

تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی^۴

مقاله پژوهشی

اصیل

Original
Article

کناون خورشیدی حسینی^۱، علی‌اصغر پورعزت^۲، حسن زارعی متین^۳، حمیدرضا یزدانی^۴

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی به منظور استقبال و ساخت آینده و کمک به ذی‌نفعان برای آفرینش آینده مطلوب در افق بلندمدت بود. **روش:** از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با 24 نفر از خبرگان، صاحب‌نظران، سیاستگذاران، مدیران دانشگاهی و نمایندگان زیرنظامهای مختلف آموزش عالی که با روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی انتخاب شدند و تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری‌شده با تکنیک تحلیل تم، عوامل مؤثر کلیدی و مهم‌ترین پیشنهادهای آینده آموزش عالی شناسایی شد. برای تعیین اعتبار و روایی مصاحبه‌ها، از معیارهای گویا و لینکلن و برای محاسبه پایایی، از روش بازآزمون استفاده شد. پایایی 88/95 درصد، نشان از قابلیت اعتماد کدگذاری مصاحبه‌ها داشت. اعتبارسنجی عوامل کلیدی از طریق نسبت اعتبار محتوا، انجام و در نهایت، 19 عامل کلیدی شناسایی شد. برای تعیین سناریوهای آموزش عالی با استفاده از مدل پیتز شوارتر و بر اساس رتبه‌بندی و نمردهی عوامل کلیدی و پیشنهادهای شناسایی‌شده بر اساس اهمیت و عدم قطعیت (طیف یک تا 10)، از طریق تکمیل پرسشنامه توسط خبرگان، در نهایت دو عامل کلیدی شناسایی و بر اساس آنها سناریوها تدوین شد. **یافته‌ها:** از بین عوامل شناسایی‌شده، دو عامل «طراحی و به کارگیری شیوه‌ها، سیاستها و راهبردهای مدیریتی مؤثر در آموزش عالی» و «میزان مداخلات دولت و نهادهای متعدد و موازی در آموزش عالی» به لحاظ اهمیت و عدم قطعیت، رتبه بالاتری به دست آوردند که بر مبنای قرارگیری‌شان در محورهای ماتریس، روایتهای چهار سناریوی فرهنگمند، مبتکر، واپسگرا و درهم‌شکسته تدوین شد. نکته مهم این چهار سناریو، فراهم آوردن تصویری از آینده دانشگاهها و دانشگاههای آینده به منظور بهره‌گیری از آن در سیاستگذاریها و برنامه‌ریزیها و شناسایی ویژگی‌های دانشگاههای آینده در افق بلندمدت است. **نتیجه‌گیری:** سناریوی آموزش عالی فرهنگمند به عنوان سناریوی مطلوب، می‌تواند باعث پیشرفت آموزش عالی شود و در مقابل، سناریوی آموزش عالی مبتکر تا حدودی و دو سناریوی آموزش عالی واپسگرا و درهم‌شکسته به میزان بالایی می‌توانند نظام آموزش عالی را با چالش مواجه کنند.

واژگان کلیدی آموزش عالی، آینده‌پژوهی، تصویرپردازی، سناریونگاری.

دریافت مقاله: 00/04/01؛ تصویب نهایی: 00/07/22

1. دکترای مدیریت دولتی، گرایش مدیریت منابع انسانی. دانشگاه تهران. تهران، ایران.
2. دکترای مدیریت دولتی خط مشی‌گذاری عمومی. استاد گروه مدیریت دولتی دانشگاه تهران. تهران، ایران (نویسنده مسئول) / نشانی: تهران، تقاطع بزرگراه چمران و خیابان جلال آل احمد، ضلع جنوب شرقی زیرگذر گیشا / نمابر: 88006477@ut.ac.ir / Email: pourezzat@ut.ac.ir
3. دکترای مدیریت منابع انسانی و رفتار سازمانی، استادگروه مدیریت دولتی و امور عمومی، دانشگاه تهران
4. دکترای مدیریت دولتی، گرایش تشکیلات و روشها، استادیار گروه بازرگانی و کسب و کار، دانشگاه تهران

4 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

الف) مقدمه

آینده‌پژوهی، بخشی تعیین‌کننده از روند تصمیم‌گیری عمومی است که در آینده مطلوب یک جامعه نقش بسیار متمایز ایفا می‌کند (پورعزت و همکاران، 2008: 887). آنچه امروز در جامعه انجام می‌شود، واقعیت‌های فردای جامعه را می‌سازد. بنابر این، سرنوشت آیندگان را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (پورعزت، 1389: 11). لذا ضروری است برای مواجهه با دگرگونی‌ها و پرهیز از چالش‌های فردا، امروز به آینده‌پژوهی پرداخت. پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌های زیاد و گوناگون جهان و عدم کارایی برنامه‌ریزی‌های سنتی، نمایانگر ضرورت انجام تحقیقات آینده‌پژوهی برای آموزش عالی است.

کیفیت آموزش عالی و نظام علمی به مسئله‌ای راهبردی برای بقا و توسعه و حاکمیت سرزمینی ملتها بدل شده است و بدون آن امکان اداره خوب کشور فراهم نمی‌آید (فراستخواه، 1387: 1). مأموریت یا کارکرد دانشگاهها مشتمل بر آموزش، پژوهش و خدمات دانش‌پنیا به جامعه است (وینست، 2004: 256). با توجه به نقش مهم آموزش عالی در آموزش، تولید، توسعه و اشاعه علم و پژوهش، ارائه خدمات به جامعه و تأثیر آن بر آینده و توسعه ملی کشور، آینده‌پژوهی و رصد دگرگونی‌های پر سرعت، به منظور آفرینش آینده مطلوب دانشگاهها و آموزش عالی، الزام و امری غیر قابل‌گریز است. با در نظر گرفتن نقش مهمی که آموزش عالی در آموزش و پرورش نسلهای آتی دارد، اهمیت شناخت محیط آینده دانشگاه از طریق آینده‌پژوهی، ضرورت انجام تحقیق را بیشتر مشخص می‌سازد.

تغییرات ناشی از توسعه علوم و فناوری‌ها و افزایش میزان تولید آنها، جهانی شدن، تحولات و موارد دیگر، سازمانها را با مشکلات متنوع و پیچیده‌ای مواجه کرده است. آینده‌پژوهی، فرصت شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد آینده مطلوب سازمانها را فراهم می‌کند و با ایجاد توانمندی، امکان بهره‌گیری از فرصتها در زمان آینده را سهولت می‌بخشد. از طریق آینده‌پژوهی، مشکلات زودتر نمایان می‌شود و جلوگیری از وقوع آنها ممکن خواهد شد. در واقع؛ دانشگاههایی موفق‌تر خواهند بود که محیط علمی را با توجه به الزامهای محیط بیرونی در ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی تنظیم و تطبیق کنند و همزمان به هنجارهای جهانی و تعهد مدنی در قبال جامعه محلی پایبند باشند. (مهدی، 1392/ب: 89)

آینده دانشگاهها تحت تأثیر عوامل گوناگونی است که تغییر آنها آینده‌های متفاوتی را رقم خواهد زد. ضرورت دارد عوامل شکل‌دهنده دانشگاهها و سپس آینده محتمل آنها شناسایی شود تا بتوان با ایجاد تغییرات اساسی و به موقع در ساختار، روشها و فرایندها، از افول اجتناب کرد. بنابر این، برای دانشگاهها، مطالعه آینده برای درک پیچیدگی‌های پیش رو به منظور بقا و عملکرد مطلوب، اجتناب‌ناپذیر است.

بحرانهای احتمالی که آموزش عالی در آینده با آنها روبه‌رو خواهد شد و تصمیمات و سیاستهایی که در رویارویی با آنها اتخاذ خواهد کرد، پیامدها و نیز شناسایی عوامل پیشران و مداخله‌گر و آینده‌های بدیل

5 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

دانشگاه در ایران در برابر شگفتی‌سازها با در نظر گرفتن این مهم که توسعه سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کشور با توسعه نظام آموزش عالی ارتباط دارد، بر اهمیت این پژوهش و ضرورت توجه به آینده آموزش عالی دلالت می‌کند. در مجموع، شناسایی عوامل مؤثر بر آینده آموزش عالی می‌تواند آمادگی دانشگاهیان را افزایش دهد و کارآمدسازی نظام آموزش عالی را محقق سازد؛ همچنین، انجام این پژوهش به دلیل کمبود پژوهش در زمینه مسائل آموزش عالی، به خصوص آینده‌پژوهی و سناریونگاری در افقهای بلندمدت حائز اهمیت است.

1. اهداف و سؤالات تحقیق

هدف اصلی پژوهش حاضر، «شناسایی سناریوی مطلوب در افق بلندمدت» و اهداف فرعی آن، «شناسایی عوامل محیطی کلیدی» و «پیش‌رئای شکل‌دهنده به آینده دانشگاهها در ایران» و «بیان عدم قطعیت‌های پیش‌رئای محیطی در آینده آموزش عالی» است که در نهایت به تدوین سناریوهای آموزش عالی منجر می‌شود.

پرسش اصلی ناظر به هدف اصلی تحقیق نیز چنین است: سناریوهای آینده‌های بدیل آموزش عالی در ایران در افق بلندمدت در مواجهه با عدم قطعیت‌های اصلی پیش‌رئای چه هستند؟

پرسشهایی فرعی نیز به شرح ذیل مطرح است:

عوامل محیطی کلیدی حاکم بر آموزش عالی در ایران چه هستند؟

پیش‌رئای شکل‌دهنده به آینده آموزش عالی و آینده دانشگاه در ایران کدام‌اند؟

عدم قطعیت‌های پیروزی یا شکست آموزش عالی چه هستند و چگونه به آینده‌های دانشگاه در ایران تصویر می‌بخشند؟

2. مبانی نظری پژوهش

آینده‌پژوهی در آموزش عالی: آینده‌پژوهی را می‌توان مجموعه تلاشهایی دانست که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای تحقق آنها می‌پردازند (مظفری، 1388: 21). عده‌ای معتقدند آینده‌پژوهی دانشی است که عقلانیت و تکرارپذیری بر آن حاکم است. این دانش برای مطالعه آینده، بر خلاف طالع‌بینی و غیب‌گویی، از ابزارهای علمی و منطقی استفاده می‌کند (علوی، 1393: 54). آینده‌پژوهی در آموزش عالی به معنای یافتن چالشها و خلق آینده مطلوب با طراحی و اجرای راهبردها و اقدامات در زمینه محلی، ملی و جهانی است (مهدی، 1392/الف: 702). هدف از آینده‌پژوهی در آموزش عالی، پیش‌بینی آینده نیست، بلکه شناسایی نیروهایی است که در حال ایجاد تغییرند و فهم کاربری ظرفیت آنها مهم است (گولدستین، 2006: 1). دانشگاهها باید با توجه به سیر تحولات و

6 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

تجارب کسب‌شده در هزارهٔ اخیر و شرایط علمی و اجتماعی موجود و فرصتها و تهدیدهای ناشی از محیط‌های علمی و اجتماعی، آیندهٔ مطلوب را طراحی و برای رسیدن به آن با رعایت اصل تعادل پویا اقدام کنند. (مهدی، 1392/ب: 86)

تغییرات می‌توانند بر رسالت دانشگاهها تأثیر بگذارند. این تغییرات مأموریت‌های اصلی دانشگاه، منابع مالی، روند یادگیری و آموزش، نقش و جایگاه دانشگاه در جامعه و تعهد دانشگاه به جامعه را متحول خواهند کرد. در این تغییرات سریع، آیندهٔ احتمالی دانشگاه نیاز به بررسی موشکافانه و دقیق دارد. برای ایجاد درک مشترک از چالشها و فرصتهای پیش روی دانشگاه و کمک به سیاستگذاران دانشگاهی برای هدایت مطلوب این تغییرات در زمینهٔ خاص آنها، از سناریوسازی استفاده می‌شود (ویسنست، 2004: 255). با توجه به اهمیت و تأثیرات مهم بخش آموزش عالی در جامعه، بررسی چالشها و تغییرات مهم پیش روی این بخش ضروری است. یکی از روشهای شناخت آینده‌های باورکردنی، بهره‌گیری از برنامه‌ریزی بر پایهٔ سناریوسازی است. (شماعی و همکاران، 1388)

سناریونگاری: سناریونگاری شاید کلیدی‌ترین روش‌شناسی آینده‌پژوهی است که می‌تواند آینده‌های احتمالی را که برای انعکاس آینده‌های سازمانها و سیستم‌های اجتماعی ساختار یافته‌اند، مدل‌سازی کند (اسلاتر، 2002: 4؛ مارتلی، 2014: 361). سناریو ابزاری است برای توصیف آینده و مواجهه با عدم قطعیت موجود در محیط (گوهری‌فر و همکاران، 1394: 41). اگرچه سناریوها نمی‌توانند همهٔ پیچیدگی‌های رویدادهای جهان و تصویری کاملاً دقیق از آینده را نشان دهند، اما می‌توانند سیاستگذاران را در بررسی عدم قطعیهایی که احتمالاً با آن روبه‌رو می‌شوند، یاری دهند (اوبراین، 2004: 709). سناریوها برای اینکه ابزارهای مؤثر و تأثیرگذار باشند، باید به صورت داستانهای جذاب و اقناع‌کننده مطرح شوند که به شرح و توصیف دامنهٔ گسترده‌ای از آینده بدیل مرتبط به موفقیت هر سازمان بپردازند؛ طرحهایی که به گونه‌ای قابل باور و همراه با تعمق و تفکر ساخته می‌شوند (زارادینکوف و واجیک، 2014: 665). سناریوهای پیشنهادی ابزاری کلی‌اند که کمک می‌کنند به جای تمرکز بر یک موضوع خاص برای درک، مثلاً آیندهٔ تأمین مالی دانشگاه، آیندهٔ ساختمانهای دانشگاه، آیندهٔ تحقیقات دانشگاه و غیره، روی جنبه‌های مختلف آموزش عالی تأمل کنیم. مهم این است که در افق طولانی‌مدت به جلو نگاه کنیم. این کار گزینه‌های بیشتری برای عمل باقی می‌گذارد. ساخت سناریو شامل چندین مرحله است: شناسایی یک سیستم، نیروهای محرکه و ابعاد کلیدی آن و سپس انتخاب تعداد محدودی از حالات متضاد و ساده در میان احتمالات متعدد. عوامل و روندهای مختلفی بر آیندهٔ آموزش عالی جهان مؤثرند؛ از جملهٔ این عوامل می‌توان به تغییرات جمعیتی، جهانی‌شدن، نیروهای بازار و فناوری اشاره کرد. (ویسنست، 2004: 255-257)

علاوه بر چنین عواملی که در اکثر منابع به آنها اشاره شده، عواملی همچون: تنوع و تعدد مراکز آموزش عالی و مراجع تصمیم‌گیرنده، توسعهٔ شاخه‌های مختلف علوم و تحولات علمی جهان،

7 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

پیچیدگی‌های آموزش عالی را بیشتر می‌سازند. بدیهی است عدم توجه به پیچیدگی‌ها، تهدیدهایی برای آموزش عالی به وجود می‌آورند. از آنجا که آینده نظام آموزش عالی ایران نیز متأثر از تغییرات شکل می‌گیرد، کلیه عوامل و تغییرات می‌بایست به طور دائم و منطبق بر زمینه خاص هر کشور رصد شود تا بتوان در موقع مناسب نسبت به آنها جهت‌گیری کرد.

تصویرپردازی: تصویرپردازی را می‌توان هنر شکل دادن به آینده تلقی کرد؛ پردازش تصویری که آینده را به سوی وضع مطلوب، بر اساس دغدغه‌های آرمانشهر موعود هویت یافته میان امت، با ترسیم آرمانهای گذشته، حال و آینده سوق می‌دهد (پورعزت و همکاران، 1397: 5). داشتن تصویری روشن از آینده، مقدمه سیاستگذاری و برنامه‌ریزی است. در این پژوهش، ترسیم تصویر از آینده دور آموزش عالی، به منظور استفاده بهینه از فرصتها و ایجاد امنیت در برابر رویدادهای غیر قابل پیش‌بینی صورت می‌گیرد.

3. پیشینه پژوهش

مطالعات مربوط به آینده‌پژوهی آموزش عالی در سطوح بین‌المللی و ملی، گسترده است؛ در اینجا به بیان برخی از مهم‌ترین مطالعات در زمینه آینده‌پژوهی آموزش عالی به طور مختصر و در حد ضرورت اشاره می‌شود.

جدول 1: پیشینه برخی تحقیقات خارجی

محقق (ها)	سال	عنوان	قالب	روش	تمرکز
بلاس و همکاران	2010	چشم‌انداز 2035: آینده بخش آموزش عالی در انگلستان	مقاله	سناریو	آینده آموزش عالی انگلیس تا سال 2035 را ترسیم کرده و پنج سناریو را برای آینده آموزش عالی بریتانیا بررسی و تحلیل کرده و بر عوامل محیطی که قرار است بر این بخش تأثیر بگذارند تمرکز کرده است.
گروه راهبرد	2011	راهبرد ملی برای آموزش عالی تا 2030	گزارش	غیر سناریو	چالشهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی آموزش عالی در دهه‌های آینده را بررسی کرده است و موضوعاتی که باید در آینده آموزش عالی مورد توجه باشند، مشخص کرده‌اند.
برث و همکاران	2011	به سوی دانشگاه پایدار: سناریوهای توسعه پایدار دانشگاه	مقاله	سناریو	سناریوهای توسعه پایدار چشم‌انداز آموزش عالی 2035 متشکل از هشت خوشه از تحولات احتمالی آینده و یک نمای کلی از سناریوهای شناسایی شده را ارائه می‌دهد. دانشگاه پایدار می‌تواند نقشی تثبیت شده در آینده داشته باشد.
استفنز	2013	استفاده از گذشته برای پیش‌بینی آینده. چه آینده‌هایی برای آموزش عالی مستند است؟	مقاله	غیر سناریو	معتقد است پژوهشگران بارها تغییراتی را در رابطه با دسترسی آموزش، حمایت مالی، ارائه مجازی و مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، نیازهای بازار کار و اقتصاد و تجربه دانشجویی مطرح کرده‌اند.
داگلاس اس فرانکلین	2015	آیا اینترنت جایگزین دانشکده‌ها و دانشگاههایی که امروزه می‌شناسیم می‌شود؟	مقاله	غیر سناریو	به آموزش عالی و تأثیر فناوری و اینترنت بر آینده‌شان می‌پردازد. نتایج حاصل از بحث بیش از 50 متخصص نشان می‌دهد که فناوری نقش مهمی در آموزش عالی بازی خواهد کرد؛ اما مؤسسات سنتی هم در آینده قابل پیش‌بینی ادامه خواهند داشت.

8 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

لوکاوچیز و زوتی	2015	عملکردهای دانشگاهها در قرن 21 به سمت دانشگاههای نسل چهارم	مقاله	غیر سناریو	ویژگی دانشگاه نسل چهارم را بیان می کنند که صرفاً مانند یک بنگاه اقتصادی به صورت منفعلانه به دنبال پاسخگویی به نیاز بازار نیستند. این دانشگاهها سعی می کنند به صورت فعالانه محیط اجتماعی اقتصادی پیرامونشان را شکل دهند.
بینقی و همکاران	2016	سناریوهای پایداری آینده برای دانشگاهها...	مقاله	سناریو	پایمدهای روندهای توسعه پایدار و آینده دانشگاهها را تجزیه و تحلیل کردند. مدل تولید سناریوهای مبتنی بر روند را ارائه و جهت گیری های احتمالی آینده را از طریق سه سناریوی منحصر به فرد طرح بندی کردند: دانشگاه اجتماعی، سازگار با محیط زیست و اقتصادمحور.
مونتریو و همکاران	2019	آموزش اخلاقی به عنوان یک ستون از نقش آینده آموزش عالی...	مقاله	غیر سناریو	این پژوهش بر لزوم آموزش اخلاقی به عنوان ستون آموزش عالی در آینده و به ویژه در زمینه مهندسی تأکید می کند و خصوصیات اصلی این مؤلفه آموزش را توصیف می کند.
کریستینا بورک	2018	آینده آموزش عالی در ایرلند: چشم انداز پسااستعماری	مقاله	غیر سناریو	درباره شرایط منتهی به موقعیت فعلی سیاست و اینکه این تغییرات بر آموزش عالی ایرلند تأثیر داشته است، بحث می کند.
میچ پارسل و همکاران	2019	تکامل یادگیری: تصویری پساآموزشی از دانشگاههای آینده	مقاله	غیر سناریو	در این تحقیق با جمع آوری و بررسی برخی از منابع، دیدگاهی از تغییراتی که در طبیعت جامعه، فناوری و زندگی کاری رخ می دهند ارائه می شود. تکامل مدلها یا نظریه های مربوط به یادگیری را آماده می کند تا مشخص شود ساختار دانشگاههای آینده چگونه خواهد بود.
ریفکا هاشیمشونی و همکاران	2016	طراحی دانشگاه آینده	مقاله	غیر سناریو	در مباحث مربوط به آینده دانشگاه، کمتر درباره اینکه تغییرات چگونه ساختار آن را تحت تأثیر قرار می دهند، صحبت شده است. این مقاله دیدگاهی درباره ساختار فیزیکی دانشگاه آینده ارائه می کند تا بتواند پاسخگوی نیروهای محرکه قرن 21 باشد.
بالژان اورازبايوا و همکاران	2019	آینده همکاری دانشگاه و تجارت	مقاله	غیر سناریو	همکاری دانشگاه و تجارت را یک مکانیسم اساسی برای پیشبرد منافع مشاغل، دانشگاهها و جوامع می داند. به منظور بهبود درک از آینده تحقیقات و عملکرد همکاری دانشگاه و تجارت، این مطالعه دومرحله ای در بخش کیفی مجموعه ای از شش حوزه اولویت و 58 موضوع مرتبط را مشخص می کند. این رویکرد با شناسایی موضوعاتی که نیاز به تمرکز ویژه برای حداکثر رساندن فرصتها دارند، به شکل دادن به آینده همکاری دانشگاه و تجارت کمک می کند.

محققان ایرانی نیز در موضوع آینده پژوهی آموزش عالی، تلاشهای بسیاری کرده اند که فهرستی از آنها در جدول 2 ارائه شده است.

9 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

جدول 2: پیشینه برخی تحقیقات انجام شده در کشور

محقق(ها)	سال	عنوان	قالب	روش	تمرکز
رضا مهدی	1392	آینده پژوهی در آموزش عالی: شرایط و ویژگی های دانشگاه های سرمایه در آینده	مقاله	غیر سناریو	مهم ترین ویژگی دانشگاه های سرمایه در آینده را مطرح کرده است: سازگاری و انطباق فرهنگ ها، برنامه ریزی شده و سازمان یافته با محیط محلی و ملی با رعایت قواعد نظام علمی بین المللی و رقابت های داخلی و خارجی.
محمد حسینی و همکاران	1393	بین المللی شدن آموزش عالی و آینده دانشگاه در ایران 1404	پایان نامه	سناریو	چگونگی دستیابی به آینده مطلوب دانشگاه در سایه روند بین المللی شدن آموزش عالی را بررسی کرده است.
علی اکبر امین بیدختی و همکاران	1394	آینده پژوهی تغییرات رویکردی آموزش عالی در توسعه سرمایه انسانی کشور؛ سناریوی محتمل برای افق 1410	مقاله	سناریو	به شناسایی شایستگی های کلیدی مورد نیاز برای توسعه سرمایه انسانی کشور در افق 1410 و تحولات ضروری در رویکردهای آموزشی پرداختند.
غلامعلی منتظر و نگار فلاحتی	1394	سناریونگاری آینده آموزش عالی ایران و کارکرد فناوری اطلاعات در آن	مقاله	سناریو	مهم ترین عدم قطعیت های آینده آموزش عالی ایران در افق 1404 را ملی شدن در مقابل بین المللی شدن و تقاضا محور شدن در مقابل عرضه محور شدن آموزش و مهم ترین عوامل کلیدی آینده آموزش عالی ایران هم تغییر ساختار جمعیتی آینده و رشد اینترنت و خدمات مبتنی بر آن می دانند و بر اساس این عوامل، چهار سناریو برای آینده آموزش عالی ایران ترسیم کردند که فناوری های نوین اطلاعاتی به شدت بر هر یک از آنها اثر گذارند.
علیرضا همتی و همکاران	1394	آینده پژوهی تجاری شدن آموزش عالی ایران؛ ضرورت یا الزام	مقاله	غیر سناریو	به آینده پژوهی تجاری شدن آموزش عالی ایران پرداخته و کاربردهای انجام آینده پژوهی تجاری شدن آموزش عالی ج.ا.ایران را بیان کرده است.
قاسم رمضان پور نرگسی و همکاران	1395	شناسایی روندهای فناوری و پیش رانهای تغییر شکل دهنده فرصت های کارآفرینانه در حوزه آموزش	مقاله	غیر سناریو	مدل آینده نگاری فناوری ارائه و با به کارگیری مدل مذکور برای تشخیص فرصت های ابتدا بر اساس مطالعه گزارش های موجود در این عرصه بیش از 30 فناوری آموزشی شناسایی و با متن کاوی 7901 سند پژوهشی، اصلی ترین روندهای فناوری در سال های اخیر تعیین شد.
مهدی کشاورزی و همکاران	1396	طراحی الگوی روش های تدریس مبتنی بر توسعه آینده پژوهی در آموزش عالی است که به شیوه کیفی و با استفاده از راهبرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد انجام شده است.	مقاله	غیر سناریو	طراحی روش های تدریس مبتنی بر توسعه آینده پژوهی در آموزش عالی است که به شیوه کیفی و با استفاده از راهبرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد انجام شده است.
مهدی کشاورزی و همکاران	1396	محتوای برنامه درسی مبتنی بر توسعه آینده پژوهی در آموزش عالی ایران	مقاله	غیر سناریو	طراحی محتوای برنامه درسی مبتنی بر توسعه آینده پژوهی در آموزش عالی که با شیوه پژوهشی کیفی و با استفاده از راهبرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد انجام شد.
صمد فدایی و همکاران	1396	ارائه مدلی برای ایجاد دانشگاه کارآفرین مبتنی بر تکنیک های آینده نگاری و تولید علم در نظام آموزشی	مقاله	غیر سناریو	ابعاد و مؤلفه های دانشگاه کارآفرین در نظام آموزشی ایران به ترتیب: افعال سازمانی، نگرش فردی، انعطاف پذیری، پاداش، رهبری کارآفرین و فرهنگ کارآفرین است. ابعاد و مؤلفه های آینده نگاری در نظام آموزشی ایران به ترتیب شامل صورت بندی، پویایی، پیش بینی و اجرام است.
سعید اصغری و همکاران	1397	ارائه سناریوهای آینده آموزش عالی کشور با استفاده از روش نقشه شناختی فازی	مقاله	سناریو	فهرست اولیه عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده آموزش عالی کشور را از طریق مرور ادبیات داخلی و بررسی سناریوهای آموزش عالی برخی از کشورهای خارجی به دست آوردند. عوامل مورد تأکید توسعه فناوری اطلاعات، تغییر مأموریت آموزش عالی، تأمین مالی، تغییرات جمعیتی، نیاز عمومی به آموزش عالی، جهانی شدن و رقابت پذیری، آموزش عالی مبتنی بر تقاضای بازار بود.
حمید عبدی و همکاران	1396	تبیین افق 1404 آموزش عالی ایران با استفاده از روش سناریونویسی	مقاله	سناریو	به ترسیم آینده های متصور در زمینه تحقق جهت گیری منابع بالادستی پرداخته اند. در این تحقیق به تحلیل محتوای کیفی منابع بالادستی در زمینه چشم اندازها و رسالت های آموزش عالی در افق 1404 پرداخته شد.
معصومه نقدی و همکاران	1398	شناسایی مؤلفه های دانشگاه آینده و ارائه الگوی مناسب برای	مقاله	غیر سناریو	یافته های حاصل از تحلیل مضمون منجر به طراحی مدل دانشگاه آینده با 12 مضمون سازمان دهنده و 26 مضمون پایه شد. مؤلفه های دانشگاه آینده در این

10 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

تحقیق عبارتند از: دانشگرا و شبکه‌ساز دانش، توسعه‌دهنده فرهنگ تجاری، مدیریت پژوهش، مدیریت مشارکت، ارزش‌محور، مدیریت مهارت‌های انسانی، مدیریت شهروندی، فرهنگ نجیگی، مدیریت فناوری، جهانی و فرامرزی، مدیریت تنوع و پویایی فرایندها و ساختار، مدیریت حرفه‌گرا و راهبردی، مدیریت و بازتولید کیفیت.			دانشگاهها		
مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده دانشگاه سازگار شونده و عوامل مؤثر بر پیچیدگی شرایط در آموزش عالی از طریق تحلیل محتوای مقالات تدوین شده مشخص شد.	غیر سناریو	مقاله	الگوی برای دانشگاه سازگار شونده	1399	احمد کیخا و سعید غیاثی ندوشن

بر اساس یافته‌ها می‌توان جمع‌بندی کرد که در اغلب آینده‌پژوهی‌های انجام شده بر تعدادی از روندهای جهانی درباره آینده آموزش عالی، از جمله جهانی‌سازی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تغییرات جمعیتی، تأمین مالی و خصوصی‌سازی، به طور مکرر تأکید شده است. پژوهشگران در بیشتر تحقیقات، نظرات خبرگان را صرفاً در خصوص رتبه‌بندی عوامل کلیدی و روندهای اثرگذار بر آینده آموزش عالی که در نتیجه مرور ادبیات عمدتاً خارجی به دست آمده‌اند، جویا شده‌اند. در این تحقیق، مبنای روایات و چارچوب سناریوها بر ذهن خبرگان قرار دارد و در مراحل مختلف، خرد موجود در اذهان خبرگان به تصویر کشیده می‌شود؛ بنابر این، دست یافتن به فهمی پدیدارشناختی از تجارب زیست و درک خبرگان از آینده آموزش عالی دارای اهمیت ویژه‌ای است.

عموم تحقیقات، آینده یک جنبه از آموزش عالی (آینده فناوری، تجاری شدن، پایداری و...) را بررسی کرده‌اند و به ندرت، کل پیکره آموزش عالی، با در نظر گرفتن همه ابعاد آن و به طور جامع بررسی شده است. از این رو، تحقیق در رابطه با آینده‌پژوهی آموزش عالی، با در نظر گرفتن همه جوانب آن، کمتر انجام شده و خلأ پژوهش در این خصوص مشهود است. روش به کار گرفته شده در عمده تحقیقات، غیر سناریو است. در پژوهشهای مبتنی بر سناریو نیز اکثر محققان عدم قطعیت‌های کمی و روندها را مبنای ایجاد سناریو در نظر گرفته‌اند؛ اما توجه به روشهای کیفی نیز ضروری است تا سناریوهای همسان ایجاد نشود. به علاوه در محیط‌های بی‌ثبات، با ابزارهای سنتی از جمله برون‌یابی روند گذشته، سناریوهای قابل اعتماد در میان‌مدت و بلندمدت به دست نمی‌آید. از دیگر سو، با توجه به اینکه عوامل تأثیرگذار بر آینده آموزش عالی در هر کشور متفاوت است و وزن عوامل و روندهای مختص کشورها نیز یکسان نیست، ضروری است این عوامل با در نظر گرفتن مجموع شرایط منطبق بر کشور عزیزمان ایران شناسایی شوند.

در بسیاری از تحقیقات، پژوهشگران بر عوامل درون سازمانی و لایه‌های رویین شکل‌گیری معضلات تمرکز کرده و عوامل برون سازمانی با در نظر گرفتن کلیه جوانب سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری، محیطی و قانونی، در افق بلندمدت کمتر موشکافی شده‌اند. در این پژوهش به بررسی هر دو گروه عوامل برون و درون آموزش عالی در افق بلندمدت پرداخته شده است. این افق به اندازه کافی طولانی است تا متغیرهای بیرونی جامعه عمل بباشند و سناریوهایی با قابلیت کاربرد در دنیای واقعی ارائه شود.

11 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

عموم یافته‌ها از این حکایت دارند که در برابر نیروهای فشار برای تحول، آموزش عالی ناگزیر است خود را با تغییرات، سازگار کند و حتی آینده را شکل دهد. بی‌توجهی به ضرورت انطباق می‌تواند برای آموزش عالی و کشور زیانبار شود. تحقیق حاضر با تأکید بر اهمیت، نقش و جایگاه تصویرپردازی در آینده‌پژوهی دانشگاهها، به مطالعه عوامل کلیدی و پیشرانهای تأثیرگذار بر آموزش عالی پرداخته است. تصویرپردازی روشی مناسب برای متأثر ساختن اقدامات کنشگران و حتی شناخت دقیق رفتار، کنش و واکنش و در سطحی بالاتر، ساخت آینده است و تصاویر در توانایی‌شان برای برجسته ساختن تغییرات مهم، در زمان حال ارزشمندند. نتایج این تحقیق با در نظر گرفتن تصاویری که امکان دارد در آینده رخ دهند، در ایجاد توانایی تصمیم‌گیری، سیاستگذاری و برنامه‌ریزی مدیران آموزش عالی مفید خواهد بود.

در این تحقیق تلاش شده تا ویژگی‌های بهترین دانشگاههای آینده در افق بلندمدت از طریق سناریو به تصویر کشیده شود. در این پژوهش به دانشگاه آینده می‌اندیشیم. آینده‌پژوهی در حوزه آموزش عالی، فعالیتی دائمی است که به تکامل نیاز دارد و ضرورت دارد به طور مداوم به مسائل و موضوعات نوظهور و شگفتی‌سازها، توجه و عدم قطعیت‌های آینده در این حوزه داناتما بررسی شود. به این منظور، سناریونویسی یکی از روشهایی است که کمک می‌کند علاوه بر تهیه روایت‌های گوناگون در برابر رویدادها، سوگیری مناسب نسبت به اتفاقات آینده اتخاذ شود.

ب) روش‌شناسی پژوهش

مرحله اول: مصاحبه با خبرگان

در این تحقیق با استفاده از رویکرد آینده‌پژوهانه، مصاحبه‌هایی نیمه‌ساختاریافته با 24 نفر از خبرگان انجام شد. روش نمونه‌گیری، مدل گلوله‌برفی¹ است. برای تعیین حجم نمونه از روش اشباع² نظری در مصاحبه استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه نیز با استفاده از تکنیک تحلیل تم انجام شد. جامعه آماری شامل خبرگان موضوع و متخصصان، صاحب‌نظران، سیاستگذاران، مدیران دانشگاهی و نمایندگان زیرنظامهای مختلف آموزش عالی است. مصاحبه‌شوندگان دارای مدرک دکترای تخصصی و چهار تا 32 سال سابقه‌اند. میانگین سابقه کاری مصاحبه‌شوندگان، 20 سال است.

برای تعیین اعتبار و روایی مصاحبه، از معیارهای گوبا و لینکلن³ استفاده شده است. به منظور باورپذیری¹ با صرف زمان کافی، تماس مدید با محیط پژوهش و مشاهده مداوم، یادداشت‌برداری دقیق و

1. Snowball Sampling

2. Saturation

3. Guba & Lincoln

12 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

استفاده از پرسشهای عینی در طول مصاحبه در تأمین اعتبار لازم تلاش شد. به منظور اطمینان‌پذیری² عوامل کلیدی حاصل از مصاحبه، به تأیید خبرگان پژوهش رسید. برای اطمینان از انتقال‌پذیری³ از تبادل نظر با گروهی از خبرگان که در تحقیق مشارکت نداشتند و همتایان درخواست شد درباره یافته‌های مصاحبه اظهار نظر کنند. برای تأیید‌پذیری⁴ با یادداشت‌برداری دقیق و گردآوری اطلاعات، تلاش شد یافته‌هایی مبتنی بر داده‌های مصاحبه گردآوری شود. برای محاسبه پایایی، از روش بازآزمون استفاده شد و به این منظور، سه مصاحبه (مصاحبه 9، 12 و 17) با فاصله دو هفته، مجدد کدگذاری شد و با استفاده از فرمول⁵ پایایی محاسبه شد؛ میزان به دست آمده (88/95 درصد) با توجه به اینکه از 60 درصد بیشتر است، نشان از قابلیت اعتماد کدگذاری مصاحبه‌ها دارد.

مرحله دوم: سناریوپردازی با مدل پیتز شوارتز

برای سناریونویسی، روشهای مختلفی وجود دارد. در این پژوهش از مدل پیتز شوارتز⁶ استفاده شد. برای اجرای مدل، گامهای ذیل طی شده است: گام نخست، شناسایی مقاصد و تعیین موضوع اصلی سناریو؛ گام دوم، شناسایی پارامترهای اثرگذار محیط و عوامل کلیدی؛ گام سوم، فهرست کردن نیروهای پیشران مؤثر بر عوامل کلیدی شناسایی شده⁷؛ گام چهارم، رتبه‌بندی عوامل کلیدی و پیشرانهای شناسایی شده بر اساس اهمیت و عدم قطعیت؛ گام پنجم، انتخاب منطق سناریو؛ گام ششم، تدوین و شرح و بسط سناریوها؛ گام هفتم، اکتشاف الزامات و پیامدها؛ گام هشتم، تعیین نشانگرها، هشدارها و شاخصهای راهنما.

ج) تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

1. تحلیل مضمون مصاحبه

تجزیه و تحلیل مصاحبه‌های انجام شده، با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل تم انجام شد. به منظور شناسایی عوامل کلیدی تأثیرگذار بر آینده آموزش عالی ایران، پس از گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه و ذخیره‌سازی، داده‌ها کدبندی شد و جستجو، بازیابی، تعریف و نامگذاری تم‌ها صورت گرفت. (کلارک و براون، 2006: 93-86)

1. Credibility
2. Dependability
3. Transformability
4. Confirmability

$$5. 100\% \times (\text{تعداد کل کدها}) \div (\text{تعداد توافقات} \times 2) = \text{درصد توافقات درون موضوع}$$

6. Schwartz
7. Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal (PESTEL)

13 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

جدول 3: نتایج تحلیل مضمون مصاحبه عوامل کلیدی تأثیرگذار در آینده آموزش عالی

ردیف	کد مصاحبه	تیم اصلی
1	متخصص ۲۳،۲۲	تعاملات بین‌المللی
2	متخصص 23	استاد بالادستی
3	متخصص ۱۴،۱۳،۲	شیوه مدیریت در سطح کلان و سیاستهای عمومی
4	متخصص ۲۴،۱۴،۱۲،۸،۳	میزان مداخلات دولت و نهادها
5	متخصص ۲۴،۲۱،۱۷،۱۶،۲،۱	شیوه مدیریت در آموزش عالی
6	متخصص 16	مشروعیت در برابر رقبا، نهادها و مؤسسات خارج از آموزش عالی
7	متخصص ۲۱،۱۱،۵	مسئولیت و پاسخگویی در برابر نیازهای متنوع و شنیدن صداها
8	متخصص ۲۲،۶	سرمایه‌گذاری در علوم پایه، بنیادی، انسانی، علوم شناختی، دانش سبک دو، فرارشته‌ای، میان‌رشته‌ای و ایجاد توانایی تولید آنها
9	متخصص 14	ایجاد فرصتهای یادگیری مجازی، آزاد و توجه به تقاضای آموزش سن سوم و مادام‌العمر
10	متخصص ۲۲،۲۰،۱۷،۷	بحران‌شناسی، آینده‌پژوهی و سناریونگاری با مشارکت همه ذی‌نفعان
11	متخصص 17	توافق دانشگاهها و زیرنظامها و شفافیت و ظایف
12	متخصص ۱۲،۹،۴	میزان سرمایه اجتماعی و غنای فرهنگی، موضوعات روانی و انگیزشی
13	متخصص 18	تغییر در تقاضای آموزش عالی در نتیجه تغییرات جمعیتی
14	متخصص 21	نقش زنان
15	متخصص 8	نقش و نیروی خرده‌فرهنگها
16	متخصص ۱۸،۱۳،۹	نظام فناوری
17	متخصص ۲۱،۲۰،۱۰	ایجاد تنوع منابع مالی پایدار برای آموزش عالی
18	متخصص ۱۴،۱۲،۱۱	رابطه متقابل آموزش عالی با صنعت و بازار و توسعه سرمایه‌گذاری خصوصی «دانشگاه کارآفرین»
19	متخصص ۲۲،۱۲	پارادایم اقتصادی، رفاه اقتصادی جامعه، اقتصاد باز و رفع تحریمها
20	متخصص ۱۵،۱۳	مشاغل نوظهور با توجه به بحرانهایی همچون شیوع بیماری‌های نوپدید و تحولات جهانی
21	متخصص ۱۷،۱۵	جایگاه سیاسی کشور در منطقه (جنگ و صلح) و میزان فرصت توسعه آموزش عالی
22	متخصص ۲۳،۲۱،۱۹	کیفیت‌گرایی و در نظر گرفتن نیازهای متنوع مناطق کشور و اولویتهای توسعه متوازن پایدار
23	متخصص 20	مقوله مالکیت فکری، معنوی و دسترسی آزاد به منابع

14 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

یک) تعیین نیروهای پیشران¹ عوامل کلیدی

به منظور تعیین عوامل پیشرانی که می‌توانند آموزش عالی را در آینده تحت تأثیر قرار دهند، از نظر خبرگان در مصاحبه و روش تجزیه و تحلیل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناورانه، محیطی و قانونی استفاده شد. در این تکنیک، هر یک از عوامل اثرگذار بر آینده آموزش عالی در حوزه‌های مرتبط دسته‌بندی شدند؛ که نتایج آن در جدول 4 آمده است.

جدول 4: دسته‌بندی پیشرانهای شکل‌دهنده به آینده آموزش عالی ایران با استفاده از تکنیک PESTEL

عامل	مهم‌ترین نیروی محرک (پیشران)
سیاسی	دولتی بودن و سیاسی بودن آموزش عالی؛ مشارکت و رابطه دانشگاه با نهادهای سیاسی؛ رویکرد کاهش تصدی‌گری و تفویض اختیار و استقلال دانشگاهی؛ میزان غلبه سیاست و ایدئولوژی دولت بر آموزش عالی؛ سیاسی نبودن پست مدیران؛ تغییرات دائمی مدیریها در پی تغییرات سیاسی؛ دخالت‌های بیرونی سیاسی و نهادهای غیر متخصص در انجام تحولات؛ ضعف و ناکارآمد بودن اسناد بالادستی.
اقتصادی	روندهای کلان اقتصادی کشور و جهان؛ رقابت برای کسب منابع، بازار کار آینده و مشاغل نوظهور؛ کسب منابع اختصاصی از طریق خدمات تخصصی به جامعه و ایجاد تنوع در درآمدها و تجاری شدن؛ ارتباط بین صنعت و دانشگاه؛ پارادایم دانشگاه کارآفرین؛ انقلاب صنعتی چهارم؛ استقلال از بودجه دولت و تقویت رقابت در بخش اقتصاد؛ سهم دولت در تأمین مالی؛ تغییر پارادایم اقتصادی و رفاه اقتصادی و رفع تحریمها.
اجتماعی	مبانی ارزشی و اعتقادی کشور؛ سیاستها و روندهای جمعیتی؛ ممانعت از فرار مغزها؛ مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی اجتماعی آموزش عالی؛ نقش زنان؛ نقش و نیروی خرده‌فرهنگها؛ سرمایه‌گذاری در سبکهای نوین تولید علم؛ تقویت سرمایه اجتماعی؛ خدمات تخصصی به جامعه؛ گسترش آموزشهای غیر رسمی و سن سوم و مادام‌العمر دانشگاه به جامعه؛ هم‌افزایی میان دانشگاهها و زیرنظامها؛ شنیدن صداهای جامعه؛ ارتقای منزلت اجتماعی دانشگاهیان؛ بحران‌شناسی و مسئله‌شناسی؛ بین‌المللی شدن آموزش عالی؛ بحران مشروعیت در برابر رقبا، نهادها و مؤسسات بیرونی.
فناوری	فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ مدیریت دیجیتال و سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای؛ طراحی نظام اطلاعاتی کارآمد و ایجاد پتانسیل برای فناوریها؛ تقویت زیرساختهای آمار و اطلاعات؛ زیرساختهای تجهیزاتی؛ ارتقای زیرساختهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری؛ مجازی شدن؛ رسانه‌ای شدن؛ بازیگران جدید در آموزش عالی مانند مراکز مجازی آموزش عالی و محیط‌های جدید یادگیری؛ هوش مصنوعی؛ جنگ فناوری؛ انقلاب صنعتی چهارم، اینترنت اشیا و ...
محیطی	پایداری محیط زیست؛ سرعت عمل در مواجهه با بحرانهای محیطی؛ آمایش سرزمین؛ توسعه همکاری‌های بین‌المللی؛ برنامه‌های درسی متناسب با نیازهای محیطی و جامعه؛ مجوزدهی کیفی رشته‌ها و دوره‌ها با در نظر گرفتن نیازهای سرزمین؛ کوشش در رفع نیازهای زیست‌محیطی، شفافیت وظایف زیرنظامها و توسعه متوازن در دانشگاهها.
قانونی	ایجاد زمینه‌های قانونی برای پاسخگویی اجتماعی؛ تسهیل فرایند سیاستگذاری آموزش عالی و تغییر سریع مقررات؛ عدم توجه به حقوق مالکیت معنوی و حمایت از آن.

دو) اعتبارسنجی عوامل

نسبت اعتبار محتوا² توسط لاواشه³ ارائه شده است. برای اعتبارسنجی عوامل کلیدی از خبرگان درخواست شد عوامل را بر اساس سه گویه «ضروری است»، «مفید است و ضروری نیست» و «ضروری نیست» ارزیابی کنند. با توجه به تعداد خبرگان (24 نفر) از طریق فرمول، اعتبار عوامل محاسبه و با جدول حداقل مقدار نسبت اعتبار محتوای قابل قبول بر اساس تعداد خبرگان مقایسه شد و عوامل کلیدی که نمره بیش از 0/42 را

1. Drive Enforces
2. Content Validity Rate (CVR)
3. Lawshe

15 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

کسب کردند، معتبر شناخته شدند (والاس و همکاران، 2003: 497). در نهایت، 19 عامل کلیدی توسط خبرگان معتبر شناسایی شد. نتایج نمرات اعتبارسنجی در جدول 5 ارائه شده است.

جدول 5: نتایج نمرات اعتبارسنجی عوامل کلیدی

نمره اعتبارسنجی	عامل کلیدی
5/0	تعاملات بین‌المللی
166667/0	اسناد بالادستی
1	شیوه مدیریت در سطح کلان و سیاستهای عمومی
833333/0	میزان مداخلات دولت و نهادهای متعدد و موازی در آموزش عالی
916667/0	طراحی و به کارگیری شیوه‌ها، سیاستها و راهبردهای مدیریتی مؤثر در آموزش عالی
083333/0	مشروعیت در برابر رقبا، نهادها و مؤسسات خارج از آموزش عالی
583333/0	مسئولیت و پاسخگویی در برابر نیازهای متنوع و شنیدن صداها
583333/0	سرمایه‌گذاری در علوم پایه، بنیادی، انسانی، علوم شناختی، دانش سبک دو، فرارشته‌ای، میان‌رشته‌ای و ایجاد توانایی تولید آنها
5/0	ایجاد ساختارها و فرصتهای یادگیری مجازی، آزاد و توجه به تقاضا برای آموزش سن سوم و مادام‌العمر
833333/0	بحران‌شناسی، آینده‌پژوهی و سناریونگاری با مشارکت همه ذی‌نفعان آموزش عالی
583333/0	توافق دانشگاهها و زیرنظامها و شفافیت وظایف
75/0	میزان سرمایه اجتماعی و غنای فرهنگی، موضوعات روانی و انگیزشی
666667/0	تغییر در تقاضای آموزش عالی در نتیجه تغییرات جمعیتی
25/0	نقش زنان در جامعه
333333/0	نیروی خرده‌فرهنگها
666667/0	نظام فناوری
75/0	ایجاد تنوع منابع مالی پایدار برای آموزش عالی
75/0	رابطه متقابل آموزش عالی با صنعت و بازار و توسعه سرمایه‌گذاری خصوصی در آموزش عالی «دانشگاه کارآفرین»
833333/0	پارادایم اقتصادی، نظام اقتصادی و رفاه اقتصادی جامعه، اقتصاد باز و رفع تحریمها
5/0	مشاغل نوظهور با توجه به بحرانهایی همچون شیوع بیماری‌های نوپدید و تحولات جهانی
75/0	جایگاه سیاسی کشور در منطقه (جنگ و صلح) و میزان فرصت توسعه آموزش عالی
833333/0	کیفیت‌گرایی و در نظر گرفتن نیازهای متنوع مناطق کشور و اولویتهای توسعه متوازن پایدار
583333/0	مقوله مالکیت فکری، معنوی و دسترسی آزاد به منابع

سه) اولویت‌بندی عوامل بر مبنای اهمیت و عدم قطعیت

به منظور شناسایی عدم قطعیت‌های کلیدی که نقش اصلی در شکل‌دهی سناریوها دارند، از خبرگان درخواست شد تا میزان اهمیت و عدم قطعیت عوامل را در طیف یک تا 10 تعیین کنند. برای رتبه‌بندی عوامل، یک مدل ساده رتبه‌بندی بر اساس نظر خبرگان کفایت می‌کند. به همین دلیل، نمره میانگین اهمیت و نمره میانگین عدم قطعیت هر یک از عوامل، به عنوان نمرات نهایی آنها محاسبه شد. در نهایت، مهم‌ترین و در عین حال غیر قابل پیش‌بینی‌ترین عوامل کلیدی تأثیرگذار بر آینده آموزش عالی «طراحی و به کارگیری شیوه‌ها، سیاستها و راهبردهای مدیریتی مؤثر» و «میزان مداخلات دولت و نهادهای متعدد و موازی در آموزش عالی» شناسایی شدند. نتایج در جدول 6 ارائه شده است.

16 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

جدول 6: نتایج رتبه‌بندی عوامل کلیدی تأثیرگذار در آینده آموزش عالی ایران از نظر اهمیت و عدم قطعیت از نظر خبرگان

میانگین	نمره عدم قطعیت	نمره اهمیت	عامل کلیدی
7/15	6/3333	9667/7	تعاملات بین‌المللی (تعامل یا تقابل)
8/15	7/8000	5000/8	شیوه مدیریت در سطح کلان و سیاستهای عمومی کشور (مناسب یا نامناسب)
8/416667	8/7333	1000/8	میزان تصدی‌گری و مداخلات دولت و نهادهای متعدد و موازی (کم یا زیاد)
8/183333	7/4000	9667/8	طراحی و به کارگیری شیوه‌ها، سیاستها و راهبردهای مدیریتی (مناسب یا نامناسب)
7/25	6/4667	8/0333	مستولیت و پاسخگویی در برابر نیازهای متنوع (PESTEL) و میزان توجه به علایق علمی و شغلی نسل آینده، شنیدن صدای مطالبه‌کنندگان کیفیت (زیاد یا کم)
6/666667	5/4667	7/8667	سرمایه‌گذاری در علوم پایه، بنیادی، انسانی، علوم شناختی، دانش سبک دو، فرارشته‌ای، میان‌رشته‌ای و ایجاد توانایی تولید آنها (ضعف یا تقویت)
6/283333	5/3333	7/2333	ایجاد ساختارها و فرصتهای یادگیری منعطف مجازی، آزاد و توجه به تقاضا برای آموزش سن سوم و مادام‌العمر (ضعف یا تقویت)
6/933333	5/7000	8/1667	آینده‌پژوهی و سناریونگاری با مشارکت همه ذی‌نفعان آموزش عالی (توجه یا عدم توجه)
6/083333	4/9333	7/2333	توافق درون‌زا در خود دانشگاهها و شفافیت وظایف زیرنظامها (ضعف یا تقویت)
6/616667	5/2333	8/0000	میزان سرمایه اجتماعی (مثل تعهد به منافع ملی) و غنای فرهنگی، موضوعات روانی و انگیزشی (ضعف یا تقویت)
6/566667	5/0667	8/0667	تقاضای آموزش عالی ناشی از تغییرات جمعیتی (کاهش یا افزایش)
6/666667	5/4000	7/9333	نظام فناوری (IT و ITC) (توسعه یا عدم توسعه)
7/666667	6/9667	8/3667	تنوع منابع مالی پایدار برای آموزش عالی (ضعف یا تقویت)
7/333333	6/8000	7/8667	رابطه متقابل آموزش عالی با صنعت و بازار و توسعه سرمایه‌گذاری خصوصی واقعی و در آموزش عالی «دانشگاه کارافزین» (ایجاد و توجه یا بی‌توجهی)
6/75	5/9667	7/5333	پارادایم اقتصادی، نظام اقتصادی و رفاه اقتصادی جامعه، اقتصاد باز و رفع تحریمها (تغییر و اصلاح یا عدم اصلاح)
6/416667	5/8667	6/9667	مشاغل نوظهور با توجه به بحرانهایی همچون شیوع بیماری‌های نوپدید و تحولات جهانی (ظهور یا عدم ظهور)
6/95	6/4000	7/5000	جایگاه سیاسی کشور در منطقه (جنگ و صلح) و میزان فرصت توسعه آموزش عالی (ضعف یا تقویت)
7/033333	6/1667	7/9000	کیفیت‌گرایی و در نظر گرفتن نیازهای متنوع و اولویتهای توسعه متوازن پایدار (ضعف یا تقویت)
7/266667	7/0000	7/5333	مقوله مالکیت فکری (یا دسترسی آزاد به منابع)

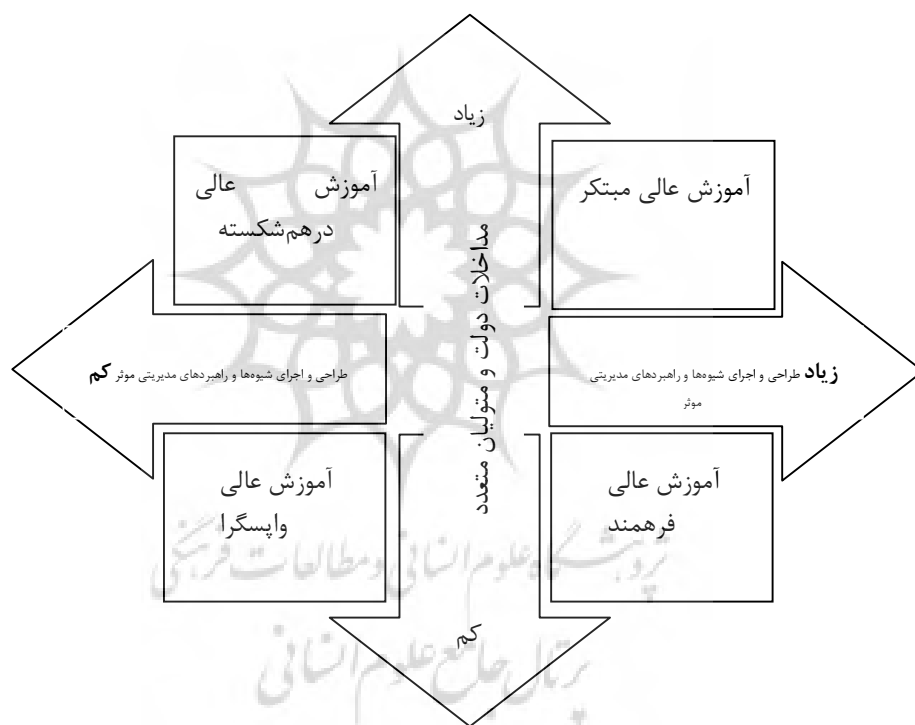
2. خلق فضای سناریو

در این پژوهش، «میزان طراحی و به کارگیری شیوه‌ها و راهبردهای مدیریتی مؤثر در آموزش عالی» و «میزان تصدی‌گری، مداخلات و سیاستهای دستوری غیر قابل پیش‌بینی دولت و دستگاههای موازی در آموزش عالی»، به صورت حداقلی و حداکثری، اساس شکل‌گیری محورهای ماتریس است که بیشترین اثرگذاری (میزان اهمیت) و کمترین قابلیت پیش‌بینی (بیشترین میزان عدم قطعیت) را دارند. در یک سو، تصدی‌گری و مداخلات کم دولت و توجه زیاد به طراحی و به کارگیری شیوه‌ها و راهبردهای مدیریتی مؤثر (حرفه‌ای و چاپک)، مؤید آموزش عالی فرهمند (سامان و خودراهبر) است که مسیر پیشرفت آموزش

17 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

عالی را شکل می‌دهد و سمت دیگر، با میزان زیاد تصدی‌گری و مداخلات دولت و دستگاههای متعدد و توجه حداقلی به شیوه‌ها و راهبردهای مدیریتی مؤثر، تأییدکننده آموزش عالی درهم‌شکسته (وابسته) و مؤید آسیب‌پذیرترین وضعیت آموزش عالی است.

در قسمت دیگر این ماتریس، توجه کم به شیوه‌ها و راهبردهای مدیریتی مؤثر و میزان حداقلی تصدی‌گری و مداخلات دولت و دستگاههای موازی، آموزش عالی واپسگرا را به تصویر می‌کشد و در نقطه مقابل این شرایط تصدی‌گری دولت و مداخلات بالا و توجه زیاد به راهبردها، سیاستها و ساختارهای مدیریتی، آموزش عالی مبتکر را شکل می‌دهد که در صورت عدم کنترل صحیح مداخلات، به آموزش عالی آسیب خواهد رسید.



نمودار 1: آینده‌های احتمالی آموزش عالی ایران

سناریوی اول: آموزش عالی فرهنگد و بسامان (خودراهبر)

از براینده عوامل «طراحی و به کارگیری شیوه‌ها و راهبردهای مدیریتی مؤثر در آموزش عالی» و «تصدی‌گری، مداخلات و سیاستهای دستوری غیر قابل پیش‌بینی کم دولت و دستگاههای موازی» بر آموزش عالی، سناریوی فرهنگد شکل می‌گیرد. در این فضا، سیاست و ایدئولوژی دولت بر آموزش عالی و

18 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

نظام دانش دخالت ندارد. نقش دولت در این سناریو، با به رسمیت شناختن عملی استقلال دانشگاهها و آزادی علمی در سیاستهای عمومی و به کارگیری راهبردهای مدیریتی مؤثر، حمایتی است؛ دولت زیرساختهای لازم را فراهم می‌کند تا با مشارکت حرفه‌ای دانشگاهیان مشکلات آموزش عالی رفع و به تحولات، پاسخ مناسب و به موقع داده شود. دستگاہهای موازی زیادی وجود ندارند و مدیریت دانشگاهی، مستقل و چابک است. آموزش عالی به طور مداوم خود را بازتنظیم می‌کند و اصلاحات ساختاری و مدیریتی برای کارآمد سازی و توسعه آموزش عالی چابک و خودراهبر، به طور دائم انجام می‌شود.

در این محیط، مدیران در همه اصول مدیریت، از مهارت کافی برخوردارند. فرایندها کوتاه و رضایت حاکم است. مدیریت آموزش عالی با برخورداری از اختیارات لازم و مشارکت اعضا، به سمت بهبود کیفیت پیش می‌رود. کیفیت خدمات ارائه شده دانشگاهها بالاست و به استانداردهای جهانی توجه می‌شود. ارائه شاخصهای کلیدی عملکرد در هوشمندسازی، بازطراحی و بازمهندسی فرایندهای مدیریتی آموزش عالی، مبتنی بر دموکراسی صورت می‌گیرد. کنشهای نوین و خلاقانه اعضای علمی، آینده مطلوب آموزش عالی را موجب می‌شود. دانشگاهها از اختیارات ویژه خود برای ارتقای آموزش عالی استفاده می‌کنند و مدیران با بهره‌گیری از آینده‌پژوهی، آمادگی لازم را برای مدیریت شرایط بیرونی، از جمله کاهش درآمدهای دولتی، مسن شدن جمعیت و سایر بحرانها کسب کرده و تلاش می‌کنند که به طور دائم ظرفیتهای آموزش عالی را برای خلق آینده مطلوب توسعه دهند و با بهره‌گیری از مدیریت همکارانه، خلاقیت و نوآوری، به برتری رقابتی دست یابند.

مدیریت دانش نقش مهمی در این فضا دارد و در فرایند ایجاد ارزش از راه استقرار آن و با بهره‌گیری از ظرفیتهای اعضا، برای بهبود عملکرد آموزش عالی نهایت استفاده می‌شود. اندیشمندان مستقل در تصمیمات آموزش عالی شرکت داده می‌شوند. تقاضاهای نوپدید در دستور کار سیاستهای آموزش عالی قرار می‌گیرد تا برای آینده آماده شود. در این سناریو، مدیران آموزش عالی فارغ از گرایشهای حزبی، بر مبنای شایسته‌سالاری و تخصص و به دور از سیاست‌زدگی و مداخلات دستوری منصوب می‌شوند که خود زمینه حرکت به سمت اقتصاد دانش، همچون کالایی شدن علم و دانش، کارآفرینی، تعاملات سازنده و سازمان فرهمند و مبتنی بر اصول مدیریتی را فراهم می‌کند. پرداختن به برنامه‌های دانش‌افزایی و بهسازی نیروی انسانی مورد تأکید است. سیاسی نشدن پستهای مدیران دانشگاهی از ویژگی‌های این سناریو است.

در این فضا، آموزش عالی، تعاملگری با جامعه و جهان را توسعه می‌دهد. می‌کوشد استقلال مالی داشته باشد و از سهم دولت در تأمین مالی بکاهد و به جای وابستگی بر بودجه دولتی، در جهت تنوع‌بخشی به منابع مالی اقدام می‌کند. با استفاده از سبکهای مدیریت مشارکتی و کارآفرینی در چارچوبهای حقوقی و قانونی، سیاستهای سرمایه‌گذاری خصوصی طراحی می‌شود و آموزش عالی به سمت و سوی کارآفرینی و جامعه‌محوری پیش می‌رود. تعداد مراکز پژوهشی وابسته به بخش خصوصی افزایش می‌یابد و ضمن ارتباط

19 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

پژوهشها با صنایع، پژوهشهای کاربردی برای حل مشکلات کشور انجام می‌شود. دستیابی به منابع اختصاصی از طریق ارائه خدمات تخصصی به جامعه و به کارگیری شیوه‌های صحیح مواجهه با فرایندهای نوپدید اقتصاد دانش (کالایی شدن و تجاری شدن دانش)، کارآفرینی و تعامل با بازار و صنعت ایجاد می‌شود. تنها به عنوان یکی از منابع کسب درآمد در ازای آموزش، شهریه دریافت می‌شود و آموزش عالی در ارائه آموزشهای غیر رسمی و مبتنی بر تقاضا نیز اقدام و کسب درآمد می‌کند.

بیشتر تصمیم‌ها در درون دانشگاهها و در راستای مأموریتها و رسالتهای آنها گرفته می‌شود. سلسله‌مراتب‌زدایی، تحول ساختاری در راستای تسهیلگری، تفکیک امور حاکمیتی از امور دانشگاهی و طراحی آیین‌نامه‌های کارآمد، از ویژگی‌های این فضا است. سیاستگذاری‌ها مبتنی بر علم و پژوهش می‌شود و آموزش عالی بر اساس اصول و ارزشهای علمی اداره می‌شود. استقلال توأم با تعامل با جامعه و تعهد مدیریتی، آموزش عالی را پاسخگوی نیازهای جامعه می‌کند و آموزش عالی با قانونگذاری عقلانی، امین و مورد اعتماد جامعه و دولت است و در چنین محیطی قدرت حقوقی می‌یابد و در برابر سیاستهای نادرست مقاومت می‌کند.

به طور کلی در این فضا، خودراهبری و همگرایی سیاستهای دولت و آموزش عالی و درک مشترک در سیاستگذاران مشهود است و به همین دلیل، این سناریو، آموزش عالی خودراهبر، بخرد و فرهنگ را تصویر می‌بخشد.

سناریوی دوم: آموزش عالی مبتکر-گره‌گشا

تمایل زیاد به «تصدی‌گری، مداخلات و سیاستهای دستوری دولت و دستگاههای موازی» و از سویی به کارگیری «شیوه‌ها و راهبردهای مدیریتی مؤثر در آموزش عالی»، این سناریو را متصور می‌سازد. در این سناریو، مدیران نگرش مثبت و باور به استقلال دانشگاهی، تفویض اختیار، کاهش تصدی‌گری‌ها و مداخلات دارند و دانشگاههای برتر به دلیل بهره‌مندی از ابتکاراتی که در ایجاد تنوع منابع مالی و حل مشکلات دارند، در کاهش مداخلات می‌کوشند. در این محیط نیز مدیران به شایستگی‌های مورد نیاز برای رهبری آموزش عالی مجهزند؛ اما در عین حال، مداخلات زیاد، مانعی است که برای آموزش عالی، کارایی را کاهش داده و برای توسعه، مانع ایجاد می‌کند. دولت خود را درگیر اختیارات دانشگاه می‌کند که منجر به ایجاد بوروکراسی ناکارآمد دست و پاگیر و فرایندهای طولانی می‌شود؛ از جمله اینکه فرایند طولانی شدن انتخاب مدیران، به مشاجره‌هایی بین دولت و آموزش عالی می‌انجامد که به کیفیت ضربه زده و موجب نارضایتی و ناکارآمدی می‌شود؛ استقلال و آزادی آکادمیک به طور کامل به رسمیت شناخته نمی‌شود؛ دولت در برخی موارد، نقش نظارتی و در برخی موارد، نقش مداخله‌گر دارد؛ با وجود اینکه اقتدار و انگیزه هدایت تغییر وجود دارد، ولی میزان آن به شایستگی و توانایی مدیران آموزش عالی بستگی

20 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

دارد. در مواردی که مدیران مبتکر و مقتدرند و انگیزه کافی دارند و شایستگی‌های مطلوبی از خود نمایش می‌دهند، عملکرد خوب است. در واقع؛ دانشگاهها در چنین فضایی، به مدیران جنگاور، مبتکر و مقتدر نیاز دارند. هر چند بار مداخلات بر دانشگاه سنگینی می‌کند، اما درک و تدبیر تنگناها و محدودیتهای سیاستی و نهادی و حاکمیتی در مقایسه با وضعیت مداخله، زیاد و فقدان مدیریت مطلوب در مدیران، بیشتر و انعطاف‌پذیری مشهود است. به همین منظور، مدیران با درایت و اقتدار، از طریق ترغیب و ایجاد توافق نسبی با دولت و نهادهای موازی، بر سر تفویض اختیارات بیشتر به آموزش عالی برای ایجاد نقش و مشارکت افزون‌تر نبرد می‌کنند.

به طور خلاصه در این سناریو، آموزش عالی ابعاد مدنظر دولت و نظارت آن را تا حدی می‌پذیرد و مدیریت آن نیز استاندارد لازم را دارد و حاکمیت عقلانیت در مدیریت، از ویژگی‌های بارز آن است. در چنین بستری، مدیریت با بهره‌گیری از دانش و با ایجاد پیوند آن به سیاست، به خلق راه‌حلهای دانشی برای حل مشکلات مبادرت می‌کند و تلاش می‌شود تصمیمات و مداخلات سیاسی برای آموزش عالی مفید واقع شود و رفتارهای آگاهانه سیاسی به منظور نفوذ بیشتر برای دستیابی یا حفظ منافع آموزش عالی صورت می‌گیرد. با وجودی که لزوم پرداختن به امور زیرساختی و مهم در ذهن مدیران وجود دارد، اما با توجه به اینکه مدت‌زمان انتصاب مدیران، کوتاه و مرتبط با گرایشهای دولتی است، فعالیتهای زودبازده مورد توجه مدیران است. در این سناریو، مدیریت آموزش عالی به واسطه ابتکار عمل در مدیریت و بهره‌مندی از نظام علمی، به نظمیابی مجدد می‌پردازد و با وجود دشواری مقاومت در برابر مداخلات بیرونی، با بهره‌گیری از خلاقیت‌های سبک رهبری همکارانه و تعاملی، با دولت و نهادهای موازی به تعامل می‌پردازد. در دستور کار دولت، قرار دادن سیاستهای تفویض اختیار توسط اندیشمندان آموزش عالی پیگیری می‌شود و مدیران، به منظور توسعه جایگاه آموزش عالی، از طریق ترغیب سیاسیون و سازمانهای موازی در بازنگری قوانین و مقررات و اصلاح تدریجی در سیاستها و مشارکت دادن اساتید در سیاستگذاری و برنامه‌ریزی توسعه علمی، اهتمام دارند. برای تحویل اختیارات دیپلماسی علمی به آموزش عالی تلاش می‌شود و مدیریت به دنبال حکمرانی بیشتر مبتنی بر علم است و با تمام توان تلاش می‌شود در همه زمینه‌ها تحول و نوآوری ایجاد شود.

در این فضا، تعداد مراکز وابسته به بخش دولتی و ارتباط دانشگاه با بخش دولتی زیاد است و معمولاً آن دسته از پژوهشهای دانشگاهی که بر اساس نیازهای دولت تعریف می‌شوند، ارجحیت دارند؛ اما فعالیت آموزش عالی در محیط‌های با مدیریت قوی، علمی و مقتدرانه، موجب می‌شود صاحبان صنایع مختلف برای برطرف کردن نیازهای کاری و چالشهای پیش روی‌شان از آموزش عالی یاری گیرند. در چنین محیط‌هایی، دانشگاهها با کاهش وابستگی به دولت در تأمین مالی و با مالکیت بر منابع، سعی می‌کنند در برابر تمایل به سلطه، مقابله کنند و به منظور رهایی از مستعمره دولت و کاهش مداخلات با بهره‌گیری از شیوه‌های مدیریتی و چابکی، استقلال مالی خود را با اتصال به جامعه و توسعه سرمایه‌گذاری در بخش

کتابون خورشیدی و همکاران ♦ 21

خصوصی و دریافت شهریه در ازای آموزش رسمی و غیر رسمی با کیفیت، ارتقا بخشند. در این فضا، اصلاح ذهنیات حاکم بر دولت و متولیان بیرونی با ترسیم مزایا و فواید نتایج و از طریق هم‌افزایی میان دانشگاهها و استفاده از تجربیات دانشگاههای برتر جهان مورد تأکید است و تلاش می‌شود تا دولت را وادار کنند به جای تصدی‌گری، ظرفیت‌سازی کند و به تفویض اختیارات به صورت ساختاری و نهادینه شده تن دهد و نقش خود را در حد ناظر، کم‌رنگ کند. مشارکت تمام اعضا و ذی‌نفعان در مراحل خط‌مشی‌گذاری و حل مشکلات و استفاده از سبکهای مختلف مدیریت و تقویت فرهنگ مشارکتی¹ و اعتقاد به خوداصلاحگری و ابتکار، پرورش تفکر نقاد و آزاد برای نپذیرفتن نظرات دولت و مداخله‌کنندگان، از ویژگی‌های این فضا است که موجب تجلی نظریات جدید، تقویت نظرات مستدل و امحای نظرات غیر کارشناسانه مداخله‌کنندگان بیرونی می‌شود. در این سناریو، از آموزش عالی به عنوان مبتکر تعبیر می‌شود؛ زیرا خلاقیت و ابتکار برای بقای آموزش عالی ضروری است.

سناریوی سوم: آموزش عالی واپس‌گرایی منطقی

توجه حداقلی به «طراحی و به کارگیری راهبردهای مدیریتی مؤثر در آموزش عالی» و «مداخلات کم دولت و نهادهای موازی در آموزش عالی»، این سناریو را شکل می‌دهد. شرایطی که نه دولت به نظارت و مداخلات زیاد در امور آموزش عالی می‌پردازد و نه مدیریت آموزش عالی عملاً کیفیت و استاندارد مناسبی را به نمایش می‌گذارد. ضعف قانونگذاری و رفتارهای غیر حرفه‌ای در بیشتر زمینه‌ها مشهود است. این سناریو، خسران و عدم استفاده از قابلیت‌های آموزش عالی را در پی دارد. عدم ارتباط آموزش عالی با بازار و پاسخ ندادن به نیاز آن، درگیری مدیریت با مسائل جزئی، کهنگی ساختار و عدم توانایی در استقرار مدیریت دانش، از ویژگی‌های این سناریو است. عدم مدیریت صحیح موجب ایجاد ساختارهای نامتعطف و برنامه‌های ناکارآمد و کلاسیک خواهد شد. اگرچه کاهش مداخلات سیاسی و بیرونی در انتخاب مدیران، برنامه‌ها، فعالیتها و اقدامات، نقطه قوت این سناریو است، اما عدم توجه یا استفاده حداقلی از شیوه‌ها و راهبردهای مدیریتی مؤثر می‌تواند منجر به ایجاد شرایط غیر منطقی و واپس‌گرایی در آموزش عالی شود. فقدان تیم مدیریتی مناسب و قوی و از دیگر سو، بی‌تفاوتی حاکمیت نسبت به دانشگاهها، در نهایت منجر به مشکلاتی همچون: عدم ارتباط بین صنعت و دانشگاه و بدبینی بازار نسبت به آموزش عالی، فقدان نظارت بر عملکرد دانشگاهها، پرداختن به امور جاری، افزایش بحرانها و عدم قطعیتها، افزایش اختلاف سلیقه‌ها و در نتیجه، تضعیف کیفیت آموزش، پژوهش و خدمات خواهد شد.

انتصاب مدیران غیر متخصص؛ نامشخص بودن میزان نقش و اثرگذاری آموزش عالی بر محیط اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی؛ عدم اطمینان از توانایی آموزش عالی در کسب استقلال و آزادی

22 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

علمی که از ضرورت‌های کیفیت است؛ دور شدن از مأموریت‌های اصلی؛ پایین بودن بهره‌وری؛ ابهام و دشواری در تعیین اولویتها؛ سیاستگذاری‌های ضد و نقیض در مسائل مختلف؛ شفاف نبودن قوانین و مقررات؛ ناامیدی و بعضاً فقدان سرمایه اجتماعی؛ حساس نبودن نسبت به رویدادهای نامطلوب در فرایندهای پژوهشی، آموزشی و خدماتی؛ عدم مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی در مدیریتها؛ عدم شفافیت؛ عدم توجه به شایسته‌سالاری؛ عدم توجه به کسب درآمد از علم و تکیه بر بودجه دولتی؛ مقاومت در برابر تغییرات و اصرار به حفظ چارچوبهای موجود؛ تشدید مهاجرت نخبگان و فقدان حمایت مالی کافی از پژوهشگران؛ از ویژگی‌های بارز این سناریو است.

در این سناریو، بوروکراسی غیر شایسته‌گرا بر آموزش عالی حاکم است و اعضای هیئت علمی و کارکنان صاحب صلاحیت، در مدیریت و برنامه‌ریزی، مشارکت نهادینه مؤثری ندارند. در این سناریو، اصلاحات ساختاری و مدیریتی برای کارآمدسازی آموزش عالی مورد توجه قرار نمی‌گیرد. سرمایه‌گذاری خصوصی و موگد در آموزش عالی وجود ندارد. شهریه زیاد در قبال آموزش دانشگاهی بی کیفیت، به عنوان تنها منبع درآمد اختصاصی دانشگاه دریافت می‌شود. فقدان ابتکار عمل در مدیریت آموزش عالی و نظام علمی مشاهده می‌شود. ناهماهنگی ساختار با شرایط، روی بهره‌وری آموزش عالی تأثیر منفی گذاشته و مانع توسعه می‌شود. در این فضا تأکید به رعایت آیین‌نامه‌ها و قوانین و مقررات و دستورالعمل‌های تفصیلی در محیط، مانع ابتکار و نوآوری و خلاقیت کارکنان می‌شود. این شرایط موجب واپسگرایی در عرصه آموزش عالی شده، مشکلات و تحولات نادیده گرفته می‌شود و به تدریج به ورطه هولناکی سوق خواهد یافت؛ به همین دلیل این سناریو به آموزش عالی واپسگرا تعبیر می‌شود.

سناریوی چهارم: آموزش عالی درهم‌شکسته (وابسته)

توجه حداقلی به «شیوه‌ها و راهبردهای مدیریتی مؤثر در آموزش عالی» و میزان زیاد «تصدی‌گری، مداخلات و سیاستهای دستوری دولت و دستگاههای موازی» بر تصمیمات آموزش عالی، آسیب‌پذیرترین وضعیت ممکن را که می‌تواند برای آموزش عالی پیش بیاید، شکل می‌دهد. در این سناریو، مدیریت آموزش عالی سیاسی است و تغییرات مدیریتی در دولت، تغییر در مدیریت آموزش عالی را در پی دارد و تغییرات در مدیریتها و انتصابات، با رویکردهای سیاسی و متعصبانه و ایدئولوژیک است. عدم استقلال تشکیلاتی و مالی و وابستگی به بودجه دولتی، به افزایش چالشها دامن می‌زند. مبهم بودن مدیریت و سیاستهای حاکم بر آموزش عالی، روابط قدرت، نقش کنترلی دولت، بی‌ثباتی مدیریت، محافظه‌کاری بیش از حد و اختلاف سلیقه، روی کار آمدن مدیران غیر متخصص و فاقد شایستگی‌های لازم، ساختارهای سخت و نامنعطف، ایجاد وقفه در اجرای مصوبات، دخالتهای نهادهای غیر متخصص بیرونی، دور شدن آموزش عالی از مأموریتها و تضعیف آزادی علمی که از ضرورت‌های کیفیت و موفقیت آموزش عالی است، از جمله بحرانهایی است که آموزش عالی در این شرایط با آن مواجه خواهد شد.

23 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

رویکرد دستوری در آموزش عالی وجود دارد و دانشگاه به سازمانی اداری، وابسته به سلسله مراتبهای دولتی و حکومتی تبدیل می‌شود. مشکلات سیاسی کشور به نظام آموزش عالی تسری می‌یابد. متولیان متعدد با انجام اقدامات موازی، در عملکرد یکدیگر اختلال ایجاد می‌کنند. کنترل سیاسی نظام علم با هدف کسب امتیاز و مجوزدهی‌های سفارشی غیر استاندارد، از ویژگی‌های این حالت است. فقدان حاکمیت علم در خط‌مشی‌گذاری، حاکمیت سیاست بر علم، سکوت و فقدان توسعه مدیریت دانش در حالی که مدیران به واسطه نگرشهای سیاسی منصوب و برکنار می‌شوند، فضای خط‌مشی عمومی آزاد را محدود می‌کند. سیاستها و ساختارها امکان برآورده کردن انتظارات خبرگان و تقاضاهای جامعه را ایجاد نمی‌کنند. بحران‌شناسی و آینده‌نگری در این فضا انجام نمی‌شود و آینده آموزش عالی نگران‌کننده است. کمیت‌گرایی و تأکید بیش از اندازه بر شاخصهای کمی در تولید علم، بر اساس نیاز دولت و متمرکز بر طرحهای انتخابی است. اختیار تصمیم در آموزش عالی، سلب و چندگانگی و تعدد مراکز تصمیم‌گیری مشهود است. در این نظام خط‌مشی‌گذاری سیاسی و بسته، ساختار تقسیم کار ایراد دارد. هیئت امنا، تضعیف و سایر نهادهای موازی قادر خواهند بود مصوبات آن را باطل و بی‌تأثیر کنند. آموزش عالی فاقد مدیریت همکارانه و تسهیلگر و فرایندهای روان‌ساز، به جای خلاقیت و توسعه و رقابت، اسیر کش و قوسهای دیوانسالاری‌ها و مداخلات رسمی و غیر رسمی است و قدرت مقاومت در برابر سیاستهای نادرست را ندارد. مشارکت اعضا در بهبود کیفیت، اندک است و تلاشی هم برای بهبود صورت نمی‌گیرد. کیفیت در حد انجام مقررات دولتی تقلیل پیدا خواهد کرد و دانشگاههایی با کیفیت تلقی خواهند شد که بخشنامه‌ها و مقررات دولت را اجرا کنند. گروههای نفوذ نزدیک به دولت، امور مهم دانشگاه را در دست می‌گیرند. تحمیل قدرت دولت و رجحان ملاحظات جناحی و سیاسی بر دانش مشاهده می‌شود. در چنین فضایی، تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر دانش و راه‌حلهای علمی رشد نمی‌یابد. تصمیم‌گیری در چنین فضایی بسیار دشوار و تصمیم‌های مفید نیز به مرحله اجرا نمی‌رسند. فقدان تعامل اثربخش در فرایند تصمیم‌گیری باعث شفاف نبودن فرایندها و پاسخگو نبودن مدیران در برابر شکستها و عدم پذیرش مسئولیت تصمیم‌های غیر علمی مبتنی بر منفعت گروهی خاص می‌شود. به جای آنکه سیاست توسط متخصصان دانشگاهی تعیین شود، وابسته به گرایشها و منازعات جناحی، منافع، فشارها و لابی‌ها می‌شود. سیاستهای مالی دانشگاه نیز وابسته به نفت و تابع اقتصاد دولتی است. مداخلات به اعتبار علم و تولید و نشر آن صدمات جبران‌ناپذیر وارد می‌کند و ناقض ماهیت حرفه‌ای و تخصصی آموزش عالی است. در این شرایط، آموزش عالی به جای تلاش برای بهره‌مند کردن جامعه و کشور از توانایی‌های خود، نیرویش را صرف جلب رضایت دولت می‌کند تا بودجه بیشتری به دست آورد؛ در عین حال، دولت نیز به دلیل ضعف در مدیریت آموزش عالی، به تدریج از حمایتش می‌کاهد. برنامه‌های آموزشی و پژوهشی، تحت کنترل ایدئولوژی دولت است. خصوصی‌سازی آموزش عالی عمدتاً در قالب دریافت شهریه است که موجب کاهش کیفیت و فشار به طبقات کم‌درآمد شده و به ایجاد شکاف طبقاتی و تبعیض در جامعه دامن خواهد زد. کیفیت امکانات اولیه

24 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

کاهش می‌یابد. مراکز آموزش عالی فاقد کیفیت متعددی با به کارگیری اساتید حق‌التدریس ایجاد می‌شود که این موضوع به نوبه خود کیفیت آموزشی را تقلیل می‌دهد و نسبت دانشجوی به هیئت علمی تمام‌وقت، افزایش می‌یابد. تعداد ناکافی هیئت علمی تمام‌وقت، کیفیت آموزش و پژوهش و ارائه خدمات را تنزل می‌بخشد. در این فضا، نسبت دانشجویانی که شهریه می‌پردازند به کل دانشجویان، افزایش می‌یابد. در این سناریو، خلاقیت و ابتکار و بالندگی اعضا رشد نمی‌یابد و پژوهشگران، در برابر اعمال قدرت، حالت بی‌تفاوتی می‌گیرند. در این شرایط، هدفهای سیاسی، جایگزین اهداف آموزش عالی می‌شود که خود سرآغاز شکست و سکون در نظام آموزش عالی است. آموزش عالی وابسته در این سناریو، در بلندمدت محکوم به درهم‌شکستگی خواهد بود.

3. اعتبارسنجی سناریوها

در این پژوهش، اعتبار سناریوها با استفاده از معیارهای ویلسون (1998) از نظر امکان‌پذیری، سازگاری درونی، سودمندی و ارتباط و تمایز سناریوها با یکدیگر، توسط پنج خبره بررسی و تأیید شد.

(د) بحث و نتیجه گیری

پژوهشهایی که با موضوع تصویرپردازی از آینده آموزش عالی و با در نظر گرفتن تمامی عوامل تأثیرگذار بر کل پیکره آموزش عالی در افق بلندمدت و با روش سناریونگاری انجام شده باشند، بسیار محدودند. همچنین در اغلب تحقیقات انجام شده، به جنبه‌ای از آینده آموزش عالی از جمله آینده فناوری، آینده آموزش یا آینده خصوصی‌سازی و روندها پرداخته شده است. هدف این مقاله، تصویرپردازی از آینده آموزش عالی ایران از طریق سناریوپردازی است. بنابر این، شناسایی عوامل کلیدی محیطی و پیش‌رانه‌های اثرگذار و تمرکز روی عدم قطعیت‌های پیش روی آموزش عالی و بررسی انواع فرصتها و تهدیدها برای ایجاد آمادگی دانشگاهها در مدیریت دگرگونی‌ها، شناسایی حوزه‌های قابل تمرکز و تبیین پیش‌نیازهای تصویر الگوی مطلوب برای پیش‌تدبیری در برنامه‌های بلندمدت آموزش عالی در برابر بحرانهای احتمالی، از اهداف این پژوهش است.

در این پژوهش از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. برای این منظور، با 24 نفر از خبرگان حوزه آموزش عالی، مصاحبه و در نهایت، 19 عامل کلیدی تأثیرگذار در آینده آموزش عالی ایران شناسایی شد. از بین عوامل، «طراحی و به کارگیری شیوه‌ها، سیاستها و راهبردهای مدیریتی مؤثر» و «میزان مداخلات دولت و نهادهای موازی در آموزش عالی»، به عنوان مهم‌ترین و غیر قابل پیش‌بینی‌ترین عوامل اثرگذار بر آینده آموزش عالی ایران شناسایی شدند. سپس با روش سناریوپردازی شوارتز، شرایطی که در آن آموزش عالی در سطوح سازمان فرهمند، مطلوب‌ترین وضعیت و در قالب

25 ♦ کتابون خورشیدی و همکاران

سازمان درهم‌شکسته و وابسته، آسیب‌پذیرترین موقعیت را تجربه خواهد کرد، روایت شد. ضرورت دارد مدیران و خط‌مشی‌گذاران با طراحی و به کارگیری شیوه‌ها، سیاستها و راهبردهای مدیریتی مؤثر، متناسب با شرایط در عرصه آموزش عالی به سوی کاهش مداخلات دولت و نهادهای موازی تصمیم‌گیر و با در نظر گرفتن محدودیت‌های آموزش عالی، در مسیر فرهمندی گام بردارند.

نتایج این پژوهش می‌تواند توسط مدیران آموزش عالی در راستای آفرینش و ایجاد تناسب و توازن قدرت در بین دولت و نهادها و متولیان موازی متعدد با آموزش عالی، به ویژه در زمینه تصمیم‌گیری، سیاستگذاری و برنامه‌ریزی بلندمدت و پیشگیری از واداشتگی هزینه‌های ناشی از دیدگاه نظارتی و کنترلی دولت، به جای دیدگاه حمایتی و پشتیبانی بر آموزش عالی مورد بهره‌جویی قرار گیرد. آگاهی آموزش عالی از آینده‌های بدیل خود، زمینه‌ساز شکل‌گیری فراگردها، روشها و ساختارها در مسیر حرکت به سوی فرهمندی و مطلوبیت می‌شود و از قرار گرفتن در مسیر نامطلوب پیشگیری می‌کند.

پیشنهاد می‌شود در ابتدا به منظور حرکت در مسیر رفعت یافتن آموزش عالی، با بهره‌گیری از سبک‌های مدیریتی مناسب و کنترل مداخلات سیاسی و ایدئولوژیک دولت و متولیان دیگر، سناریوی آموزش عالی فرهمند با در نظر گرفتن عوامل شش‌گانه محیطی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فناوری و قانونی توسط خط‌مشی آموزش عالی در دستور کار قرار گیرد.

با توجه به اینکه یکی از ابعاد اثرگذار در آینده آموزش عالی ایران، نظام‌های مدیریتی است؛ پیشنهاد می‌شود با انجام پژوهش‌های ساختاریافته، نظام‌مند و یکپارچه، مدل‌های مدیریتی مناسب در حوزه آموزش عالی، شناسایی و به کار بسته شود.

با توجه به اینکه مداخلات ناشی از نظام‌های دولتی و متولیان موازی، یکی از عوامل اثرگذار بر آینده آموزش عالی شناسایی شده؛ پیشنهاد می‌شود مدیران خیره و حرفه‌ای آموزش عالی با بهره‌گیری از الگوهای مشارکتی و به کارگیری ابتکار و خلاقیت و اتخاذ تصمیمات علمی و تقویت هیئتهای امناء، دولت و نهادهای موازی را معجب به کاهش مداخلات و تفویض اختیارات بیشتر به منظور توسعه آموزش عالی در همه ابعاد کنند و در جهت سازگاری خلاق با دگرگونی‌ها اقدام کنند تا با مشارکت همه دانشگاهیان و ذی‌نفعان بتوانند با واقع‌نگری در محدودیت‌ها و تنگناها، ابتکار خود را برای کشف فرصت‌های تازه توسعه دهند. به بیان دیگر؛ خط‌مشی‌گذاران از طریق تعامل سازنده با دولت‌مردان، از بروز مداخلات غیر منطقی و ایجاد و تشدید بحران در آموزش عالی جلوگیری به عمل آورند؛ زیرا اگر در حوزه آفرینش علم و دانش، بحرانی در نحوه مدیریت، فراگرد، آزادی علمی و استقلال، تعدد متولیان، ابهام در مأموریتها و دیوانسالاری در مدیریت دانشگاهها وجود داشته باشد، آینده دانشگاه نامطلوب خواهد بود. از سوی دیگر، با توجه به اینکه استقلال دانشگاه در ایجاد ارتباط با جامعه و پاسخگو بودن به نیازهای آن مفهوم می‌یابد، آموزش

26 ♦ تصویرپردازی از دانشگاه آینده و معرفی الگوی برتر برای آموزش عالی

عالی در سناریوی مطلوب، با تأمین منابع مالی از طریق ارتباط با جامعه و صنعت برای رفع نیازهای خود و جامعه استفاده می‌کند.

مهم‌ترین نااطمینانی آینده آموزش عالی، میزان مداخلات بر اساس سیاستها و تصمیمات دستوری غیر قابل پیش‌بینی دولت و نهادهای موازی تشخیص داده شده است؛ در این راستا پیشنهاد اصلی، حرکت به سمت الگوی مشارکتی و امکان حضور و ابراز نظر نخبگان آموزش عالی در همه زمینه‌هاست؛ تا بر اساس آن، تدوین راهکارهای اجرایی در ایجاد ارتباط سازنده صاحب‌نظران با دولتمردان شکل گیرد. ایجاد فضای گفت‌وگو بین صاحب‌نظران دولت و نهادهای موازی با آموزش عالی، تدوین چارچوبی برای لحاظ کردن نظرات اندیشمندان در آیین‌نامه‌ها و پیگیری تصویب آنها در جهت تقویت اختیارات آموزش عالی به منظور کاهش تصمیم‌گیری‌های سیاسی و جلب مشارکت نخبگان در تصمیم‌گیری‌ها و حتی انتخاب مدیران ضروری است.

کنترل و مداخلات زیاد و دستوری شدن، از متنوع ساختن منابع آموزش عالی و توزیع متعادل آن در مأموریت‌های آموزش عالی (آموزش، پژوهش و خدمات) جلوگیری می‌کند و عدم توجه به کیفیت مدیریت، در نهایت مانع توسعه ظرفیتهای آموزش عالی خواهد شد. پیشنهاد می‌شود ساختار دانشگاه غیر ایدئولوژیک مورد توجه قرار گیرد و مدیریت از سیاست جدا شود و استقلال مالی، اداری و سازمانی شکل گیرد؛ همچنین در انتخاب مدیران، ضمن پرهیز از سیاست‌زدگی، بر شایستگی‌ها تأکید شود و با توجه به اینکه نظام مالی به عنوان یکی از عوامل کلیدی تأثیرگذار در آینده آموزش عالی شناسایی شده، سیاستهای ایجاد تنوع مالی به منظور کاهش وابستگی به بودجه دولتی در دستور کار خط‌مشی‌گذاران قرار گیرد.

دانش‌افزایی و بهسازی کارآمد اعضا، شفافیت‌بخشی و افزایش دسترسی به اطلاعات برای همه ذی‌نفعان درونی و بیرونی، جلب مشارکت و رفع سکوت سازمانی، توسعه داشبورد مدیریتی، سیاست‌زدایی از مدیریت دانشگاه و حرفه‌ای کردن آن، استقرار ساختارها و مدیریت دانشگاهی منعطف و مشارکتی، اصلاحات ساختاری و مدیریتی برای کارآمدسازی آموزش عالی چابک، شایسته‌گرایی مدیریت آموزش عالی و تبعیت از ارزشها، الگوی تعاملی و رابطه دانشگاهها با دولت در نقش مشاور و رابطه با صنعت و بازار، رشد و رونق و توسعه سرمایه‌گذاری خصوصی در آموزش عالی، تنوع‌بخشی به منابع مالی و ابتکار عمل در مدیریت ملی آموزش عالی و نظام دانش، عوامل تعیین‌کننده در موفقیت آموزش عالی‌اند. بر عکس آن، مداخلات و سیاستهای نادرست و مدیریتهای ناکارآمد، از ظهور قابلیت‌های آموزش عالی جلوگیری می‌کنند. چندانگنی سیاست‌گذاری، گماشتن غیر حرفه‌ای‌ها به پستهای مدیریتی و سیاسی شدن، چالشهای قابل توجهی‌اند که باید برای آنها راهکار عملیاتی تدوین شود؛ زیرا حضور فعال اعضای هیئت علمی، متخصصان و دانشمندان و منتقدان آموزش عالی در تصمیمات آموزش عالی موجب می‌شود امور

کتابون خورشیدی و همکاران ♦ 27

نوپدید در دستور کار قرار گیرد و آموزش عالی آمادگی لازم را در مواجهه با آینده و همراهی با تحولات پرشتاب جهانی کسب کند.

در انتها پیشنهاد می‌شود با توجه به سناریوهای ایجادشده، سیاستها و راهبردهای رسیدن به سناریوی مطلوب، در تحقیقات آتی پژوهش شود.



منابع

- اصغری، سعید و محسن اکبرپور شیرازی (1397). «ارائه سناریوهای آینده آموزش عالی کشور با استفاده از روش نقشه‌شناختی فازی». پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ش 24(1): 1-26.
- امین بیدختی، علی‌اکبر؛ عباسعلی رستگار و احمد نامنی (1394). «آینده‌پژوهی تغییرات رویکردی آموزش عالی در توسعه سرمایه انسانی کشور؛ سناریویی محتمل برای افق 1410». پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، دوره بیست و یکم، ش 3: 31-55.
- پورعزت، علی‌اصغر؛ غلامرضا گودرزی، محمدمهدی ذوالفقارزاده و مونا پارسا (1397). «اتخاذ رویکرد واقع‌گرایی انتقادی برای تصویرپردازی از آینده، بر اساس مختصات حکومت عدل مهدوی». انتظار موعود، ش 18(62): 5-33.
- پورعزت، علی‌اصغر (1389). مدیریت قرآن کریم. تهران: اسوه، چ یازدهم.
- حسینی مقدم، محمد و همکاران (1393). بین‌المللی شدن آموزش عالی و آینده دانشگاه در ایران 1404. پایان‌نامه دکتری.
- رمضان‌پور نرگسی، قاسم؛ آرمین خالقی و حجت‌اله حاجی‌حسینی (1395). «شناسایی روندهای فناوری و پیش‌رانه‌های تغییر شکل‌دهنده فرصت‌های کارآفرینانه در حوزه آموزش». انجمن آموزش عالی ایران، ش 8(1): 19-35.
- شمعی، ع.؛ م. نادری‌منش و ر. قدیری (1388). «آینده‌نگاری فناوری اطلاعات در ایران 1404». مرکز تحقیقات سیاست علمی، 70-39.
- عبدی، حمید؛ ابراهیم میرشاه جعفری، محمدرضا نیلی و سعید رجایی‌پور (1396). «تبیین افق 1404 آموزش عالی ایران با استفاده از روش سناریونویسی». آموزش عالی ایران، ش 9(4): 1-27.
- علوی، سید کاظم (1393). جامعه و اقتصاد در شهر. تهران: سخن.
- فدایی، صمد؛ کیومرث نیازآذری و مریم تقوایی یزدی (1396). «ارائه مدلی برای ایجاد دانشگاه کارآفرین مبتنی بر تکنیک‌های آینده‌نگاری و تولید علم در نظام آموزشی». رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ش 8(4): 1-18.
- فراستخواه، مقصود (1387). «آینده‌اندیشی درباره کیفیت آموزش عالی ایران؛ مدلی برآمده از نظریه مبنایی (GT)». پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ش 50: 1-29.
- کشاورزی، مهدی؛ محمدحسین یارمحمدیان و محمدرضا نادی (1396). «طراحی الگوی روش‌های تدریس مبتنی بر توسعه آینده‌پژوهی در عالی ایران». رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ش 8(4): 158-173.

کتابون خورشیدی و همکاران ♦ 29

- کشاورزی، مهدی؛ محمدحسین یارمحمدیان و محمدعلی نادى (1396). «محتواى برنامه درسى مبتنى بر توسعه آینده پژوهی در آموزش عالی ایران». مطالعات برنامه درسى آموزش عالی، ش 8(16): 119-138.
- کیخا، احمد و سعید غیاثی ندوشن (1399). «الگوی برای دانشگاه سازگار شونده». آموزش عالی ایران، ش 12(2): 83-111.
- گوهری فر، مصطفی؛ عادل آذر و اصغر مشبکی (1394). «آینده پژوهی: ارائه تصویر آینده سازمان با استفاده از رویکرد برنامه ریزی سناریو». علوم مدیریت ایران، ش 10(83): 36-65.
- مظفری، م. (1388). تحلیل سناریونگاری. تهران: پردازش.
- منتظر، غلامعلی و نگار فلاحتی (1394). «سناریونگاری آینده آموزش عالی ایران و کارکرد فناوری اطلاعات در آن». سیاست علم و فناوری، سال هفتم، ش 1: 67-47.
- مهدی، رضا (1392/الف). «آینده پژوهی در آموزش عالی: دانشگاه اسلامی، دانشگاه سازگار با محیط و زمینه». مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی، ش 57(4): 697-710.
- مهدی، رضا (1392/ب). «آینده پژوهی در آموزش عالی: شرایط و ویژگی های دانشگاههای سرآمد در آینده». رهیافت، 90-79.
- نقدی، معصومه؛ بدری شاه طالبی و محمدعلی نادى (1398). «شناسایی مؤلفه های دانشگاه آینده و ارائه الگوی مناسب برای دانشگاهها». رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، ش 3(4): 149-170.
- همتی، علیرضا؛ محمدعلی گودرزی و ابراهیم حاجیانى (1394). «آینده پژوهی تجاری شدن آموزش عالی جمهوری اسلامی ایران؛ ضرورت یا الزام». آینده پژوهی مدیریت، ش 26(102): 1-14.
- Abdi, Hamid; E. MirShah Jafari, M.R. Nili & S. Rajaipour (2017). "Explaining the horizon of 1404 of Iranian higher education using scenario writing method". *Iran Higher Education*, 9(4): 1-27.
- Alavi, Seyed Kazem (2014). *Community and economy in the city*. Tehran: Sokhan.
- Amin Beidokhti, A.A.; A. Rastgar & A. Nameni (2015). "A future study on higher education approaches in training human capital: A plausible scenario for 2030". *IRPHE.*, 21(3): 31-55.
- Asghari, Saeed & Mohsen Akbarpour Shirazi (2018). "Presenting future scenarios of higher education using fuzzy cognitive mapping method". *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 24(1): 1-26.
- Barth, M.; M. Adomssent, P. Albrecht, S. Burandt, J. Godemann, A. Franz-Balsen & M. Rieckmann (2011). "Towards a "Sustainable University": scenarios for a sustainable university development". *Int. J. Innov. Sustain., Dev.* 5: 313.

- Beynaghi, A.; G. Trencher, F. Moztarzadeh, M. Mozafari, R. Maknoon & W.L. Filho (2016). **“Future sustainability scenarios for universities: moving beyond the United Nations Decade of Education for Sustainable Development”**. *Journal of Cleaner Production*, 112: 3464-3478.
- Blass, E.; A. Jasman & S. Shelley (2010). **“Visioning 2035: the future of the higher education sector in the UK”**. *Futures*, 42: 445-453.
- Burke, C. (2018). **“The future of higher education in Ireland: a postcolonial perspective”**. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 40(5): 458-469.
- Clarke, V. & V. Braun (2006). **“Using thematic analysis in psychology”**. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2): 77-101.
- Fadaei, S.; K. Niyaz Azari & M. Taqwai Yazdi (2017). **“Proposing a Model for Creating an Entrepreneurial University Based on Foresight Techniques and Science Production in Educational System”**. *A New Approach in Educational Administration*, 8(4): 1-18.
- Farasadkhah, M. (2008). **“Future thinking about the quality of higher education in Iran, a model based on the grounded theory (GT)”**. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, No. 50: 1-29.
- Franklin, D. (2015). **“Will the Internet Ever Replace Colleges and Universities as We Know It Today? An Internet Discussion about the Future of Higher Education”**. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176: 738-744.
- Goharifar, M.; A. Azar & A. Moshabaki (2015). **“Futures study: presenting future image of organization using scenario planning: A study on Statistical Center of Iran”**. *Quarterly Journal of Iranian Society of Management Sciences*, 10(83): 36-65.
- Goldstein, P.J. (2006). **“The future of Higher Education: A view from CHEMA”**. www.chemanet.org
- Hashimshony, R. & J. Haina (2006). **“Designing the University of the Future”**. *Planning for Higher Education*, 34: 5.
- Hemmati, A.R.; M. Gudarzi & E. Hajiani (2015). **“Studying the future of commercializing Iranian higher education”**. *Management Futures Study Quarterly*, 26(102): 1-14.
- Hosseini Moghadam, M. & Others (2014). **Internationalization of higher education and the future of universities in Iran 1404**. Ph.D. Thesis.
- Keshavarzi, M.; M.H. Yarmohammadian & M.A. Nadi (2017). **“Curriculum Content Based on Future Studies Development in Iran's Higher Education: A Qualitative Research”**. *Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 8(16): 119-138.
- Keshavarzi, M.; M.H. Yarmohammadian & M.A. Nadi (2017). **“Designing a Model of Teaching Methods Based on Futures Studies Development in Higher Education in Iran”**. *Journal of New Approach in Educational Management*, 8(4): 158-173.
- Keykha, A. & S. Ghiasi Nodoushan (2020). **“A Model for an Adaptive University”**. *Iranian Higher Education*. 12(2): 83-111.

- Lukovics, M. & B. Zuti (2015). “New functions of universities in century XXI towards ‘fourth generation’ Universities”. *Transition Studies Review*, 22: 33-48.
- Martelli, A. (2014). **Models of Scenario Building and Planning: Facing Uncertainty and Complexity** Springer.
- Mehdi, R. (2013). “Futures Studies in Higher Education: The Conditions and Characteristics of Leading Universities in the Future”. *Approach*, 79-90.
- Mehdi, Reza (2013). “Futures Studies in Higher Education of Islamic University, University of Environment and Context”. *Quarterly Journal of Epistemological Studies at Islamic University*, 57(4): 697-710.
- Montazer, G. & N. Falahati (2015). “Iraninan Higher Education Future Scenarios Drived using Information Technology”. *Science and Technology Policy Periodical*, 7(1): 47-67.
- Monteiro, F. & et.al. (2019). “Ethical education as a pillar of the future role of higher education: Analysing its presence in the curricula of engineering courses”. *Futures*, 111: 168-180.
- Mozaffari, M. (2009). **Scenario Analysis**. Tehran: pardazesh Publications.
- Naghdi, M.; B. Shah Talebi & M.A Nadi (2019). “Identifying future university components and providing a suitable model for universities”. *Journal of Leadership and Educational Management, Islamic Azad University, Garmsar*, 3(4): 149-170.
- O'Brien, F.A. (2004). “Scenario planning lessons for practice from teaching and learning”. *Eur. J. Oper. Res.*, 152: 709-722.
- Orzabayeva, B. & et.al. (2019). “The Future of University-Business Cooperation: Research and Practice Priorities”. *Journal of Engineering and Technology Management*, 54: 67-80.
- Parsell, M. & C. Chinchén (2019). “The evolution of learning: Post-pedagogical lessons for the future university”. *Journal of Philosophy in Schools*, 6.
- Pourazat, Ali Asghar (2010). **Management of the Holy Quran**. Tehran: Osveh Publications, 11.
- Pourazat, Ali Asghar; Gh. Goodarzi, M.M. Zolfagharzadeh & M. Parsa (2018). “Adopting a critical realist approach to portraying the future, based on the peculiarities of the Adl Mahdavi government”. *Entizar-e Mouod Quarterly*, 18(62): 5-33.
- Pourezat, A.S.; A. Mollaei & M. Firouzabadi (2008). “Building the Future: Undertaking Proactive Strategy for National Outlook”. *Elsevier Futures*, 40(10): 887-993
- Ramezanzpour Nargesi, Ghasem; A. Khaleghi & H. Haji Hosseini (2016). “Identifying technological trends and drivers that shape entrepreneurial opportunities in the field of education”. *Journal of Iranian Higher Education*, 8(1): 19-35.
- Shamaee, A.; M. Nadirmanesh & R. Ghadiri (2009). “Information Technology Foresight in Iran 1404”. *National Research Institute for Science Policy*, 39-70.

- Slaughter, R.A. (2002). "Futures studies as a civilizational catalyst". *Futures*, 34(3-4): 349-363.
- Stephens, S. (2013). "Using the past to predict the future: what futures are documented for higher education?". *On the Horizon*, 21: 323-332.
- The Strategy Group (2011). "National Strategy for Higher Education to 2030". *Report of the Strategy Group. Published by the Department of Education and Skills*, 1-134.
- Vincent-Lancrin, S. (2004). "Building Futures Scenarios for Universities and Higher Education: An International Approach". *Policy Futures in Education*, 2(2): 245-263.
- Wallace, L.; H.B. Silver, S. Gregory & J.B. Parham (2003). "Development and Content Validation of Family Practice Residency Recruitment Questionnaires Lorraine". *Family Medicine*, 496-498.
- Zahradníková, L. & E. Vacík (2014). "Scenarios as a Strong Support for Strategic Planning. University of West Bohemia, Czech Republic, Elsevier Ltd. P. 665=669.

