

## ارائه الگویی برای آینده‌پژوهی‌های میان‌مدت در حوزه برنامه‌ریزی آموزشی

علی‌اکبر امین‌بیدختی<sup>۱</sup>؛ احمد نامنی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۰۶ / تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۲۸

صص ۳۳-۱۱

### چکیده

هدف اصلی مقاله حاضر، ارائه یک الگوی عملیاتی است که بتواند در آینده‌پژوهی‌های میان‌مدت حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، راهنمای پژوهشگران قرار گیرد. مقاله حاضر، ماحصل پژوهشی از نوع مدل‌سازی کیفی در حوزه آینده‌پژوهی است که در آن با تلفیقی از فنون سناریوپردازی، تحلیل محتوا و تحلیل روند، به توسعه الگو پرداخته شده است. توسعه چهارچوب نظری الگو بر مبنای تلفیق هدفمند فنون مطرح آینده‌پژوهی و آزمون آن به صورت پیمایشی در زمینه موضوعی تربیت سرمایه‌های انسانی، انجام یافته است. به‌عنوان یافته قابل توصیه، عمیق شدن در یک سناریو نسبت به پرداختن به سناریوهای مختلف، ارجحیت دارد. همچنین سناریو باید مبتنی بر یک چهارچوب نظری بوده و دارای بخش‌های پیش‌بینی و تجویزی باشد.

**واژه‌های کلیدی:** آینده‌پژوهی؛ برنامه‌ریزی آموزشی؛ سرمایه انسانی.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

<sup>۱</sup>- دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه سمنان. [aaminbeidokhti@semnan.ac.ir](mailto:aaminbeidokhti@semnan.ac.ir)

<sup>۲</sup>- دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه سمنان، (نویسنده مسئول) [namenia@iust.ac.ir](mailto:namenia@iust.ac.ir)

## مقدمه

پژوهش به خودی خود، یکی از اصلی‌ترین راهبردها برای توسعه علم در حوزه‌های مختلف شناخته می‌شود. با این وجود، روش‌های پژوهشی نیز به نوبه خود در طول زمان دستخوش تغییر، توسعه و تکامل بوده‌اند. این رشد و توسعه روش‌های پژوهشی در طول یک قرن اخیر، بیش از هر عامل دیگری متأثر از مکاتب مختلف علم‌شناسی بوده‌اند. در بین مکاتب یا دوره‌های علم‌شناسی، مکاتب حاکم بر دوره‌های: اول (پارادایم ارسطویی)، دوم (پارادایم اثبات‌گرایی<sup>۱</sup>) و سوم (پارادایم ابطال‌گرایی)، هر کدام به دنبال توسعه روش‌های پژوهشی واحد<sup>۲</sup> برای توسعه علم در تمامی حوزه‌ها بوده‌اند. در حالی که در پارادایم حاکم بر دوره چهارم علم‌شناسی، برای هر حوزه علمی، توسعه و بهره‌گیری از شیوه‌ها و فنون اختصاصی پژوهشی، ضروری است. طبق مکتب (پارادایم) دوره چهارم علم‌شناسی در وادی پژوهش، روش و الگویی که در یک شاخه علمی، معتبر و کارآمد است ممکن است در حوزه‌های دیگر، غیرمعتبر یا غیرکارآمد باشد. به همین سبب، جامعه علمی، در دهه‌های اخیر شاهد توسعه روش‌ها و الگوهای متعدد و اختصاصی در حوزه‌های مختلف علمی بوده است (حسنی، ۱۳۸۹، زارعیان و ستارزاده، ۱۳۹۰).

لالی<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) از جمله پژوهشگرانی است که ضرورت تغییر پارادایم‌های آموزشی و پژوهشی را در جهان سوم (مطالعه موردی: نیجریه) مورد تأکید قرار داده است.

در این راستا آینده پژوهی<sup>۴</sup> به عنوان یک حوزه میان‌رشته‌ای نسبتاً جدید (حیدری، ۱۳۹۱) به طور چشمگیری شاهد طرح و بسط مباحث روش شناختی بوده است. به عنوان مثال، رامیرز، ماکرجی، وزولی و کرامر<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) از جمله پژوهشگرانی هستند که مشخصاً بر روش سناریو-پردازی متمرکز شده و توصیه‌های روش شناسانه‌ای را برای هر چه معتبر شدن این نوع مطالعات ارائه داده‌اند. سناریوپردازی<sup>۶</sup>، تحلیل روندهای کمی<sup>۷</sup>، تحلیل روندهای کیفی<sup>۸</sup>، روش دلفی<sup>۹</sup> و شبیه‌سازی<sup>۱۰</sup> را می‌توان از جمله مطرح‌ترین فنون آینده‌پژوهی دانست که بیشترین توجه پژوهشگران را در دهه‌های اخیر به خود جلب نموده‌اند.

<sup>1</sup>positivism

<sup>2</sup>general

<sup>3</sup>Laley

<sup>4</sup>future study

<sup>5</sup>Ramirez, Mukherjee, Vezzoli & Kramer

<sup>6</sup>scenario planning

<sup>7</sup>quantitative trends analysis

<sup>8</sup>qualitative trends analysis

<sup>9</sup>delphi metod

<sup>10</sup>simulation

اما علاوه بر پژوهش‌هایی که بر یک فن خاص آینده‌پژوهی متمرکز شده‌اند، این حوزه میان‌رشته‌ای در سالیان اخیر (به تبعیت از پارادایم چهارم علم‌شناسی)، شاهد توسعه الگوها و روش‌های اختصاصی در حوزه‌های مختلف علمی بوده است. به‌عنوان مثال، شوارتز<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) به ارزیابی روش‌ها و الگوهای آینده‌پژوهی در حوزه مدیریت می‌پردازد. بایمنووا، بکووا و سائول<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) به توصیه‌هایی درباره آینده‌پژوهی‌های حوزه روانشناسی پرداخته‌اند. دولان<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) به‌طور اختصاصی به بحثی تحت عنوان "رضایت آگاهانه"<sup>۴</sup> در آینده‌پژوهی‌های حوزه پزشکی می‌پردازد. ذاکری، شریعت پناهی، ذوالفقارزاده و پورعزت<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) به تحلیل و ارائه پیشنهادهایی برای مطالعات آینده‌پژوهی در حوزه شبیه‌سازی و عیوضی و پدرام<sup>۶</sup> (۱۳۹۱) به روش شناختی‌ای برای آینده‌پژوهی اسلامی مبادرت ورزیده‌اند. همچنین از نگاه فرارشته‌ای، سان<sup>۷</sup> (۲۰۱۵) ضمن ارائه یک تقسیم‌بندی تاریخی برای مطالعات آینده، خاطر نشان می‌سازد که آینده‌پژوهی‌های آتی، آنهایی خواهند بود که عمدتاً به مطالعات اختصاصی برای حوزه علمی خاص یا جامعه یا سازمان خاص بپردازند و تعمیم‌پذیری در آنها بسیار کم‌رنگ است. در این جهت‌گیری، برخی از پژوهشگران به شکلی افراطی به تخصص‌گرایی در روش پژوهش پرداخته‌اند. به‌عنوان مثال دوانگ مانی<sup>۸</sup>، چادووانگ و چووی سوان به نیازسنجی پژوهشی پرسنل پزشکی یک بیمارستان خاص به نام ناوال<sup>۹</sup> پرداخته‌اند.

در این بین، آینده‌پژوهی آموزشی<sup>۱۰</sup> به‌عنوان یک زمینه میان‌رشته‌ای نسبتاً جدید بین دو قلمرو: "مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی" و "آینده‌پژوهی"، از حوزه‌هایی است که با وجود کثرت پژوهش‌هایی که در آن انجام می‌شود (تقی‌پورکران و رضاپوردرویش، ۱۳۹۲)، فاقد یک روش‌شناسی اختصاصی می‌باشد. چنین فرض می‌شود که نبود یک روش‌شناسی شفاف، پژوهشگران این حوزه را با چالش‌هایی از قبیل: ابهام در روش پژوهش، پائین بودن اعتبار و مشکل بودن دفاع از نتایج، مواجه ساخته است. این ابهام تا جائیست که پژوهشگری همچون استوکالینا<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۳)، آینده‌پژوهی آموزشی را با برنامه‌ریزی راهبردی آموزشی، همسان می‌داند.

با این مقدمه، فقدان یک الگوی روش‌شناسانه منسجم برای انجام مطالعات آینده‌پژوهی به‌عنوان یک خلاء پژوهشی جدی در حوزه برنامه‌ریزی آموزشی، غیرقابل انکار است (موسسه

<sup>۱</sup>Schwarz

<sup>۲</sup>Botagoz Baimenova<sup>۲</sup>, Zhanat Bekova, Zhubakova Saule

<sup>۳</sup>Dolan

<sup>۴</sup>inform concent

<sup>۵</sup>Son

<sup>۶</sup>Duangmanee, Chuduang&Cheoy suwan

<sup>۷</sup>Naval

<sup>۸</sup> educational future study

پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی کشور، ۱۳۹۳). بر همین اساس، تلاش برای پوشش دادن به این خلاء را می‌توان مهم‌ترین ضرورت پژوهش حاضر قلمداد نمود. طبیعتاً ارائه الگوئی کاربردی در این زمینه ابتدا به ساکن میسر نبوده و استناد کردن به پژوهشگرانی که گام‌هایی ابتدائی (هر چند غیرمنسجم) در این مسیر را برداشته‌اند اجتناب‌ناپذیر است.

تا آن‌جایی که بررسی‌های مروری پژوهش حاضر نشان می‌دهد بریج<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، بلاس (۲۰۱۰)، ریک من (۲۰۱۰) و ریک من (۲۰۱۲) تنها پژوهشگران این حوزه‌اند که در مقالات خود در این زمینه به ارائه رهنمودهایی عملیاتی پرداخته‌اند و آن هم به صورت ضمنی و غیرشفاف. اهم موارد قابل برداشت از رویکرد ایشان را می‌توان به قرار زیر دانست:

- ✓ ارجحیت روش‌های سناریوپردازی و دلفی بر سایر روش‌های آینده‌پژوهی،
- ✓ ارجحیت پرداختن به سناریوهای محدود به جای پرداختن به سناریوهای متعدد در یک پژوهش واحد،
- ✓ قابلیت اتکا و اعتبار نظر صاحب‌نظران دانشگاهی برای نظرسنجی.

رجحان سناریوپردازی و دلفی به دلیل شفافیت مفهومی آنها قابل دفاع است. ارجحیت سناریوهای محدود در مقایسه با سناریوهای متعدد به دلیل ترجیح عمق یافته‌ها بر وسعت آنها قابل دفاع می‌باشد و استناد به صاحب‌نظران دانشگاهی از این منظر که مبنای کیفی معتبرتری از آنها به ذهن نمی‌رسد قابل قبول است. با این وجود، پژوهشگران فوق نیز به ارائه رهنمودهای پژوهشی در همین حد، بسنده نموده و نظرات و رویکرد خود را در قالب یک مدل منسجم، تدوین ننموده‌اند. به نظر می‌رسد رهنمودهای ضمنی قابل برداشت که در فوق اشاره شد برای انجام یک آینده‌پژوهی معتبر در حوزه برنامه‌ریزی آموزشی می‌توانند مفید باشند لکن به هیچ وجه کافی نیستند.

با این توضیحات، تدوین یک روش‌شناسی شفاف و کاربردی برای انجام آینده‌پژوهی‌های میان‌مدت آموزشی در قالب یک مدل به‌عنوان هدف اول پژوهش حاضر تعیین گردید. همچنین به‌منظور آزمون عملی مدل حاصله، به‌کارگیری آن در قلمرو تربیت سرمایه انسانی کشور به عنوان هدف دوم پژوهش، تعریف و اجرا گردید.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

<sup>1</sup>Bridge

## روش‌شناسی

روش به‌کارگرفته شده برای بخش اول پژوهش حاضر یعنی توسعه مدل، شیوه تطبیقی-تحلیلی بوده که در آن با ترکیبی هدفمند از روش‌های مطرح آینده‌پژوهی در حوزه برنامه‌ریزی آموزشی و با توجه به محورهای زیر به توسعه مدل، پرداخته شده است:

- ۱- شناسایی پراستنادترین فنون، روش‌ها و مدل‌های آینده‌پژوهی در این حوزه
  - ۲- اصلی‌ترین پیش‌فرض‌ها و توصیه‌های روش‌شناسانه پژوهشگران این حوزه
  - ۳- شناسایی کمبودهای روش‌شناختی در این حوزه
  - ۴- معتبرترین روش‌های مورد استفاده پژوهشگران قبلی این حوزه برای اعتبارسنجی نتایج.
- در این مرحله، ۶۰ مقاله پژوهشی، (شامل ۴۰ مورد از پراستنادترین مقالات خارج از کشور از سال ۲۰۰۶ به بعد از طریق پایگاه جستجوگر Sincdirect و ۲۰ مقاله مرتبط به چاپ رسیده در مجلات علمی-پژوهشی داخل کشور) که مشخصاً در حوزه آینده‌پژوهی آموزش یا آموزش عالی به انجام رسیده بوده‌اند از منظر روش‌شناختی و نتایج، مورد مقایسه قرار گرفتند. به علاوه، منابع علمی معتبر در زمینه روش‌شناسی پژوهش در علوم رفتاری (به عنوان مثال: سرمد، بازرگان و حجازی ۱۳۹۲) نیز مورد مطالعه و بهره‌برداری قرار گرفتند. بر اساس یافته‌های حاصل از این مطالعه مروری، مدل پیشنهادی پژوهش، ترسیم گردید. این مدل پیشنهادی به دو طریق، مورد اعتبارسنجی و اصلاح قرار گرفته است. اول از طریق مراجعه به خبرگان به منظور اعتبارسنجی صوری و دوم از طریق اجرای آن در یک زمینه موضوعی به منظور اعتبارسنجی عملیاتی. خبرگانی که در این پژوهش برای اعتبارسنجی، ارزیابی و اصلاح الگوی پیشنهادی، مورد استناد قرار گرفتند عبارت بوده‌اند از ۶ نفر از صاحب‌نظران برجسته حوزه مدیریت و سیاستگذاری آموزشی در کشور که همگی از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های مطرح کشور بوده و سوابق اجرایی زیر در ترکیب آنها موجود بوده است: وزیر آموزش و پرورش، رئیس دانشگاه، مشاور رئیس‌جمهور، مشاور هیأت دولت، معاون پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- اما اعتبارسنجی عملیاتی مدل، در واقع، مرحله دوم پژوهش حاضر بوده است. بدین‌منظور، موضوعی تحت عنوان "آینده‌پژوهی توانمندی‌های مورد نیاز سرمایه انسانی کشور در افق ۱۴۱۰" انتخاب گردید و با استفاده از مدل پیشنهادی، مورد تحقیق، قرار گرفت.

## یافته‌های مرحله اول پژوهش

یافته‌های توصیفی حاصل از مقایسه روش‌ها در پژوهش‌های مرور شده در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول ۱: مقایسه تعداد روش‌ها و فنون مورد استفاده در آینده پژوهی‌های مرور شده

روش	ترکیبی	سناریو پردازی	دلفی	تحلیل روندهای کیفی	تحلیل روندهای کمی	فنون راهبردی	تحلیل طوفان مغزی و تحلیل	توسعه نقشه راه	چشم انداز سازی	شبیه سازی	روش اختصاصی	مجموع
پژوهش‌های خارجی	۹	۶	۵	۵	۴	۴	۳	۲	۱	۱	۰	۴۰
پژوهش‌های داخلی	۵	۳	۳	۳	۱	۳	۰	۱	۱	۰	۰	۲۰
مجموع	۱۴	۹	۸	۸	۵	۷	۳	۳	۲	۱	۰	۶۰

نتایج مندرج در این جدول نشان می‌دهد که:

❖ روش‌های پژوهش به‌کار گرفته شده در آینده پژوهی‌های مرور شده در حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، تماماً همان روش‌های کلی آینده پژوهی هستند که در سایر حوزه‌های علمی رایجند. در واقع در هیچ‌یک از پژوهش‌های مرتبط مرور شده، از یک شیوه یا الگوی اختصاصی برای آینده پژوهی در حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی استفاده نشده است. آن‌چه در اینجا می‌توان به‌عنوان یک ایراد، مطرح نمود آن است که این روش‌ها اساساً برای آینده پژوهی‌های نظامی، سیاسی، اقتصادی و بازاریابی توسعه داده شده‌اند و نه برای حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی.

❖ روش‌های ترکیبی، سناریوپردازی و دلفی، به‌ترتیب از پرکاربردترین شیوه‌های پژوهش در این حوزه (اعم از مطالعات داخل و خارج از کشور) به‌شمار می‌روند. همچنین علاوه بر مقایسه عناوین روش‌ها، از مرور بخش روش‌شناسی در متن پژوهش‌های مرور شده، نکات تحلیلی زیر استنباط گردیده‌اند:

۱- پژوهش‌گران حوزه برنامه‌ریزی آموزشی در بکارگیری هر یک از روش‌های آینده پژوهی، با سؤالات متعددی در خصوص: ترتیب و توالی مراحل عملیاتی، چگونگی تطبیق نتایج با اهداف و اعتبارسنجی نتایج مواجهند. به‌عنوان مثال در مجموع ۹ پژوهش مرور شده از نوع سناریوپردازی، هیچ‌یک از پژوهشگران در مراحل اجرائی پژوهش همانند دیگری عمل نکرده است و در هیچ‌یک از ۸ پژوهش از نوع دلفی، نمی‌توان پژوهش‌هایی را یافت که مراحل آنها یکسان باشد. در واقع در هر یک از پژوهش‌های مرور شده، هر پژوهشگر، برای چینه‌سازی عملیاتی

یا طراحی طرح پژوهش، بیشتر به توجیهاتی پراکنده استناد نموده تا به یک الگوی عملیاتی راهنما که این امر حاکی از یک خلاء جدی در این زمینه است.

۲- در حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، انتخاب اساتید دانشگاهی، به‌عنوان صاحب‌نظر و خبره بسیار مرسوم است.

۳- برجسته‌ترین پژوهش‌های این حوزه (به‌عنوان مثال: ریک من ۲۰۱۲ و داگلاس ۲۰۱۰)، آنهایی هستند که به جای صرف اخذ و انعکاس توصیفی نظرات صاحب‌نظران، با شیوه‌هایی از قبیل نظریه داده‌مبنای<sup>۱</sup> به پیام‌های نهفته در پاسخ‌های ایشان توجه نموده‌اند.

۴- در شیوه‌های: سناریوپردازی، چشم‌اندازسازی و شبیه‌سازی، موفق‌ترین پژوهش‌ها به لحاظ دفاع از اعتبار نتایج، مواردی بوده‌اند که به شواهد نظری بیرونی (خارج از یافته‌های خود تحقیق) و یا شواهد تجربی در دنیای واقعی، استناد کرده‌اند. در حالی که در شیوه‌های: دلفی و ترکیبی، اعتبارسنجی نتایج، بیشتر از طریق مراجعه به خبرگان (خبرگانی خارج از جامعه آماری پژوهش) دنبال گردیده است.

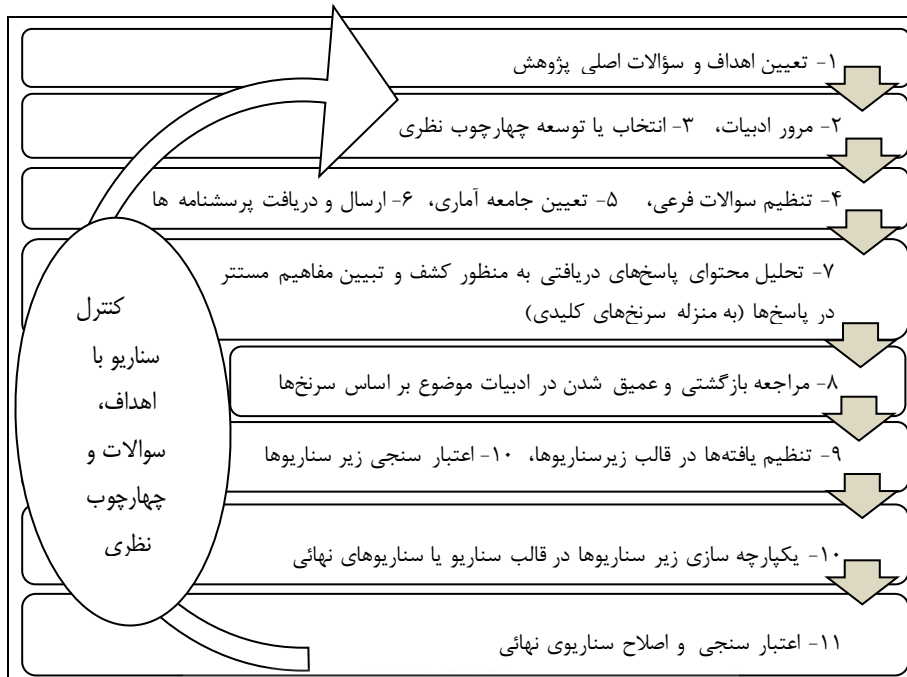
۵- در مطالعاتی از نوع سناریوپردازی، که پژوهش بر یک یا تعداد محدودی سناریو، متمرکز شده است نتایج، بسیار شفاف‌تر و کاربردی‌ترند تا پژوهش‌هایی که در آنها تلاش شده سناریوهای مختلفی را بپروورانند.

۶- هدف نهایی بسیاری از آینده‌پژوهی‌های حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی کمک به ارتقاء نظام‌های آموزشی برای تربیت نسل‌هایی توانمند می‌باشد (گوندا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

۷- آندسته از آینده‌پژوهی‌هایی که مبتنی بر یک چهارچوب نظری مشخص به اجرا درآمده‌اند بسیار باصلابت‌تر به نظر می‌رسند نسبت به آنهایی که از یک چهارچوب نظری، بی‌بهره بوده‌اند. همان‌طور که اشاره شد، برداشت‌های استنباطی فوق، نه به‌صورت منسجم بلکه به‌صورت پراکنده و ضمنی در مقالات مرور شده مرتبط، شناسائی و تبیین گردیده‌اند. شناسائی و تبیین این نکات از این منظر، حائز توجهند که بر طراحی الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر تأثیرگذار بوده‌اند. در پژوهش حاضر تلاش گردید با بهره‌گیری از این یافته‌ها یک مدل اختصاصی آینده‌پژوهی تدوین شود به‌گونه‌ای که زین‌پس بتواند برای آینده‌پژوهان حوزه برنامه‌ریزی آموزشی به‌صورت عملیاتی مورد استفاده قرار گیرد. مدل حاصله در شکل شماره ۱ ارائه شده است. ملاحظه می‌شود که مبانی اکتشافی این الگو بر بهره‌گیری و ترکیب پرکاربردترین روش‌های آینده‌پژوهی این حوزه (با محوریت سناریوپردازی) استوار گردیده است.

<sup>۱</sup>. Grounded theory

<sup>۲</sup>.Gonda



شکل ۱: الگوی پیشنهادی پژوهش برای آینده پژوهی های حوزه برنامه ریزی آموزشی

### تشریح الگو

در مرحله ۱، اهداف و سؤالات اصلی پژوهش تعیین می‌شوند. در مرحله ۲، مطابق هر پژوهش علمی دیگر، مرور ادبیات انجام می‌پذیرد. در مرحله ۳، که بسیار سرنوشت‌ساز است لازم است یک چهارچوب نظری برگزیده شود. اگر چهارچوب نظری مناسبی از قبل وجود داشته باشد پژوهشگر می‌تواند به آن استناد نماید. در غیر اینصورت، ایجاد یک چهارچوب نظری قابل دفاع، توسط خود پژوهشگر، ضروری است. در مرحله ۴، سؤالات فرعی یا سنجه‌های پژوهش باید در قالب پرسشنامه تعیین شوند. در مرحله ۵، یک جامعه آماری مناسب از صاحب نظران (با رعایت ملاحظات آماری و موضوعی) انتخاب می‌شوند. در مرحله ۶، پرسشنامه پژوهش (بعد از اطمینان از روائی و پایایی)، ارسال و جمع‌آوری می‌شود. در مرحله ۷، پاسخهای دریافتی، مورد تحلیل آماری و کیفی واقع می‌شوند. آنچه در این مرحله، بسیار اهمیت دارد تلاش برای کشف مفاهیم و پیام‌های مستتر در پاسخهاست. اعتقاد بر این است که در این گونه تحقیقات کیفی، یک خرد جمعی در پاسخها نهفته است که اگر پژوهشگر بتواند آن را شناسایی و تبیین نماید کار ارزشمندی را انجام داده است. این پیام‌های جمعی باید به منزله سرنخهائی



برای مطالعات عمیق‌تر قلمداد شوند. طبیعی است که همانند هرگونه پژوهش کیفی دیگر، آنچه که در این مرحله استنتاج می‌شود بستگی تام به دانش، مهارت، تجربه و همچنین پیش‌فرض‌های ذهنی پژوهشگر دارد. در مرحله ۸، لازم است براساس سرنخ‌های حاصل از تحلیل کیفی پاسخ‌های صاحب‌نظران که در مرحله قبل حاصل گردید، یک مطالعه عمیق در ادبیات موضوع انجام شود. فرض بر این است که این مطالعه عمیق می‌تواند منجر به شکل‌گیری زیرسناریوهایی در ذهن پژوهشگر بشود. در مرحله ۹، باید یافته‌های حاصل از مطالعات عمیق مرحله قبل در قالب زیرسناریوهایی تنظیم شوند. این زیرسناریوها می‌توانند "مکمل" یا "رقیب" یکدیگر باشند. در مرحله ۱۰، زیرسناریوهای حاصله باید مورد اعتبارسنجی و اصلاح قرار گیرند. اعتبارسنجی و اصلاح زیرسناریوها به سه طریق امکان‌پذیر و قابل‌دفاع است:

الف- بررسی و یافتن پشتوانه‌های نظری برای آنها

ب- بررسی و یافتن پشتوانه‌های تجربی از طریق مرور روندهای جاری در جامعه یا حوزه مورد مطالعه

ج- مراجعه به خبرگان و استفتاء نظرات ایشان. خبرگان باید خارج از اعضای جامعه آماری بوده و به نوبه خود، شخصیت‌های علمی و اجرائی معتبری در حوزه موضوعی مربوطه باشند. در مرحله ۱۰، زیرسناریوهای اصلاح شده با هم ادغام گردیده و به شکل یک یا چند سناریوی اصلی در می‌آیند. اگر مراحل پژوهش به دقت طی شده باشد قاعدتاً باید یک سازگاری بین زیرسناریوها وجود داشته باشد به گونه‌ای که با هم قابل‌تجمع باشند. و بالاخره در مرحله ۱۱ باید سناریوی نهایی، مورد اعتبارسنجی و اصلاح احتمالی قرار گیرد. اعتبارسنجی سناریوی نهایی به همان سه طریق بیان شده برای زیرسناریوها قابل‌انجام است. به اضافه اینکه سناریوی نهایی باید ارضاکنده اهداف و سؤالات اصلی پژوهش نیز باشد.

### مرحله دوم پژوهش

در مرحله دوم پژوهش حاضر تلاش گردید با انجام یک آینده‌پژوهی با استفاده از الگوی پیشنهادی، امکان ملموس شدن بیشتر آن برای پژوهشگرانی که علاقه‌مند به بکارگیری آن می‌باشند فراهم شود. بدین منظور، کشف مهم‌ترین نیازهای سرمایه‌انسانی کشور در افق ۱۴۱۰ و مهم‌ترین تغییرات رویکردی نظام آموزش عالی برای تحقق بخشیدن به آن به‌عنوان حوزه موضوعی پژوهش انتخاب گردید. دلائل فراوانی برای انتخاب این موضوع وجود داشته است که از جمله آنها می‌توان به توضیحات و توجیهات پژوهشگران علوم اجتماعی (از جمله: ربانی، هاشمیان‌فر و چینی، ۱۳۹۰) و پژوهشگران عرصه آموزش عالی (از جمله: شاهی، نوه‌ابراهیم و

مهرعلیزاده، ۱۳۸۷) اشاره نمود. همچنین رصد پژوهش‌های اخیر در کشورهای همسایه (به عنوان مثال، کگیر و زنگین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲) در ترکیه نشان می‌دهد که این موضوع جزو اولویت‌های پژوهشی کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رود. آنچه در ادامه مقاله آمده است در واقع، مراحل اجرای الگوی پیشنهادی برای انجام این آینده‌پژوهی بوده است. لازم به ذکر است از آنجا که بخش دوم مقاله حاضر صرفاً به عنوان مثالی برای اجرای الگوی پیشنهادی بخش اول ذکر می‌شود تمامی مراحل آن به صورت خلاصه آورده شده است. این درحالیست که مراحل انجام شده و یافته‌های مربوطه نسبت به آنچه که در مقاله آمده بسیار تفصیلی‌تر بوده‌اند. لذا از پژوهشگرانی که علاقه‌مند به اجرای این الگو می‌باشند انتظار می‌رود در مقالات خود، مراحل و یافته‌های مربوطه را به تفصیل بیاورند.

**هدف پژوهش:** ترسیم یک سناریوی محتمل در خصوص توانمندی‌های مورد نیاز سرمایه انسانی کشور برای ۱۰ الی ۲۰ سال آینده.

**سؤالات پژوهش:** ۱- اساسی‌ترین توانمندی‌های مورد نیاز سرمایه انسانی کشور در دهه‌های

آینده چیست؟ ۲- مهم‌ترین ضرورت‌های رویکردی آموزش عالی برای تأمین آنها کدام است؟

**اتخاذ چهارچوب نظری:** طبق مدل پیشنهادی، اساسی‌ترین مرحله پژوهش، بعد از تعیین اهداف و سؤالات، انتخاب یا پایه‌ریزی یک چهارچوب نظری است. از آنجا که در خصوص سؤالاتی که برای بخش دوم پژوهش، تعیین شده بود چهارچوب نظری مناسبی یافت نگردید توسعه آن در دستور کار پژوهش قرار گرفت. در این مقاله از ارائه کامل مطالعات مروری منجر به توسعه چهارچوب نظری خودداری گردیده و صرفاً به ذکر چهارچوب نظری و ۶ مورد از مراجع معتبری که مبنای توسعه آن قرار گرفته‌اند بسنده می‌شود: با استناد به گفتار و نوشتار برخی از مراجع و صاحب‌نظران، از جمله: (کندی، ۱۹۶۰، ترجمه سرشار و قائد شرفی، ۱۳۸۳)، (خامنه‌ای، ۱۳۹۱، ۱۳۸۷، ۱۳۹۲)، (گاندی<sup>۲</sup>، ۱۹۴۰)، (دراکر، ۱۹۹۷ و ۲۰۰۲)، (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۴)، (یونسکو، ۱۹۷۲ و ۲۰۰۴) و (پارلمان اروپا، ۲۰۰۸).

**چهارچوب:** اگر نسل‌های آینده یک ملت، به‌گونه‌ای تربیت و تجهیز بشوند که:

- ✓ بتوانند در هر زمان، درک صحیحی از موقعیت و شرایط داشته باشند (توانایی تشخیصی)،
- ✓ بر مبنای درک صحیح خود از موقعیت و شرایط، بتوانند تصمیم درست و راه درست را اتخاذکنند (توانایی تصمیمی)،
- ✓ قادر باشند الزامات ضروری برای پیمودن این راه را شناسائی کنند (توانایی تشخیصی)،

<sup>1</sup> Zengin & Caki

<sup>2</sup> Mahatma Gandhi

✓ آن‌قدر ورزیده باشند که بتوانند الزاماتی را که شناسائی کرده‌اند تأمین نمایند (توانائی تأمینی)؛

✓ و اگر آرمان‌خواهی، عزت‌طلبی، خودباوری و اشتیاق به پیشرفت، همراه با پشتکار و امید در آنها نهادینه شده باشد (محرک‌های فرهنگی)،

می‌توان تا حد نزدیک به تضمین، به بقا، موفقیت و پیروزی آنها امیدوار بود.

**سؤالات فرعی پژوهش:** در این پژوهش، سؤالات اصلی به صورت پرسش باز، مستقیماً از طریق پرسشنامه مورد پیمایش قرار گرفتند و لذا نیازی به طرح سؤالات فرعی وجود نداشت.

**جامعه آماری:** در این مرحله، اعضای هیأت علمی کلیه گروه‌های مدیریت در دانشگاه‌های دولتی تهران و مراکز استان‌ها، مجموعاً شامل ۲۸۴ نفر، به‌عنوان جامعه آماری پژوهش انتخاب گردیده و پرسشنامه برای ایشان ارسال گردید. علت انتخاب متخصصین مدیریت آن بود که با توجه به جوان بودن نسبی آینده‌پژوهی در کشور، در زمان پژوهش هنوز متخصصین آینده‌پژوهی به تعداد کافی در حد یک جامعه آماری وجود نداشته است.

**یافته‌های توصیفی:** نقطه‌نظرات مشارکت‌کنندگان در مورد شایستگی‌های مورد انتظار از سرمایه انسانی در افق ۱۴۱۰ در جدول شماره ۲ فهرست گردیده است.

**یافته‌های تفسیری:** چنان‌چه این پژوهش در چهارچوبی اثبات‌گرا دنبال می‌شد انتظار می‌رفت پاسخ‌های خام دریافت شده از جامعه آماری و فراوانی آنها، مبنای اولویت‌بندی و تفسیر شایستگی‌های هدف قرار گیرند. لکن همان‌طور که گفته شد طبق الگوی پژوهش، در مرحله تفسیر یافته‌های توصیفی، به جای مبنا قرار دادن فراوانی‌ها، پژوهش‌گر موظف به کشف پیام‌ها و روندهای مستتر در یافته‌های خام است. در این رویکرد، آنچه بیش از فراوانی خام پاسخ‌ها اهمیت می‌یابد پیام‌های جمعی مستتر در پاسخ‌هاست که "ناخودآگاه جمعی پاسخ‌دهندگان" تلقی می‌شود. به‌عنوان مثال گرچه در جدول شماره ۲ "مهارت تجزیه و تحلیل و استدلال"، به تنهایی از بیشترین فراوانی (۷) در بین پاسخ‌ها برخوردار است اما در مجموع پاسخ‌ها، فراوانی عناوینی که به انحاء مختلف به موضوع مهارت‌های فکری و انواع تفکر دلالت دارند مجموعاً از فراوانی بیشتری (۱۲) برخوردارند. لذا در اینجا مسأله ضرورت توسعه توانمندی‌های فکری است که به‌عنوان مهم‌ترین پیام مستتر در پاسخ‌های پراکنده، تشخیص داده می‌شود. به همین ترتیب با تعمیق در محتوای جدول ۲ می‌توان، "توان حل مسأله" و نیز "توانائی ارتباطات و همکاری‌های گروهی" را به‌عنوان مهم‌ترین پیام‌های مستتر بعدی تشخیص داد.

جدول ۲: عناوین شایستگی‌های مورد نیاز سرمایه انسانی کشور در افق ۱۴۱۰ از دید مشارکت‌کنندگان

تکرار در پاسخ‌ها	شایستگی	تکرار در پاسخ‌ها	شایستگی	تکرار در پاسخ‌ها	شایستگی
۱	مهارت‌های رهبری	۳	مهارت‌های ارتباطی	۷	مهارت‌های تجزیه و تحلیل و استدلال
۱	واقع‌بینی	۳	تغییرپذیری و انعطاف‌پذیری	۷	مهارت‌های کارآفرینی
۱	اعتقادات	۳	مهارت‌های زندگی و اجتماعی	۶	حل مسأله
۱	حساسیت (دوری از بی تفاوتی)	۳	مهارت‌های رایانه‌ای و نرم‌افزاری	۶	تفکر سیستمی
۱	ریسک‌پذیری	۲	تفکر انتقادی	۵	مهارت‌های پژوهشی
۱	ارتباطات و همکاری‌های گروهی	۲	مهارت کاربرد آموخته‌ها	۵	اخلاق عمومی و حرفه‌ای
۱	ارتباطات و همکاری‌های بین‌المللی	۱	تفکر منطقی	۴	تشخیص مسأله
۱	مهارت‌های برنامه‌ریزی	۱	تفکر خلاق	۴	مهارت‌های یادگیری
۱	آزادگی	۱	آینده‌نگری	۴	نوآوری و خلاقیت
۱	دامنه تحمل بالا	۱	جامعه‌پذیری	۳	مهارت‌های فکری

بازگشت مجدد به ادبیات: الگوی پیشنهادی این پژوهش، پیام‌های ضمنی کشف شده در پاسخ‌های توصیفی را به منزله سرنخ‌ها و یا پلی برای بازگشت مجدد و در عین حال، عمیق‌تر و هدفمندتر به ادبیات تحقیق می‌داند که پژوهش‌گر را به سمت جمع‌آوری شواهد بیشتر و عمیق شدن در یافته‌های استنباطی، رهنمون می‌شود.

در این مرحله یعنی بازگشت به ادبیات موضوع منجر به کشف ۳ شایستگی کلیدی مورد نیاز سرمایه انسانی کشور برای افق ۱۴۱۰ گردید که عبارتند از: "تفکر برتر"، "توان مسأله‌بینی"،

"توان بالا در ارتباطات و کارگروهی در ابعاد فراسازمانی"؛ که در ادامه، در قالب ۳ زیرسناریو، تشریح گردیده‌اند.

**تفکر برتر (زیر سناریوی تفسیری - تجویزی اول):** مراجعه بازگشتی به ادبیات موضوع و عمیق‌شدن در بحث ضرورت توسعه توانمندی‌های ذهنی و فکری دانشجویان، منجر به شناسایی بُعد جدیدی از ابعاد تفکر به نام "تفکر غالب" گردید که لازم است در دانشجویان توسعه داده شود. شاید بتوان جایگاه "تفکر غالب در اندیشه" را با جایگاه "اعتماد به نفس در احساس" و "جاه‌طلبی<sup>۱</sup> در رفتار" متناظر دانست. خصلت جاه‌طلبی، چند دهه‌ای است که در ادبیات دانشگاهی و نظریه‌پردازی‌های ایالات متحده (به‌عنوان مثال: داگلاس، ۲۰۱۰) به‌شدت ترویج می‌شود.

به همین ترتیب، غور و تفحص در ادبیات موضوع برای توسعه تفکر غالب در دانشجویان، منجر به یافتن توصیه‌های زیر گردید:

- در دروس نظری از شیوه‌های مباحثه، حد اکثر استفاده بشود.
- در ارائه و پیشبرد درس، ذهن دانشجو با چالش مواجه شود. به‌گونه‌ای که برای درک مطالب درسی مجبور به غلبه بر چالش ذهنی خود بشود،
- در طراحی فرصت‌های یادگیری، مرتباً دانشجو را در موقعیت‌هایی قرار داد که به ارائه و دفاع از ایده خود ترغیب بشود.
- در طراحی فرصت‌های یادگیری، به‌جای شرایط صفر و یکی بهتر است دانشجو را در موقعیت‌های چند گانه قرار داد.
- در ارزیابی و نمره‌دهی، علاوه بر آموخته‌ها، به روش و به میزان تلاش دانشجو برای طرح و دفاع از پاسخ‌هایش نمره داده شود.
- دانشجو نباید به‌خاطر ابراز ایده‌ای ضعیف یا اشتباه، سرخورده شود، برعکس باید کمک شود تا ایده خود را اصلاح و تقویت نماید.

**اعتبارسنجی زیرسناریو:** طبق الگوی پژوهش، اکنون باید به این سؤال پاسخ داد که آیا شواهدی نظری و یا روندی تجربی برای پشتیبانی از تحلیل، پیش‌بینی و توصیه‌های فوق وجود دارد؟ مطابق بند ب از مرحله اعتبارسنجی یافته‌ها که در مدل پژوهش، پیشنهاد گردید، برای اعتبارسنجی این یافته به روندهای تجربی استناد گردید: روندی تجربی از جهت‌گیری نظام آموزش عالی کشور، دانشگاه‌ها و اساتید داخل در طول ۴۰ سال اخیر، قابل تبیین است که

<sup>۱</sup>. Ambition

مباحث نظری فوق را تکمیل و پشتیبانی می‌نماید. روند یاد شده در شکل شماره ۲ ارائه گردیده است.

تا قبل از پیروزی انقلاب	پیروزی انقلاب اسلامی	انقلاب فرهنگی	دهه ۱۳۶۰	دهه ۱۳۷۰	دهه ۱۳۸۰	دهه ۱۳۹۰	افق ۱۴۱۰
عمدتاً توسعه تفکر دنبال‌رو	تأکید صریح رهبر انقلاب (ره) بر ضرورت اصلاح دانشگاه‌ها و ورویه‌های آموزشی	توجه به ضرورت تحولات فکری در دانشجویان در قالب رهنمودهای کلی	توجه خاص به توسعه شایستگی‌ها و ابعاد خاصی از تفکر از قبیل: تفکر سیستمی، تفکر انتقادی، تفکر ناب، تفکر خلاق، تفکر راهبردی.	وجه مشترک تمامی این ابعاد، آن است که منشاء معرفی آنها مطالعات و پژوهش‌های خارج از کشور بوده‌اند.	ضرورت توسعه ابعادی از تفکر که ماحصل تشخیص بومی و نیاز بومی کشور ما باشد.		

شکل ۲: برداشتی از روند تأثیرگذاری شیوه‌های آموزشی دانشگاه‌های کشور در زمینه توسعه ابعاد فکری دانشجویان

**توان مسأله‌بینی (زیر سناریوی تفسیری - تجویزی دوم):** دومین پیام ضمنی قابل استنتاج از جدول ۱، تأکید بر ضرورت توانایی حل مسأله در دانشجویان بود. اما مرور بازگشتی و عمیق‌تر در ادبیات موضوع نشان می‌دهد که توانایی حل مسأله حتی در بالاترین سطح، به تنهایی، ممکن است نه تنها برای نسل‌های آتی مفید نباشد بلکه مضر هم باشد. چراکه اگر آنها فقط یاد بگیرند مسأله حل کنند با این خطر مواجه خواهند بود که دائماً مشغول حل مسأله‌هایی باشند که دیگران برای آنها خلق کرده‌اند. اگر چنین استنباطی پذیرفته شود، می‌توان یکی از مأموریت‌های دانشگاه‌ها برای دهه‌های آتی را پرورش قوه مسأله‌بینی در دانشجویان برشمرد. با استناد به ادبیات موضوع (از جمله: عطائی و پنجه‌پور، ۱۳۹۰) می‌توان توصیه‌های زیر را برای توسعه توانایی مسأله‌بینی در دانشجویان ارائه داد:

○ در ارائه دروس نظری، ضمن اتخاذ رویکرد مسأله‌محوری، از شیوه‌های سقراطی، حداکثر بهره برده شود.

○ استاد در ابتدای نیمسال تحصیلی، منابع درسی، انتظارات خود از دانشجو و نحوه ارزیابی و نمره‌دهی را به صورت شفاف بیان ننماید. به عبارت دیگر دانشجو را در فضایی ابهام‌آمیز قرار دهد به طوری که دانشجو از ابتدا نداند: نحوه سؤالات پایان ترم چگونه است؟ نسبت نمره پایان ترم به فعالیت‌های طول ترم و پروژه‌ها چگونه است؟ و مواردی از این دست. در چنین فضایی دانشجو مجبور به توسعه قوه تشخیص خود خواهد بود. می‌آموزد که در تشخیص شرایط به چه پیام‌ها، علائم و مشخصه‌هایی بیشتر توجه کند؟ به مرور با پیشرفت و اتمام ترم، تشخیص‌های خود را با نتایج، مقایسه می‌کند و احتمالاً به نقاط قوت و ضعف تشخیصی خود پی می‌برد. این رهیافت، مغایر با این نگاه سنتی است که توصیه می‌کند سرفصل‌ها، نحوه نمره‌دهی، شیوه تدریس و حتی حضور و غیاب از ابتدای ترم به صورت شفاف برای دانشجویان بیان شود.

○ پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی، بیشتر به سمت مسائل واقعی سوق داده شوند. مسائلی که انتظار می‌رود ماحصل درک خود دانشجو باشند.

### مهارت ارتباطات و کار گروهی در ابعاد فراسازمانی (زیر سناریوی تفسیری - تجویزی

سوم): سومین پیام ضمنی مهم برداشت شده از جدول ۱ عبارت بود از ضرورت مجهز شدن دانشجویان به مهارت‌های کارگروهی. با بهره‌گیری از این سرنخ و عمیق شدن در ادبیات موضوع محرز گردید که آن چه که برای دهه‌های آینده ما از اهمیت بسیار حیاتی برخوردار است. اهمیت ارتباطات و کارگروهی بین افراد نیست بلکه ارتباطات و همکاری‌های بین سازمانی است. به لحاظ فرهنگی، نسبت فردگرایی به جمع‌گرایی در کشور ما بالاست (مداحی ۱۳۹۰، تسلیمی، فرهنگی، عابدی و رازنهان ۱۳۸۹). به نظر می‌رسد که کمبود همکاری‌های فراسازمانی در کشور ما بیشتر ماحصل کمبود مهارتی مدیران برای چنین همکاری‌هایی است تا کمبود انگیزه ایشان و علت این کمبود، آن است که مدیران ما اصولاً برای چنین همکاری‌هایی تربیت نمی‌شوند.

در راستای توسعه مهارت ارتباطات و همکاری‌های فراسازمانی در مدیران آینده (دانشجویان امروز)، با استناد به مرور بازگشتی ادبیات پژوهش، به عنوان مثال: (معماریان، ۱۳۹۰)، (اسلامیان، سعیدی رضوانی و فاتحی، ۱۳۹۲)، (کیا، ۱۳۸۸) و (تسلیمی، فرهنگی، عابدی جعفری و رازنهان، ۱۳۸۹)، محورهای زیر، قابل توصیه‌اند:

○ در سرفصل دروس مرتبط با مدیریت و سازمان، فصلی با عنوان مهارت‌های ارتباطی و همکاری‌های فراسازمانی اضافه شود.

○ تکالیف، پروژه‌ها و پایان‌نامه‌های دانشجویی به صورت گروهی، تعریف، محول و ارزیابی شوند. در مورد پایان‌نامه‌ها و رساله‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی حتی می‌توان برحسب موضوع و

صلاحیت‌ها و دانشکده‌ها، موضوع پژوهش به صورت مشترک برای دو یا چند دانشجو از دو یا چند دانشکده یا دانشگاه مختلف تعریف شود. پیش‌بینی می‌شود تعاملات، هماهنگی‌ها و توزیع مسئولیت‌هایی که خود دانشجویان در چنین فعالیت‌های مشترکی انجام می‌دهند در بازتر شدن دید و ورزیدگی ایشان در ارتباطات و کارگروهی بسیار مؤثر باشد.

○ در برخی از دروس (به تشخیص گروه‌های آموزشی)، اجازه داده شود که دانشجویان به صورت گروهی امتحان بدهند. اعضای هر گروه، یک برگه امتحانی مشترک داشته باشند که مبنای ارزیابی و نمره‌دهی مشترک ایشان قرار گیرد. به نظر می‌رسد تعامل دانشجویان با هم در جلسه امتحان که امروز تخلف محسوب می‌شود می‌تواند در برخی از دروس، بسیار مفید باشد. مشروط بر آنکه دانشجویان از قبل، گروه‌بندی و مطلع شده باشند. چراکه هماهنگی‌های ایشان در خصوص توزیع مسئولیت‌ها؛ توان کارگروهی، مسئولیت‌پذیری و مدیریت ایشان را ارتقا می‌دهد.

### سناریوی نهائی

سناریوی نهایی ما حاصل این پژوهش در جدول شماره ۳ ارائه گردیده است. قابل ملاحظه است که این سناریو از ترکیب زیر سناریوهای پژوهش حاصل گردیده و از چهار جزء: "مبانی و چهارچوب نظری"، "پیش‌فرض‌های سناریو"، "پیش‌بینی سناریو" و "بخش تجویزی سناریو" تشکیل شده است. نکته مهمی که ذکر آن در اینجا ضروری است آن است که سناریوی نهایی الزاماً معادل با جمع جبری زیرسناریوها نیست. به عبارت دیگر سناریوی نهائی در کلیت خود ممکن است از خصوصیتی برخوردار باشد که صرفاً از کنار هم گذاشتن اجزای آن حاصل نشود. به همین علت طبق الگوی پیشنهادی این پژوهش، علاوه بر اقداماتی که به منظور اعتبارسنجی هر یک از زیرسناریوها به عمل آمد و در متن مقاله به آنها اشاره گردیده، لازم بوده که سناریوی نهائی نیز مورد اعتبارسنجی و اصلاح قرار گیرد. اقدامات به عمل آمده برای اعتبارسنجی و اصلاح سناریوی نهائی این پژوهش به قرار زیر بوده است:

۱- اعتبارسنجی داخلی، به معنای بررسی اینکه تضادی منطقی یا تجربی بین زیرسناریوها وجود نداشته باشد.

۲- اعتبارسنجی تجویزی، بدین معنا که بین بخش تجویزی سناریوی نهایی با یافته‌های تجویزی ماحصل هر یک از زیرسناریوها همخوانی وجود داشته باشد.

۳- اعتبارسنجی نظری، بدین معنا که بین چهارچوب نظری، اهداف پژوهش و سناریوی نهایی، همخوانی وجود داشته باشد.



۴- و اعتبارسنجی خارجی، بدین معنا که سناریوی نهایی قاعدتاً نباید با نتایج سایر پژوهش‌های مشابه، تضادی داشته باشد مگر آن که دلیلی قانع کننده برای دفاع از آن ارائه شود. نتایج بررسی‌های این مرحله از طریق مقایسه دو بدوی سناریوی نهایی با پژوهش‌های مطرح مشابه به انجام رسید که نتایج آن در بخش نتیجه‌گیری مقاله ارائه گردیده است.

### جدول ۳: سناریوی نهایی پژوهش

چهارچوب نظری سناریو
اگر نسل‌های آینده یک ملت، به‌گونه‌ای تربیت و تجهیز بشوند که: ۱- بتوانند در هر زمان، درک صحیحی از موقعیت و شرایط داشته باشند (توانایی تشخیصی)، ۲- بر مبنای درک صحیح خود از موقعیت و شرایط، بتوانند تصمیم درست و راه درست را اتخاذ کنند (توانایی تصمیمی)، ۳- قادر باشند الزامات ضروری برای پیمودن این راه را شناسایی کنند (توانایی تشخیصی)، ۴- آن قدر ورزیده باشند که بتوانند الزاماتی را که شناسایی کرده‌اند تأمین نمایند (توانایی تأمین)؛ و اگر آرمان‌خواهی، عزت‌طلبی، خودباوری و اشتیاق به پیشرفت، همراه با پشتکار و امید در آنها نهادینه شده باشد (خصلت‌های فرهنگی)، می‌توان تا حد نزدیک به تضمین، به بقا، موفقیت و پیروزی آنها امیدوار بود.
برخی از پیش‌فرض‌های سناریو
۱- ساختار نظام آموزش عالی و دانشگاه‌های کشور، تا افق ۱۴۱۰ تحول اساسی نخواهند داشت. ۲- به روزرسانی محتوای تخصصی برنامه‌های درسی، توسط گروه‌های تخصصی، دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها مطابق یا مشابه رویه‌های فعلی دنبال خواهد شد. ۳- در آینده، همانند حال، موجودیتی به نام سازمان (در شکل‌های مختلف آن: اداره، نهاد، شرکت، واحد، دولتی، خصوصی، خدماتی، تولیدی، ...) همچنان بستر اصلی برای حضور، نقش آفرینی و عملکرد سرمایه انسانی کشور را تشکیل می‌دهد.
پیش‌بینی سناریو
۱- تفکر غالب؛ مهارت در مسأله‌بینی؛ توان بالا در ارتباطات و کارگروهی در ابعاد فراسازمانی؛ برخی از شایستگی‌های کلیدی مورد نیاز سرمایه‌های انسانی نسل‌های آتی می‌باشند. برای تأمین این شایستگی‌ها، ایجاد یک سری تحولات در رویکردها و شیوه‌های آموزشی دانشگاه‌ها ضروری است.
بخش تجویزی سناریو
اتخاذ رویکرد مسأله‌محوری در طرح درس؛ بهره‌گیری بیشتر از شیوه‌های سقراطی و مباحثه در ارائه دروس نظری؛ خلق موقعیت‌های ابهام‌آمیز در طراحی فرصت‌های یادگیری؛ تعریف، محول کردن و ارزیابی برخی از تکالیف و پروژه‌ها به‌صورت گروهی؛ برگزاری امتحانات به‌صورت گروهی در برخی از دروس؛ اضافه کردن مبحثی با عنوان ارتباطات و همکاری‌های فراسازمانی در دروس مرتبط با سازمان؛ توسعه دوره‌های تحصیلی مشترک بین دانشگاهی

### نتیجه‌گیری

در پژوهش‌های کیفی به‌طور کلی و در آینده‌پژوهی‌های کیفی به‌طور خاص، لازم است که پژوهش بر مبنای یک الگوی معتبر به انجام برسد. این درحالیست که برای آینده‌پژوهی در حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی تا پیش از این، نه در خارج کشور و نه در داخل، الگویی ارائه نشده است. در پژوهش حاضر تلاش گردید با استناد به توجیهاتی علمی و میدانی، الگویی برای پوشش دادن به این کمبود ارائه گردد. همچنین تلاش گردید علاوه بر تشریح نظری الگو، با به‌کارگیری آن در حوزه تربیت سرمایه انسانی، زمینه اعتبارسنجی عملیاتی آن فراهم شود.

به‌کارگیری مدل نشان داد که می‌توان با بهره‌گیری از آن به‌صورت اکتشافی به برخی از شرایط آینده پی‌برد. طبق الگوی پیشنهادی این مقاله، یک سناریوی حاصل از آینده‌پژوهی باید مشخصاً از ۴ جزء: "چهارچوب نظری"، "پیش‌فرض‌های اصلی"، "بخش پیش‌بینی" و "بخش تجویزی" برخوردار باشد. به‌کارگیری مدل در بخش دوم پژوهش نشان داد که دانش‌آموختگان دانشگاه‌های ما در دهه‌های آینده، لازم است علاوه بر دانش و توان تخصصی در حوزه‌های مختلف علم و فناوری، به یک سری از توانمندی‌ها و مهارت‌های کلیدی مشترک نیز مجهز باشند. لذا دانشگاه‌های کشور، صرف‌نظر از ضرورت اصلاحات ساختاری، و الزامات فرهنگی و مدیریتی، باید از هم اکنون به تحولاتی در رویکردهای آموزشی خود دست بزنند.

تمرکز بخش اول پژوهش حاضر بر ارائه یک روش‌شناسی کاربردی و تمرکز بخش دوم بر فصل مشترک سه حوزه: سرمایه انسانی، آموزش عالی و مطالعات آینده را می‌توان نوآوری پژوهش حاضر قلمداد نمود. یافته‌های حاصل، به‌طور مجزا با برخی از پژوهش‌های پیشین قابل مقایسه‌اند. افق زمانی در نظر گرفته شده بین ۱۰ تا ۲۰ سال، برای این مطالعه با افق‌های انتخاب شده در بسیاری از مطالعات آینده‌پژوهی در حوزه آموزش عالی از جمله: بلاس و همکاران (۲۰۱۰) که در حوزه آموزش عالی و سرمایه انسانی به آینده‌پژوهی پرداخته‌اند، همخوانی دارد. لکن با افق انتخاب شده توسط سسا و ریگی که به آینده‌پژوهی وضعیت کلی جهان برای ۴۰ سال آینده پرداخته‌اند تفاوت دارد. تأکید بر توان حل مسأله که در این پژوهش در بخش یافته‌های توصیفی، مورد اشاره و تأکید قرار گرفت با یافته‌های بسیاری از مطالعات مشابه در دیگر کشورهای در حال توسعه، از جمله: مطالعه فانگ، یوسف و سما (۲۰۱۳) در کره جنوبی همخوانی دارد.

توجه دادن به فضای رقابتی جهان آینده در این پژوهش با پژوهش‌های مطرحی از جمله محمدی (۱۳۸۹) در داخل کشور همراستا است.

توجه خاص بخش دوم پژوهش به ضرورت توسعه ابعاد تفکر نسل‌های آتی با بسیاری از مطالعات خارج از کشور از جمله: لامبرشتز<sup>۱</sup>، مولا<sup>۲</sup>، سولمانز<sup>۳</sup>، مولدرز<sup>۴</sup> و گری مینک<sup>۵</sup> (۲۰۱۳) و به‌خصوص یافته‌های مطالعه ریک من (۲۰۱۲) که به نحو تعجب برانگیزی، توسعه ابعاد فکری را برای نسل‌های آتی اروپا و آمریکای لاتین مورد تأکید قرار می‌دهد و نیز مطالعه تایواری و یراودکار (۲۰۱۳) در هندوستان همخوان و هم‌مرز به نظر می‌رسد. لکن مطالعه اخیر از این جهت که پرورش شخصیت جهانی و شایستگی جهانی اندیشیدن<sup>۶</sup> را در اولویت قرار داده است، متفاوت است. نتایج پیش‌بینی معروف سسا و ریکی که برای سال ۲۰۵۰، محلی‌گرایی را بر جهانی‌گرایی اولویت می‌دهند به نتایج پژوهش حاضر نزدیک‌تر است.

به‌علاوه پژوهش‌های مشابهی که پرورش توان مسأله‌بینی و حل مسأله را مورد شناسایی و تأکید قرار داده‌اند به‌عنوان پشتیبان یافته‌های پژوهش حاضر در این زمینه قابل ذکرند که از جمله آنها می‌توان به: پیش‌بینی آکادمی ملی مهندسی آمریکا<sup>۷</sup> برای افق ۲۰۲۰ که در سال ۲۰۰۵ انجام گرفته، پیش‌بینی آکادمی سلطنتی مهندسی<sup>۸</sup> در انگلستان برای قرن ۲۱ که در سال ۲۰۰۷ انجام گرفته و بیانیه نظام مهندسی کشور مالزی<sup>۹</sup> (۲۰۱۲)، اشاره نمود.

یافته‌های توصیه‌ای مرحله دوم این پژوهش در زمینه تحول در شیوه‌های آموزشی تا حد قابل توجهی با نتایج پژوهش معماریان (۱۳۹۰) در داخل کشور قابل مقایسه است، گرچه پژوهش اشاره شده، بر رشته‌های مهندسی تمرکز داشته است.

و بالاخره اینکه با استناد به پژوهش فاتح راد، جلیلود، مولائی، سمیعی و نصراللهی (۱۳۹۲) در باب ابعاد روش شناختی آینده پژوهی می‌توان مدل حاصل از این پژوهش را یک نوآوری روش شناسانه در حوزه پژوهش‌های مدیریت آموزشی قلمداد نمود.

بسط و تکمیل یافته‌های اجرائی این پژوهش، توسط اندیشمندانی که مبانی نظری و پیش‌بینی‌های این پژوهش را می‌پذیرند، اولین توصیه مقاله حاضر می‌باشد. انجام پژوهش‌های مشابه از طریق تعریف و ارزیابی سناریوهای رقیب، انجام پژوهش‌های علی از طریق طرح‌های تجربی و نیمه‌تجربی که بتواند توصیه‌های این پژوهش درخصوص شیوه‌های آموزشی را در

1. Wim Lambrechts

2. Ingrid Mula

3. Kim Ceulemans

4. Ingrid Molderez

5. Veerle Gaeremynck

6. International thinking

7. National Academy of Engineering

8. The Royal Academy of Engineering

9. Board of Engineers Malaysia

افق‌های کوتاه‌مدت ارزیابی نماید، و اجرای پژوهش‌های مشابه در قلمرو نظام آموزش و پرورش، توصیه‌های بعدی مقاله حاضر به سایر پژوهشگران علاقه‌مند می‌باشد. به علاوه چنانچه بپذیریم که سایر کشورها و پژوهشگران نیز از نگرانی‌های این حوزه، غافل نخواهند ماند، بسیار ضروری می‌نماید که با رصد کردن مطالعات سایر کشورها به خصوص به شیوه‌های تطبیقی، به غنی‌تر شدن شناخت‌ها و پیش‌بینی‌ها در این حوزه پژوهشی پرداخته شود.



## منابع

- اسلامیان، حسن؛ سعیدی رضوانی، محمود و فاتحی، یونس. (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی روش‌های تدریس بحث گروهی و سخنرانی بر میزان یادگیری و رضایت دانش‌آموزان از تدریس در درس دین و زندگی، پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۰(۱۱)، ۲۳-۱۳.
- تسلیمی، محمدسعید؛ فرهنگی، علی‌اکبر؛ عابدی جعفری، حسن و رازنهان، فیروز. (۱۳۸۹). مدل اثرگذاری فرهنگ ملی بر کار تیمی در ایران. فصلنامه راهبرد فرهنگ، ۱۱(۱۰)، ۱۴۱-۱۲۷.
- تقی‌پور کران، حسن و رضاپور درویش، فرشته. (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی آموزش، رهیافتی نوین در ارتقاء شاخص‌های نظام آموزشی، با تأکید بر روندهای جهانی، دومین همایش ملی آینده‌پژوهی، تهران.
- حسنی، محمدحسین. (۱۳۸۹). درآمدی بر روش‌شناسی تلفیقی در پژوهش‌های میان رشته‌ای علوم اجتماعی، فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی، ۲(۴)، ۱۵۳-۱۳۷.
- حیدری، امیر هوشنگ. (۱۳۹۱). روش تحقیق در پژوهش‌های سنتی و آینده‌پژوهی. فصلنامه علمی تخصصی مطالعات آینده‌پژوهی، ۱(۲)، ۸۲-۶۲.
- خامنه‌ای، سیدعلی. (۱۳۸۷). متن سخنرانی ارائه شده در دیدار با معلمان استان فارس، دفتر مقام معظم رهبری، آرشیو جامع سخنرانی‌ها.
- خامنه‌ای، سیدعلی. (۱۳۹۱). متن سخنرانی ارائه شده در مراسم بزرگداشت رحلت بنیانگذار جمهوری اسلامی ایران، دفتر مقام معظم رهبری، آرشیو جامع سخنرانی‌ها.
- خامنه‌ای، سیدعلی. (۱۳۹۲). متن سخنرانی ارائه شده در دیدار با اعضای هیأت دولت، دفتر مقام معظم رهبری، آرشیو جامع سخنرانی‌ها.
- خامنه‌ای، سیدعلی. (۱۳۹۲). متن سخنرانی ارائه شده در دیدار با اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها، دفتر مقام معظم رهبری، آرشیو جامع سخنرانی‌ها.
- خامنه‌ای، سیدعلی. (۱۳۹۲). متن سخنرانی ارائه شده در دیدار با مسئولان نظام و میهمانان کنفرانس وحدت اسلامی، دفتر مقام معظم رهبری، آرشیو جامع سخنرانی‌ها.
- دانائی‌فرد، حسن؛ الوانی، سیدمهدی و آذر، عادل. (۱۳۹۱). روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع، تهران: انتشارات صفار-اشراقی.
- ربانی، رسول؛ هاشمیان‌فر، سیدعلی و چینی، نفیسه. (۱۳۹۰). چالش‌های فراروی سیستم آموزش عالی کشور در روند توسعه اجتماعی، فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۳(۶)، ۱۵-۱.
- زارعیان، آرمین و ستارزاده، مریم. (۱۳۹۰). رهیافتی در باب چگونگی و ماهیت آینده‌پژوهی، مجله دانشکده پرستاری/ ارتش جمهوری اسلامی ایران، ۱۱(۱)، ۶-۱.
- سرمده، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۹۲). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: نشر آگه.

- شاهی، سکینه؛ نوه ابراهیم، عبدالرحیم و مهرعلیزاده، یدالله. (۱۳۸۷). ارتباطات گشوده آموزش عالی، ضرورت رویارویی با چالش‌های جهانی شوندگی، مطالعه موردی: دانشگاه‌های دولتی خوزستان، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۴(۴)، ۴۵-۲۰.
- عطائی، نگار و پنجه‌پور، مجتبی. (۱۳۹۰). مقایسه روش آموزشی مسأله‌محور با روش استاد محور در تدریس بیوشیمی متابولیسم. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱(۹)، ۱۳۲۵-۱۳۱۸.
- عیوضی، محمدرحیم و پدرام، عبدالرحیم. (۱۳۹۱). گزاره‌هایی در خصوص آینده‌پژوهی اسلامی، فصلنامه *مطالعات آینده پژوهی*، ۱(۴)، ۳۷-۱۱.
- فاتح‌راد، مهدی؛ جلیلودن، محمدرضا؛ مولائی، محمدمهدی؛ سمیعی، سعید و نصرالهی وسطی، لیلا. (۱۳۹۲). مختصات روش‌شناختی فرارشته آینده‌پژوهی به مثابه یک فرایارادایم یکپارچه. فصلنامه *مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*، ۱(۶)، ۱۶۱-۱۳۵.
- کندی، پاول. (۱۳۸۳). *ظهور و سقوط قدرت‌های بزرگ* (ترجمه حسین سرشار و محمد قائد شرفی)، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- محمودی، بهزاد. (۱۳۸۵). معرفی آینده‌پژوهی و روش‌های آن، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، گزارش شماره ۲۰ - ۸۵ - ۲ - ۴.
- کوثری، سحر. (۱۳۹۱). درآمدی بر رویکردها و تکنیک‌های سناریونویسی. فصلنامه *مطالعات آینده پژوهی*، ۱۶(۴)، ۹۶-۷۳.
- کیا، علی‌اصغر. (۱۳۸۸). آینده‌پژوهی در ارتباطات با تأکید بر آموزش مجازی. *کتابنامه علوم اجتماعی*، ۲۲(۲۲)، ۲۹-۲۲.
- مداحی، مرتضی. (۱۳۹۰). آسیب‌شناسی پژوهش‌های گروهی، *دوفصلنامه پژوهش*، ۳(۶)، ۱۳۲-۱۱۹.
- محمودی، محمد. (۱۳۸۹). پیوند آمریکا، ناتو و سایر ساختارهای بین‌المللی با نگاهی به آینده‌پژوهی در روابط بین‌الملل، *فصلنامه مطالعات منطقه‌ای*، ۱۱(۳۶)، ۳۴-۲۱.
- معماریان، حسین. (۱۳۹۰). روش‌های نوین دانشجو محور در آموزش مهندسی، *فصلنامه آموزش مهندسی در ایران*، ۱۳(۵۲)، ۲۱-۱.
- مقیسه، رضا؛ مؤمنی‌زاهد، مهرداد؛ مقرونی، محمد و یوسفی، صادق. (۱۳۹۲). الگوی تفکر و نگاه راهبردی برای آینده‌سازی در اندیشه امام خامنه‌ای. *دومین همایش ملی آینده پژوهی، تهران*.
- مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی. (۱۳۹۳). گزارش هفتمین پنل آینده‌پژوهی آموزش عالی ایران.
- نقره‌کار، عبدالحمید؛ مظفر، فرهنگ و نقره‌کار، سلمان. (۱۳۸۹). مدلسازی، روشی مفید برای پژوهش‌های میان‌رشته‌ای. *نشریه علمی - پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران*، ۱(۵)، ۱۳۹-۱۲۸.

- Board of Engineers Malaysia.(2012). List of accredited engineering.at: <http://www.bem.org.my/v3/listofaccreditedprogrammes.html>
- Gil-Galván, R. & Gil-Galván, F. J. (2013). How to use professional and life projects to guide university students towards optimal professional development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93(3), 1901 – 1905.
- National Academy of Engineering. (2005). *Educating the Engineer of 2020, Adapting Engineering Education to the New Century*. Washington DC: the National Academies Press.
- Phang, F. A., Yusof, K.M. & Samah, N. A. (2013). Preliminary Study to Determine the Current Status of Engineering Programmes at the Malaysian Public Universities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 102(4), 577 – 586.
- Ramirez, R. & Wilkinson, A. (2014). Rethinking the 2 × 2 scenario method: Grid or frames? *Technological Forecasting & Social Change*, 86(5), 254–264.
- Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 127–135.
- Sessa, C. & Ricci, A. (2014). The world in 2050 and the New Welfare scenario. *Futures*, 58, 77–90.
- Son, H. (2013). Alternative future scenarios for South Korea in 2030. *Futures*, 52(4), 27–41.
- Son, H. (2015). The history of Western futures studies: An exploration of the intellectual traditions and three-phase periodization. *Futures*, 66, 120- 137.
- Stukalina, Y. (2013). Management of the educational environment: the context in which strategic decisions are made. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99(2), 1054 – 1062.
- Su, Y., Feng, L. Yang, C. & Chen, T. (2012). How teachers support university students' lifelong learning development for sustainable futures: The student's perspective, *Futures*, 44(3), 158–165.
- The Royal Academy of Engineering. (2007). *Educating engineers for the 21st century*. London, *The Royal Academy of Engineering*.
- Tiwari, G. & Yeravdekar, V.R.(2014). Internationalization of Higher Education and its Impact on Enhancing Corporate Competitiveness and Comparative Skill Formation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 157(2), 203 – 209.
- UNESCO.(1972). *Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage*.
- United Nations Organization.(2004). *World Population to 2300. Department of Economic and Social Affairs, Population Division*.
- Zengin, O. & Cakir, G. (2012). New trends and practices in Turkish higher education policy: teaching staff training program(OYP). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 55(5), 685 – 688.