسایی و تحلیل روندهای پژوهش برنامه‌دستی در آموزش عالی ایران. نشریه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی. ۲۰ (۷۶). ۱۶۰-۱۸۰.
- شوارتز، پیتر (۱۳۹۰). هنر دورنگری: برنامه‌ریزی برای آینده در دنیای عدم قطعیت. (مترجم عزیز علیزاده). تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری‌های دفاعی مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

صنیع اجلال، مریم و حسینی مقدم، محمد (۱۳۹۹). بین‌المللی شدن آموزش عالی و آینده‌ی همگرایی کشورهای اسلامی. *مطالعات بنیادین و کاربردی جهان اسلام*. ۲ (۳). ۱۴۶-۱۶۶. طهماسبی، سیامک؛ فرتوک‌زاده، حمیدرضا؛ بوشهری، علیرضا؛ طبائیان، سیدکمال و قیدرخلجانی، جعفر (۱۳۹۶). سناریونگاری آینده صنایع دریایی. *فصلنامه راهبرد دفاعی*. ۱۵ (۶۰). ۳۱-۷۴.

عبدالله خانی، علی (۱۳۹۰). فنون پیش‌بینی. تهران: موسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر تهران.

گلن، جروم و گوردون، تئودور (۱۳۹۳). *دانشنامه بزرگ روش‌های آینده‌پژوهی*. (مترجمان، مرضیه کیقبادی و فرخنده ملکی‌فر). تهران: تپسا.

لیندگرن، مت و بندولد، هانس (۱۳۹۷). *طراحی سناریو (سناریو نویسی): پیوند میان آینده و راهبرد*. (مترجم، پرویز احمدی). تهران: انتشارات صفار.

مافی، فرزانه (۱۳۹۰). *پژوهشی در حوزه آینده‌پژوهی*. تهران: مجمع تشخیص مصلحت نظام. مرکز تحقیقات استراتژیک. چاپ اول.

محمدپور، سمانه؛ سالارزهی، حبیب‌الله؛ کمالیان، امین‌رضا؛ یعقوبی، نورمحمد و مهدی، محمد (۱۴۰۰). شناسایی و تحلیل پیشران‌های راهبردی دانشگاه کارآفرین با بهره‌گیری از رویکرد

تحلیل تأثیرات متقابل. *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*. ۲۳ (۸۹). ۱۳۳-۱۵۶.

منتظر، غلامعلی و فلاحتی، نگار (۱۳۹۴). سناریونگاری آینده آموزش عالی ایران و کارکرد فناوری اطلاعات در آن. *اولین کنفرانس بین‌المللی و چهارمین کنفرانس ملی آموزش مهندسی*. شیراز.

مهدی، رضا (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی در آموزش عالی دانشگاه اسلامی، دانشگاه سازگار با محیط و زمینه. *فصلنامه مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی*. ۱۷ (۴). ۶۹۷-۷۱۰.

میرابی، وحیدرضا؛ پرگو، محبوبه؛ رشادت‌جو، حمیده و وظیفه‌دوست، حسین (۱۴۰۰). راهبردهای توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ با رویکرد آینده‌پژوهی (مورد

مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی). *نشریه پژوهش‌های مدیریت راهبردی*. ۲۷ (۸۲). ۱۳۳-۱۵۸.

همتیان مهدی‌زاده، جمال؛ زارع، ساسان؛ عرب بافرانی، محمدرضا و قاسمی امام‌زاده، رضا (۱۳۹۹). سناریونگاری آینده دانشگاه مطلوب در افق ۱۴۰۴. *آینده‌پژوهی انقلاب اسلامی*. ۱

(۲). ۳۵-۶۹.

یعقوبی، نورمحمد؛ دهقانی، مسعود و امیدوار، ملیحه (۱۳۹۶)، آینده‌نگاری دانشگاه کارآفرین با استفاده از روش تلفیقی سناریوپردازی و تحلیل اثرات متقابل در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی. فصلنامه مدیریت بهره‌وری. ۱۱ (۴۳). ۷۴-۴۵.

- Alexander, A., & Manolchev, C. (2020). The future of university or universities of the future: a paradox for uncertain times. *International Journal of Educational Management*. 34 (7). 1143-1153.
- Carnegie Council on Policy Studies in Higher Education. (1980). *Three thousand futures*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Compagnucci, L., & Spigarelli, F. (2020). The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. *Technological Forecasting and Social Change*. 161. 120284.
- Chattopadhyay, S., Marginson, S., Varghese, N. V. (2022). *Changing Higher Education in India*. USA: Bloomsbury Publishing Plc.
- Engwall, L. (Ed.). (2020). *Missions of Universities: Past, Present, Future*. Vol. 55. Springer Nature.
- Hammershøj, L. G. (2019). *The perfect storm scenario for the university: Diagnosing converging tendencies in higher education*. *Futures*. Vol. 111. 159-167.
- Ithnin, F., Sahib, S., Eng, C. K., Sidek, S., & Harun, R. N. S. R. (2018). Mapping the futures of Malaysian higher education: a meta-analysis of futures studies in the Malaysian higher education scenario. *Journal of Futures Studies*. 22 (3). 1-18.
- Scarce, D. (2004). *What if? The art of scenario thinking for nonprofits*. Global Business Network.
- Vincent-Lancrin, S. (2006). What is changing in academic research? Trends and futures scenarios. *European Journal of Education*. 41 (2). 169-202.
- Asghari, Saeed and Akbarpour Shirazi, Mohsen (2018). Presenting future scenarios of higher education in the country using fuzzy cognitive mapping method. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 24 (1). 1-26. (In Persian).
- Amin Bidakhti, Ali Akbar; Rastegar, Abbas Ali and Nameni, Ahmad (2015). Futures study of changes in the approach of higher education in the development of human capital in the country; a possible scenario for the horizon of 1410. *Research and Planning in Higher Education*. 21 (3). 31-56. (In Persian).
- Bell, Wendel (2019). *Fundamentals of Futures Studies: History, Goals and Knowledge*. (Translators, Mostafa Taghavi and Mohsen Mohaghegh) Tehran: Defense Industries Educational and Research Institute. Center for Futures Studies of Defense Sciences and Technology. Fourth edition. (In Persian).

- Haj Agha Memar, Hamed; Rahimnia, Fariborz and Khodvian, Ali Reza (2013). Scenario Planning of the Global Business Network. *Quarterly Journal of Strategic Management Studies*. 4 (16). 61-87. (In Persian).
- Hosseini-Moghaddam, Mohammad (1400). Global trends in science and technology, strategies and priorities of futures studies of higher education in Iran. *Iranian Futures Studies Bi-Quarterly*. 6 (2). 1-28. (In Persian).
- Danaei-Fard, Hassan; Alvani, Mehdi and Azar, Adel (2014). *Methodology of quantitative research in management: A comprehensive approach*. Tehran: Saffar Publications. Ch 9. (In Persian).
- Rabbani, Taha (2012). Structural analysis method, a tool for identifying and analyzing variables affecting the future of urban issues. *First National Futures Studies Conference*. Tehran. (In Persian).
- Rashid-Ardeh, Habib-Allah and Khazaei, Saeed (2016), Analysis of macro trends affecting the future of the banking industry market with a structural analysis approach, analysis of mutual influence (on transit). *Modern Marketing Research*. 6 (3). 57-86. (In Persian).
- Zamani, Asghar and Pour-Ateshi, Mahtab (2010). Analysis of the trend of social demand for higher education. *Social Studies and Research in Iran*. 9 (2). 343-371. (In Persian).
- Saeedi, B. and Soltani, A. (2011). Identifying and analyzing trends in curriculum research in Iranian higher education. *Journal of Research in Curriculum Planning*. 20 (76). 160-180. (In Persian).
- Schwartz, P. (2011). *The Art of Foresight: Planning for the Future in a World of Uncertainty*. (Translated by Aziz Alizadeh). Tehran: Center for Futures Studies in Defense Sciences and Technologies, Defense Industries Educational and Research Institute. (In Persian).
- Sanie-e-Jalal, M. and Hosseini-Moghaddam, M. (2010). Internationalization of Higher Education and the Future of Convergence of Islamic Countries. *Fundamental and Applied Studies of the Islamic World*. 2 (3). 146-166. (In Persian).
- Tahmasebi, S.; Fartoukzadeh, H.; Bushehri, A.; Tabaian, Seyed Kamal and Ghaiderkhaljani, Jafar (2017). Scenario Planning for the Future of Maritime Industries. *Defense Strategy Quarterly*. 15 (60). 31-74. (In Persian).
- Abdollah Khani, Ali (2011). *Forecasting Techniques*. Tehran: Tehran Abrar Contemporary International Studies and Research Cultural Institute. (In Persian).
- Glenn, Jerome and Gordon, Theodore (2014). *Encyclopedia of Futures Research Methods*. (Translators: Marzieh Keyghbadi and Farkhunde Malekifar). Tehran: TISA. (In Persian).
- Lindgren, Matt and Bendold, Hans (2018). *Scenario Design (Scenario Writing): The Link Between the Future and Strategy*. (Translator: Parviz Ahmadi). Tehran: Saffar Publications. (In Persian).

- Mafi, Farzaneh (2011). *Research in the Field of Futures Studies*. Tehran: Expediency Discernment Council. Strategic Research Center. First Edition. (In Persian).
- Mohammadpour, Samaneh; Salarzahi, Habibollah; Kamalian, Amin Reza; Yaghoubi, Noor Mohammad and Mehdi, Mohammad (2011). Identifying and analyzing the strategic drivers of the entrepreneurial university using the approach of mutual impact analysis. *Iranian Engineering Education Quarterly*. 23 (89). 133-156. (In Persian).
- Montazer, Gholam Ali and Falahati, Negar (2015). Scenario-making of the future of Iranian higher education and the role of information technology in it. *The first international conference and the fourth national conference on engineering education*. Shiraz. (In Persian).
- Mehdi, Reza (2013). Futures studies in higher education at Islamic University, a university compatible with the environment and context. *Quarterly Journal of Epistemological Studies at Islamic University*. 17 (4). 697-710. (In Persian).
- Mirabi, Vahid Reza; Pargoo, Mahboobeh; Reshadadjo, Hamideh and Vazgazi-Doost, Hossein (2011). Strategies for developing entrepreneurship in higher education in the horizon of 1440 with a futures study approach (case study: Islamic Azad University). *Journal of Strategic Management Research*. 27 (82). 133-158. (In Persian).
- Hemtian Mehdizadeh, Jamal; Zare, Sasan; Arab Bafarani, Mohammad Reza and Ghasemi Emamzadeh, Reza (2019). Future scenario planning of the desired university in 1404 AH. *Future Studies of the Islamic Revolution*. 1 (2). 35-69. (In Persian).
- Yaghoubi, Noor Mohammad; Dehghani, Masoud and Omidvar, Malihe (2017), Future planning of the Entrepreneurial University using the integrated scenario planning and interaction analysis method in the horizon of 1404 AH. *Quarterly Journal of Productivity Management*. 11 (43). 45-74. (In Persian).