فصلنامه رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت

شماره ۱۸،
دوره اول،
سال سوم،
تابستان ۱۳۹۹،
صص ۶۲-۸۱

نقش آینده پژوهی در آموزش عالی در سیاستگذاری آموزش و تجاری‌سازی دانش

نرگس حسن مرادی[۱] سحر مهرپارسا[۲]

چکیده

امروزه با رشد فزاینده فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و تغییر و تحولات سریع، نظام آموزش عالی با چالش‌های فراوانی مواجه شده است. از این‌رو، سازماندهی فعالیت‌های دانشگاهی به منظور پیش‌بینی آینده، ضرورتی است . یکی از مولفه‌های اساسی برای سازماندهی فعالیت‌های دانشگاهی در نظام آموز عالی و هم‌چنین، رویارویی با تضادها، چالش‌ها، آینده پژوهی در آموزش عالی است. با توجه به آن‌چه که گفته شد، هدف اصلی تحقیق حاضر، نقش آینده پژوهی در آموزش عالی در سیاستگذاری آموزش و تجاری‌سازی دانش بود. روش مورد استفاده در این پژوهش مطالعه‌ای و کتابخانه‌ای بود. در این پژوهش به بررسی ادبیات و پیشینه مربوط به آینده پژوهی در آموزش عالی پرداخته شد. یافته‌ها نشان داد، مولفه های آینده پژوهی آموزش عالی، شامل، روندها، رویدادها، سناریوها، تصاویر و اقدامات است و عوامل اثرپذیر از آینده پژوهی در آموزش عالی عبارت اند از تجاری سازی دانش و سیاستگذاری بهتر. در انتهای مقاله نیز پیشنهادهایی در رابطه با آینده پژوهی در آموزش عالی ارایه شد.

کلمات کلیدی: آینده پژوهی، آموزش عالی، تجاری سازی دانش، سیاستگذاری

۱ – دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران (نویسنده مسئول) morade_n@yahoo.com

۲ – دانشجوی دکتری، مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی ، واحد تهران شمال، تهران، ایران s.mehrparsa@gmail.com

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

مقدمه

نظام آموزش عالی به عنوان پدیده ای هدفمند دارای دو بعد کمی و کیفی است که رشد متعادل و موزون آن نیز باید در هر دو بعد کمی و کیفی به موازات یکدیگر مد نظر قرار گیرد .اعضای هیات علمی از جمله عوامل مهم و اصلی ساختار آموزش عالی کشور هستند و افت کمی و کیفی آنان تاثیر مستقیم بر عملکرد نظام آموزش عالی دارد .از آنجا که جایگاه و نقش آموزش عالی در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور تعیین کننده است و نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخشهای مختلف، توسط بخش آموزش عالی تربیت می شوند، تقویعت و توسعه این بخش و بالاخص اعضای هیات علمی به مثابه روح و جان آموزش عالی، زیربنای توسعه سایر بخشها می باشد(احمدآبادی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲).

دانشگاه به عنوان مرکزی آموزشی، نیاز به نیروهایی متخصص، آموزش دیده و دلسوز دارد تا اهداف دانشگاه را به سرانجام برسانند. اعضای هیئت علمی دانشگاه ها به عنوان یکی از اصلی ترین اقشار ذینفع در دانشگاه، وظیفه ی آموزش دانشجویان را بر عهده دارند و به عبارتی کارایی و اثربخشی دانشگاه تحت تاثیر مستقیم نحوه ی فعالیت و کیفیت فعالیت اعضای هیئت علمی آن است و بدون وجود هیئت علمی فعال، پیگیر، آگاه و متخصص رسالت دانشگاه به طور کامل محقق نخواهد شد. از سوی دیگر با افزایش توجه به پژوهش در کنار آموزش به عنوان اهداف دانشگاه ها، نیاز به اساتید علاقمند به پژوهش و دارای استانداردهای لازم برای یک عضو هیئت علمی، بیش از پیش ضروری خواهد بود. اعضای هیئت علمی وظایف و ویژگی هایی دارند که توجه و انجام صحیح آنها رمز موفقیت دانشگاه، دانشجو و خود اساتید است. همچنین در راه ایفای وظایف اعضا، مشکلات و موانعی وجود دارد که از میان برداشتن آنها و تسهیل روند فعالیت های اعضا، روند رسیدن به اهداف دانشگاه را نیز تسریع می بخشد(طه زاده، ۱۳۹۱).

با توجه به آنچه گفته شد و بر اساس پیشرفتهای روزافزون فناوریهای نوین اطلاعاتی ارتباطی، تلاش برای رسیدن به آموزش عالی موفق و با کیفیت، به عوامل متعددی وابسته است. یکی از این عوامل پیش بینی وضعیت آینده در نظام آموزش عالی و شناخت مولفه های تاثیر گذار بر آن است که تحت عنوان آینده پژوهی شناخته می شود. آینده نگر نیازمند آینده شناسی است و آینده شناسی با اتکاء بر پیش فرض هایی در خصوص وجود گونه ای ارتباط و توالی رویداد ها، نیازمند آینده پژوهی است. بر این اساس، پژوهش حاضر قصد دارد با ارائه مدل مفهومی به آینده پژوهی در نظام آموزش عالی بپردازد و د راین مسیر، عوامل موثربر آن را مورد شناسایی قرار دهد و به این سوال اساسی پاسخ دهد که در زمینه آینده پژوهی در آموزش عالی، چه مدلی می‌توان ارائه داد؟

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

ادبیات تحقیق

در این قسمت ادبیات و مفاهیم آینده پژوهی آموزش عالی شرح داده خواهد شد.

آینده پژوهی آموزش عالی

پیچیدگی روز افزون محیط و پویایی آن که منجر به ناکار آمدی روش های برنامه ریز در دهه های اخیر شده، باعث گردیده تا مباحث اینده پژوهی در محافل مختلف علمی و اجرایی مورد توجه و استفاده قرار گیرد(امینی و همکاران، ۱۳۹۹).

آینده پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه ریزی برای آن ها می‌پردازد. آینده پژوهی منعکس می‌کند که چگونه از دل تغییرات (یا تغییر نکردن) «امروز»، واقعیت «فردا» تولد می‌یابد. این واژه معادل لغت لاتین «Futures Study» است . کلمه جمع Futures به این دلیل استفاده شده است که با بهره گیری از طیف وسیعی از متدلوژی‌ها و بجای تصور «فقط یک آینده»، به گمانه زنی‌های سیستماتیک و خردورزانه، در مورد نه فقط «یک آینده» بلکه «چندین آینده متصور» مبادرت می‌شود(سادین خان، ۲۰۱۹).

موضوعات آینده پژوهی در برگیرنده گونه‌های «ممکن» ،«محتمل» و «مطلوب» برای دگرگونی از حال به آینده می‌باشند و به منظور پایش تغییرات جهانی، بخصوص در حوزه فناوری اطلاعات و نیز مشخص نمودن آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح و مطلوب می‌باشد. آینده‌پژوهی در حقیقت دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده به گونه‌ای آگاهانه، فعالانه و پیش‌دستانه است. همان دانش و معرفت سترگی که می‌تواند بذر رؤیاها، آرزوها و آرمان‌های نجیب و اصیل یک فرد، سازمان و یا ملت را بارور ساز(نایدیش[1] ۲۰۱۷).

در یک تعریف بسیار ساده تر، علم و هنر کشف آینده شکل بخشیدن به دنیای مطلوب در آینده عنوان شده است . در این تعریف سه مولفه اصلی از آینده پژوهی مطرح شده است. اول آنکه آینده پژوهی تنها یک علم صرف نیست، بلکه شناخت بر اساس روند داده های گذشته، شناسایی سیگنال های تغییر کنونی و وضعیت های محتمل و قابل رخ دادن در آینده است. مولفه سوم در این تعریف شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا است .این مولفه کلیدی نشانگر آن است که آینده پژوهی در صدد است تا پا را فراتر از پیش بینی و کشف آینده گذارده و بر شکل دادن به آینده تأکید

[1] Naydysh

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

نماید(سردار[1] ۲۰۱۰).

ضرورت انجام آینده پژوهی

بسیاری از حوادث و رویدادهای آینده قابل پیش بینی و انقیاد هستند .دخالت انسان در این روند موجبات تغییر و تحولات مطلوب را ایجاد خواهد کرد .اما در اغلب موارد اشتغال به زمان حال و تلاش در جهت رفع مشکلات موجود، مانع از آن می شود که مدیران و تصمیم گیرندگان به آینده بیاندیشند؛ حال آنکه مشکلات کنونی ناشی از عدم شناخت آینده ای بوده است که اینک" زمان حال "نامیده می شود .به بیان روشن تر، بحران ها و مشکلات کنونی، موجه ترین دلیل برای اندیشیدن پیرامون درباره ی آینده است .ناگفته پیداست که بحران های امروز نتیجه ی قهری نپرداختن به موانع و مشکلات، قبل از بروز آنها به شکل بحران است. عامل دیگری که پرداختن به آینده را اجتناب ناپذیر می سازد، در سرعت تحولات نهفته است .تحولات حیرت آور عصر حاضر، ناشی از دگرگونی های شگفت در حوزه ی فناوری و روند شتابناک جهانی شدن می باشد .شاید تحول در فناوری عمده ترین نقش را در ایجاد چنین فضایی ایفا می کند، زیرا تحول فناوری به مثابه تغییر در شئون و ابعاد مختلف زندگی است .باید توجه داشت که حضور عاملانه در روند تحولات آینده، کاهش تهدیدات و افزایش فرصت ها و گزینه ها، نیازمند رویکردی آینده پژوهانه است که امکان کنش گری در رخدادهای آینده را فراهم می سازد(مویدفر و صابری، ۱۳۹۹).

امروزه تغییرات با نرخ سریعتری بوقوع می پیوندند .تغییرات فناوری و متعاقبا تغییر در دیگر جنبه های زندگی، افزایش روز افزون وابستگی متقابل کشورها و ملل، تمرکز زدایی جوامع و نهادهای موجود که بدلیل گسترش فناوری اطلاعات شتاب بیشتری یافته است، تمایل روزافزون به جهانی شدن به همراه حفظ ویژگیهای ملی، قومی، فرهنگی و بسیاری عوامل دیگر، لزوم درک بهتر از" تغییرات "و " آینده "را برای دولتها، کسب وکارها، سازمانها و مردم ایجاب می کند. آینده اساسا قرین به عدم قطعیت است .با این همه آثار و رگه هایی از اطلاعات و واقعیات که ریشه در گذشته و حال تصمیم گیری صرفا چندین آینده محتمل بر اساس تجارب » دارند، می توانند رهنمون ما به آینده باشند .ادامه غفلت از رصد تغییرات آتی را در پی خواهد داشت و با تلخکامی روبرو خواهد شد .عدم قطعیت نهفته در آینده برای بعضی، توجیه کننده عدم دور اندیشی آنان است و برای عده ای دیگر منبعی گرانبها از فرصت ها(علیزاده و جهانیان، ۱۳۹۹).

[1] Sardar

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

مولفه های آینده پژوهی

آینده از تعامل چهار عنصر ایجاد می شود.

۱-روندها: سرشتی تکراری و تناوبی دارند و تجربه، سابقه و اطلاعاتی از آنها موجود است.

۲- رویدادها(ضد روند): سرشتی ضد روند دارند، غیرتناوبی و به صورت یکباره پدید می آیند .هیچ تجربه و سابقه تاریخی و دادهای از آنها وجود ندارد .از اینرو در آینده مدیریت رویدادها؛ بیش و پیش از آنکه تجربه لازم باشد نوآوری و خلاقیت مهم است.

۳- تصاویر: نشان می دهند بازیگران چه عزم و اراده ای دارند و بر این اساس مطالعه این تصاویر برای فهم و درک آینده به ما کمک میکند .برنامه ها، چشم اندازها، استراتژی ها، استراتژی های رقیب مثلا چشم انداز ۱۴۰۴ ، طرح خاورمیانه بزرگ از این جمله اند.

۴-اقدامات : هدف آینده پژوهی پیشبینی نیست بلکه قصد دارد پیامد رفتار بازیگران در شکل گیری آینده های بدیل را بررسی کند و بدنبال خلق گزینه های راهبردی هستیم(جوهانسون و ساموئل[1] ۱۹۷۷).

روش های آینده پژوهی

بدلیل اینکه آینده هنوز به وقوع نپیوسته، آینده پژوهان ناچارند برخی روشها را که نوعاً با روشهای علمی و سنتی برای مطالعه امروز و گذشته به کار میروند، برای تحلیل برگزینند .روشهای علمی مربوط به مطالعه امروز و دیروز دارای اطلاعات موجود یا قابل ایجاد هستند در حالی که مطالعات آینده تقریباً از این امکان بی بهره است(سادین خان، ۲۰۱۹). روشهای مورد نظر در بحث مطالعات آینده پژوهی طیفی از روشهای کمی تا روشهای خلاقانه و یا ترکیبی از این دو را در بر میگیرد. توجه داریم که در عین حال آینده پژوهان به بسیاری از گزینه های مختلف در آینده ممکن، محتمل یا ارجح باور دارند .بنابراین آیندهپژوهان نه تنها علاقمند به مطالعه و بررسی آینده محتمل، که از بسط روند گذشته به آینده بدست میآید، هستند، بلکه به طراحی گزینه هایی برای آینده ارجح و همچنین نشان دادن روش و چگونگی برنامه ریزی برای گذار از زمان حال به آینده مورد نظر نیز می پردازند .بنابراین طیف گستردهای از روشها ابداع شده که ذیلاً به بررسی تعداد محدودی از آنها میپردازیم(دیویدسون[2] ۲۰۱۷).

[1] Johansen & Samuel
[2] Davidson

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

- روش استنتاج روند : به انعکاس روندهای گذشته به آینده در دورههای زمانی معین می پردازد .در این روش فرض بر این است که آینده تعمیمی از گذشته و حال است .هر چند گاهی اوقات یک اشتباه بسیار آشکار در تحلیل روند به وجود میآید و آن استنتاج به صورت خطی است که تعداد کمی متغیر را در محاسبه وارد می کنند .یک پیش بینی میتواند با مشاهده یک متغیر در طول زمان در ویژگی و خصوصیات یک پدیده و انعکاس آن و استنتاج این متغیر در آینده صورت گیرد .در چنین پیشبینی تمرکز روی روند بلندمدت است و بنابراین نوسانات کوتاه مدت در نظر گرفته نمیشود .در این روش پیش بینی کننده باید از عوامل مؤثر در ایجاد و تغییر در گذشته مطلع باشد و نسبت به تأثیر این فرآیند روی وضعیت سیستم به همان سبک و شیوه در آینده اطمینان داشته باشد .راهکاری که عمدتاً برای این منظور مورد استفاده قرار می گیرد استفاده از منحنی رشد است.
- روش دلفی :این روش از معروفترین روشهای آیندهپژوهی است که دربر گیرنده پرسشهایی از کارشناسان به وسیله گردش متوالی یک پرسشنامه است که برای جهت بیان نظراتشان به کار می رود. نتیجه هر دور از جمع آوری نظرات با استفاده از روشهای کمی و کیفی تحلیل میشود؛ تعداد دفعات گردش پرسشنامه در هر مطالعه به سطح همگرایی و همرایی نظرخواهی بستگی دارد .فرض اولیه از تکنیک مرسوم دلفی این است که همرایی و همنظری بین گروهی از کارشناسان راهنمای بهتری نسبت به وضعیت نظرات منفرد است .در عمل مهمترین مزیت این روش مفهوم کارگروهی کارشناسان است ولی معایبی نیز داردکه به منابع اطلاع کارشناس و حساسیتها و جهت گیری های آنان برمیگردد.
- روش سناریونویسی: این روش، مشتمل بر اطلاعات ساماندهی شده و سازمان یافته مربوط به وقایع و رویدادهای ممکن در آینده بر مبنای دیدگاههای مختلف از آینده است .این روش علی الخصوص برای کمک به درک رویدادهایی که به نظر میرسد شامل ترکیبی از اطلاعات نامرتبط به هم باشند مفید است.سناریوها باید به خودی خود تصاویر ثابتی از وقایع ممکن در آینده را ارایه دهند و باید ترکیبی از مؤلفه های کمی و کیفی مرتب شده و ترتیب یافته، به عنوان شرطهای منطقی که گزینههای دیگر برای آینده هستند، باشند. بسته به موضوع و شرایط تعداد سناریوها معمولاً محدود به ۲ یا ۳ مورد است.

مهمترین مزیتی که این روش دارد یکپارچه سازی ابهامات و عدم حتمیت های موجود در دیدگاههای مختلف است .این روش می تواند به خوبی احتمالات مختلف در رخدادهای مربوط به آینده را تصریح کند، ولی در عین حال مشکل سناریونویسی که از آن به عنوان محدودیت روش تلقی می شود، وابستگی سناریوها به افکار و خطمشی تفکرات نویسنده سناریو است.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

- روش مدلسازی : در حال حاضر از روشهای مدلسازی مختلفی در علوم و فنون گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرند . برخی از انواع آنها عبارتند از:

مدلهای اقتصادسنجی این مدلها بر مبنای سیستم های معادلات رگرسیونی چندگانه بنا نهاده میشوند که هر یک از این دستگاهها و سیستمها دربر گیرنده تعدادی متغیر وابسته متقابل هستند.

مدلهای بازخوردی : این مدلها ابزاری را فراهم می کنند که کنشهای متقابلی را که عوامل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و تکنیکی را به عنوان عوامل پیشرفت در آینده به هم مرتبط می کند را نشان دهند .در این مدلسازی، مدلهای کامپیوتری با استفاده از روشهای ریاضی مورد استفاده قرار میگیرند .این روشهای ریاضی میتوانند روابط بین هر یک از عوامل مرتبط را مشخص کنند .به عنوان مثال، پیشرفت در تکنولوژی منتج به تولیدات بهتر میشود .همین امر باعث فروش بیشتر میشود . فروش بیشتر عاملی برای تشکیل سرمایه و توسعه و ارتقای فناوری می شود .نتایج این روش عموماً کمی است ولی برای نتیجه گیری کیفی، بررسی روندها و رویدادها و یا تصمیم گیری‌ها نیز به کار میروند .این تکنیک عموماً در فرمول‌بندی سیاستها و یا استراتژیهای سطوح بالا به کار می رود.

پیامدهای آینده پژوهی در آموزش عالی

پژوهشگرانی مانند کوثری و رحمتی (۱۳۹۸)، عنوان کردند که سیاستگذاری یکی از پیامدهای مهم مطالعه آینده می باشد. هوشمندی نیا و نجفی زاده (۱۳۹۶)، نیز از پژوهشگرانی هستند که تجاری سازی را بافرایند آینده پژوهشی در هم آمیخته اند و معتقدند که آینده پژوهی، تجاری سازی را تسهیل می کند.

سیاستگذاری در آموزش عالی

کارآمد کردن نظام آموزشی مستلزم برنامه ریزی و سیاستگذاری آموزشی بر اساس واقعیات است. سیاستگذاری آموزش عالی مسایل خاصی را پوشش می دهد . پیامدهای رقابت جهانی یکی از مسایل تاثیر گذار بر سیاستگذاری در آموزش عالی است. سیاستگذاری با کیفیت آموزش عالی ایران باید مبتنی بر اصل یادگیری دو حلقه ای صورت گیرد، مفروضات موجود در سیاست های آموزش عالی را به چالش کشد و سیاست های جدید و خلاقانه ارایه دهد.در فرآیند برنامه ریزی نظام آموزش عالی قبل از هر اقدامی باید هدفهای آموزشی برای توسعه آموزش از نظر کمی و کیفی ، در طول زمان مورد نظر بعنوان نخستین مرحله تدوین شود یعنی اهدافی که در جریان اجرای یک برنامه آموزشی میخواهیم بدان دست یابیم

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

مشخص گردد (ریورا،[1] ۲۰۱۹)، سپس منابع مورد نیاز برای تحقق بخشیدن به هدفهای آموزشی تعین شود و این مرحله شامل پیش بینی منابع آموزشی ، امکانات آموزشی ، اقتصادی و مالی مورد نیاز یرای اجرای یک برنامه است که بدون در نظر گرفتن آن تحقق اهداف آموزشی میسر و ممکن نخواهد بود (کوگان،[2] ۲۰۱۹) . تعیین منابع مورد نیاز در برنامه آموزشی نیزهمانند اهداف از دو جنبه کمی و کیفی برخوردار است . در مورد سیاستگذاری آموزش عالی مانند هر برنامه کلانی در کشور باید به مناطق کشور و خط مشی های‌مصوب در سطح ملی و منطقه ای توجه ویژه داشت (اگونسولا و همکاران،[3] ۲۰۱۷).

چناری و پورمنصف (۱۳۹۷)، به سیاستگذاری آموزش عالی می پردازد و آینده نگاری را به عنوان راهکاری برای سیاستگذاری بهتر و بر مبنای اهداف عالی نظام، معرفی می کند. همچنین، حسنوی و همکاران (۱۳۹۲)، معتقدند که مطالعات آینده پژوهی بر سیاستگذاری آموزشی تاثیر معناداری دارد.

تجاری سازی دانش در آموزش عالی

شاه‌کلید دنیای امروز خلق ارزش است. راهکار ورود به دنیای کسب و کار امروزی فناوری است و شاه‌کلید فناوری، تجاری‌سازی و ارزش افزوده ناشی از آن است. اقتصاد امروز جهان به‌شدت از وابستگی به منابع زیرزمینی و صنایع صنعتی فاصله گرفته و اقتصاد دانش‌محور و شرکت‌های دانش‌بنیان را به‌عنوان راهبرد اساسی خود برای رشد و توسعه اقتصادی می‌داند و توجه بسیاری از اندیشمندان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان را به خود معطوف کرده که در این میان دانشگاه به عنوان ایجادکننده دانش و ناشر نقش کلیدی ایفا می‌کند. بنابراین از آنجا که اهمیت دانش در نوآوری و توسعه کسب و کار روزبه‌روز بیشتر می‌شود و درست همان‌گونه که سهم بیشتری از جامعه وارد آموزش عالی می‌شوند، دانشگاه‌ها می‌توانند نقش بیشتر و فعال‌تری در نوآوری ملی و توسعه اقتصادی را داشته باشند(سبیر و همکاران، ۲۰۱۹).

تجاری‌سازی تحقیقات و دانش تولیدی، فعالیتی اجتناب‌ناپذیر در راستای جبران هزینه‌های تحقیق و توسعه دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دولتی و خصوصی کشور است که می‌تواند علاوه بر فراهم آوردن امکان سرمایه‌گذاری در فناوری‌های بهتر و پیشرفته‌تر برای محققان و موسسات عرضه‌کننده دانش، به توسعه‌یافتگی کشور و رقابت‌پذیر شدن آن در کلیه صنایع، به ویژه صنایع پیشرفته کمک شایانی کند. چالش مدیریتی صاحبان و سرمایه‌گذاران دانش، این است که چگونه دانش تولیدی و نوین خود را به جریان بازده اقتصادی برای موسسان، سرمایه‌گذاران و کارکنان تبدیل کنند. به عبارت

[1] Rivera
[2] Kogan
[3] Ogunsola, et al

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

دیگر، مشکل اصلی اختراع نیست بلکه تجاری‌سازی آن است. ورود موسسات تحقیقاتی به عرصه تجارت و بازاریابی محصولات خود و توجه به نیازمندی‌های بازار و معیارهای مشتریان، منجر به پیدایش فرصت‌ها و پیامدهای مثبتی است. پیامدهایی که در کمترین سطح بهره‌وری کمک به خودگردانی موسسات و در بالاترین سطح، انتظار افزایش استانداردهای زندگی (ایمنی و امنیت)، کیفیت زندگی، تولید ثروت و رشد اقتصادی را در پی خواهد داشت. در حقیقت تجاری‌سازی موتور رشد اقتصادی است. در تغییرات سریع امروزی سازمان‌هایی موفق خواهند بود که بتوانند خود را با این تغییرات انطباق داده و از قدرت نوآوری لازم برخوردار باشند. در دانشگاه‌ها و نهادهای آموزش عالی نیز نوآوری و خلاقیت از اهمیت بالایی برخوردار است. بنابراین جهت تحقق این هدف، این نهادها باید در زمینه اشاعه، نشر دانش و انتقال آن به جامعه و نسل‌های جوان بیش از پیش تلاش و کوشش کنند(منتر[1]، ۲۰۱۶).

اقتصاد دانشی

اما در باب روند تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی باید گفت: در سال‌های اخیر موسسات آموزش عالی در جوامع غربی و در حال توسعه، با تغییرات زیادی مواجه بوده‌اند. با ظهور اقتصاد دانشی، خط‌مشی‌های ناظر بر آموزش عالی، متحمل فشارهایی شده‌اند که سبب شده، به عنوان ابزاری برای رقابت‌های اقتصادی در بازارهای جهانی ایفای نقش کنند. این بدان معناست که ارزشیابی و نگاه به آموزش و تحقیق دانشگاهی به‌طور فزآینده‌یی از زاویه اقتصادی امکان‌پذیر شده است. در تطابق با این تغییر خط‌مشی‌ها و تغییر زاویه نگاه به دانشگاه، الگوهای تامین سرمایه و سبک‌های مدیریت دانشگاه‌ها با تحولات کثیری مواجه شده در بسیاری از کشورها اداره‌یی تحت عنوان دفاتر انتقال فناوری، جهت تسهیل انتقال دانش تجاری شده از دانشگاه‌ها به صنایع تاسیس شده است. نقش عمده این دفاتر، حفاظت از دارایی‌های فکر دانشگاه و نتایج پژوهش‌های دانشگاهی و انتقال تجاری دانش از طریق واگذاری حق امتیاز اختراعات یا سایر انواع دارایی‌های فکری ناشی از پژوهش‌های دانشگاهی به صنعت است(بیرانوند و همکاران[2]، ۲۰۱۹).

[1] Menter
[2] Biranvand, et al

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

جایگاه تجاری‌سازی در فرآیند نوآوری

تکنولوژی و تجاری‌سازی، قسمت‌های مهم فرآیند نوآوری هستند که باعث می‌شوند اختراعات، به تولیدات دارای بازار تبدیل شود. بازاریابی و فرآیند تجاری‌سازی، مرحله نهایی فرآیند نوآوری هستند این دو برای دستیابی به موفقیت هر اختراعی لازم و ضروری هستند. از روش‌های تجاری‌سازی می‌توان به سرمایه‌گذاری مشترک، فروش و انتقال فناوری، فروش حق اختراع، حق امتیاز و خدمات مهندسی اشاره کرد. در انتها باید گفت: ثبت اختراع دانشگاهی اغلب به‌عنوان شاخص‌های کلیدی از فعالیت‌های مربوط به انتقال تکنولوژی در حوزه‌های تکنولوژی از قبیل زیست‌شناسی، داروشناسی، الکترونیک و شیمی در نظر گرفته می‌شوند، در حالی که سودمندی کمتری در رشته‌هایی از قبیل مهندسی مکانیک و کالاهایی برای مصرف‌کننده دارند(هائو[1] ۲۰۱۶).

یکی از ضرورت‌های نظام پژوهشی کشور، توجه پژوهش‌های کاربردی به نیازهای جامعه و بومی‌سازی آن متناسب با شرایط کشور است. بدین منظور لازم است، مدیران شرایط لازم را برای فعالیت‌های علمی استادان و دانشجویان فراهم کرده و از ایده‌های نوآورانه آنها در زمینه حل مسائل جامعه حمایت‌های لازم را به‌عمل آورند. به‌طور کلی تجاری‌سازی را می‌توان به بازار رسانیدن یک ایده تا نوآوری دانست که باید با مطالعه دقیق بازار و استخراج نیازهای بازار، انجام تحقیقات و آزمایش‌های لازم، تهیه نمونه، استانداردسازی فرآیند توسعه محصول و هماهنگی‌های مدیریتی برای عرضه آن به متقاضی یا بازار توام باشد. فناوری به تنهایی عامل خلق ثروت نیست؛ بلکه استفاده موثر و مناسب از آن است که باعث خلق ثروت می‌شود. خلق ارزش افزوده ناشی از استفاده فناوری در عرضه محصولات و خدمات مورد نیاز، موجب افزایش ثروت می‌شود. دانش و فناوری می‌تواند در قالب محصولات تولید، خدمات یا حتی بازاریابی باشد، اما به هر حال استفاده از فناوری یا تجاری‌سازی فناوری در خلق ثروت و رشد اقتصاد مهم است. تجاری‌سازی دانش و فناوری برای تبدیل فناوری به کالا یا خدمات قابل استفاده و ارائه و انتشار آن در سطح جامعه نیازمند تحقیق و توسعه، خلاقیت و نوآوری، منابع خطرپذیر و زنجیره‌یی از فعالیت‌ها و اقدامات متعدد و مختلف است(گونگ و همکاران[2] ۲۰۲۰).

زنجیره اقدامات تجاری‌سازی فناوری از اعتبار سنجی اولیه و امکان‌سنجی فنی شروع و با مطالعه بازار، تامین منابع مالی و سرمایه اولیه مورد نیاز، مدیریت و شناسایی خطرها و... ادامه می‌یابد. طی کردن این زنجیره پیچیده و طولانی است و عرضه یک نوآوری به بازار می‌تواند سالیان زیادی به طول انجامد، اما این زنجیره سبب می‌شود تا یک دلار سرمایه‌گذاری در تحقیقات، منجر به کسب هزار دلار در کارخانه شود. البته فقط تعداد کمی از نوآوری‌ها قادر به طی کردن کل زنجیره

[1] Hau
[2] Gong, et al

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

ارزش و رسیدن به بازار هستند و بیشتر آنها در میانه راه و گردنه‌های مسیر جامانده و به سرانجام نمی‌رسند لذا تعامل مناسب بین صنعت و دانشگاه از طریق برگزاری سمینارها تحقق نخواهد یافت و باید عزمی جدی در این راه وجود داشته باشد(هائو، ۲۰۱۶).

پیشینه پژوهش

در این قسمت پیشینه‌های داخلی و خارجی مربوط به آینده پژوهی در دو جدول جداگانه آورده شده است. بطور کلی مطالعات انجام شده در ارتباط با آینده پژوهی در آموزش عالی در جامعهٔ ایران کمتر از جوامع دیگر مشهود بوده است. همانطور که گفته شد در جدول زیر نویسنده، سال، عنوان پژوهش و یافته‌های پژوهش‌های داخلی مربوط به متغیر پژوهش آورده شده است.

جدول۱- پیشینه پژوهش‌های داخلی

ردیف	نویسنده	سال	عنوان	یافته‌ها
۱	هوشمندی نیا و نجفی زاده	۱۳۹۶	آینده‌پژوهی فرآیند تجاری‌سازی فناوری و روش‌های آن در فن‌بازار، بستر مبادلات نوآورانه فناوری	نتایج اصل از پژوهش نشان دادند که آینده پژوهی، فرایند تجاری‌سازی فناوری و روش‌های آن در فن‌بازار را تسهیل می کند.
۲	جعفری و کریمی	۱۳۹۶	سیاست گذاری حرفه ای در نظام آموزشی در هزاره سوم با تاکید بر مبحث آینده پژوهی	یافته ها نشان می دهد که آینده پژوهی تاثیر معناداری بر سیساتگذاری حرفه ای در نظام آموزشی دارد.
۳	حیدری و ناظمی	۱۳۹۶	کاربرد روش‌های آینده پژوهی در تحلیل اسناد سیاست گذاری فناوری	یافته های تحقیق نشان می دهد که روش‌های آینده پژوهی در تحلیل اسناد سیاست گذاری فناوری کاربرد دارد.
۴	جدالی	۱۳۹۵	آینده پژوهی در آموزش عالی و ضرورت توجه به آن	برنامه های درسی آینده درسی محور با توجه به سند تحول بنیادین برنامه درسی باید مبتنی براصول، مبانی و ارزش

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

				های اسلامی ناب، یافته های معتبرعلمی و پژوهشی باشد، برنامه هایی منسجم، متعادل، کارآمد، نشاط آفرین ،پویا و انعطاف پذیر و مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات که به عنوان یک منبع راهبردی ، نقش بسزایی درتحول وتعالی آموزش عالی دارد. بر این اساس پیشنهاد می گردد با مطرح نمودن و یادگیری فنون و مهارت های آینده پژوهی از طریق جادادن آن در نظام آموزش عالی و برنامه های آموزشی کشور به استقبال بهبود یادگیری و ایجاد بستر متناسب برای پیشرفت خود و همنوعان خود خواهیم رفت
۵	حسنوی و همکاران	۱۳۹۲	طراحی مدل تاثیر آینده نگاری بر سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری در سطح ملی با استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری	یافته های تحقیق نشان می دهد که فرایند آینده نگاری به دو شکل فرایند سیاست گذاری را تحت تاثیر قرار می دهد؛ یکی به شکل مستقیم از طریق شبکه سازی و یادگیری متقابل و دیگری به شکل غیرمستقیم به واسطه خروجی یا محصول آینده نگاری. از دیگر یافته های تحقیق این است که آینده نگاری با ایجاد مشارکت فعال میان خبرگان و نیز با ایجاد پیوندها و خوشه های دانشی میان بازیگران و نهادهای مرتبط با سیاست گذاری و تصمیم سازی، نقش موثری در بهبود سیاست گذاری در حوزه علم، فناوری و نوآوری ایفا می نماید.

در جدول زیر نیز نویسنده، سال، عنوان پژوهش و یافته‌های پژوهش‌های خارجی مربوط به آینده پژوهی آورده شده است.

جدول۲- پیشینه پژوهش‌های خارجی

ردیف	نویسنده	سال	عنوان	یافته‌ها
۱	هاروتیونیان و مخاریان[1]	۲۰۲۰	آینده پژوهی آموزشی: آموزش عالی در قرن بیست	نتایج نشان دادند که آینده پژوهی اموزشی از ضروریات آموزش عالی در قرن حاضر است و روندها، رویدادها،

[1] . HARUTIUNYAN & MKHITARYAN

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

			و یک	سناریوها و اقدامات را در بر می گیرد.
۲	وندورسر و همکاران[1]	۲۰۲۰	چارچوب ترکیبی توجه به آینده نگری و سیاستگذاری آموزشی	یافته ها نشان دادند که آینده نگری با سیاستگذاری اموزشی، دو مفهوم در هم تنیده هستند. با استفاده از روندهای آینده پژوهی می توان به سیاستگذاری درست دست یافت.
۳	جهانی و یزدانی[2]	۲۰۱۹	آینده پژوهی، فرصتی جدید برای آموزش عالی	آینده پژوهی، فرصتی نوین برای سیساتگذاری حرفه ای در آموزش عالی فراهم می آورد.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مروری می‌باشد و از متون کتابخانه‌ای و پایگاه های اطلاعاتی مختلف برای تدوین مقاله استفاده شده است. یک مقاله مروری تحقیقات اخیر در یک موضوع تحقیقی را بگونه ای خلاصه و سازماندهی می کند که بتواند به دیگران در فهم و تجمیع آن موضوع کمک کند. یک مقاله مروری دانش زمینه ای لازم در آن موضوع را به عنوان یک فرض در نظر می گیرد و به آن نمی پردازد و در عوض به طبقه بندی تحقیقات انجام شده در آن موضوع و دورنمای این موضوع تحقیقاتی در آینده و ارزیابی و مقایسه راه کارها و روشهای موجود می پردازد و هدف آن، فراهم کردن یک دیدگاه به خوبی سازماندهی شده و کامل از کارهای انجام شده در یک موضوع تحقیقی می باشد(حافظ‌نیا، ۱۳۸۸).

پژوهش حاضر از نوع مروری است، چرا که در آن ابتدا به بیان کلیاتی در مورد آینده پژوهی آموزش عالی از قبیل مفاهیم و تعاریف، پیامدها و ... پرداخته شد. این اطلاعات و منابع به شیوه کتابخانه‌ای از تمامی منابع معتبر (شامل کتاب، مقاله ها و مجله ها، سایتها، دیسک های رایانه ای، اسناد، نشریه های رسمی دولتی، اسناد شخصی و خصوصی، مطبوعات، آمار نامه ها و اسناد صوتی و تصویری) مورد بررسی قرار گرفته و اطلاعات مفید با استفاده از ابزارهایی مانند فیش، جدول، نقشه یا فرم های شبه پرسشنامه یا ترکیبی از همه آنها استخراج خواهد شد.

جمع بندی مطالعات و مبانی نظری

در این بخش به بررسی مولفه ها و عوامل اثرپذیر از آینده پژوهی آموزش عالی پرداخته می‌شود:

بر اساس مرور مبانی نظری، مشخص شد که آینده پژوهی، مولفه هایی مانند روندها، رویدادها ، تصاویر و اقدامات

[1] . van Dorsser, et al
[2] . Koh & El’fred

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

را در بر می گیرد. بر این اساس، برای آینده پژوهی آموزش عالی باید ابتدا وضعیت موجود رصد شود و روندهای اخیر در ارتباط با تمام اجرای آموزش عالی مورد بررسی قرار گیرند. همچنین، رویدادها که راهکارهای جدید و خلاقانه در آموزش عالی است مورد نظر قرار گیرند. برای اینکار، از وجود خبرگان آموزش عالی می توان کمک گرفت. ترسیم سناریوهای مختلف برای حل مسایل اموزش عالی نیز در مرحله بعدی است که باید با رصد تمام جنبه های محیطی در آموزش عالی اجرا گردد ودرنهایت اقدامات لازم برای اهداف از پیش تعیین شده که می تواند گامی مهم د رجهت رسیدن به آموزش عالی با کیفیت باشد.

در این پژوهش همچنین مطرح شد که آینده پژوهی آموزش عالی پیامدهای مختلفی در پی دارد. دو مولفه مهم که تحت تاثیر آینده پژوهی آموزش عالی قرار می گیرند، شامل، تجاری سازی دانش در آموزش عالی و سیاستگذاری در اموزش عالی است.

نتیجه گیری و پیشنهادها

در این مقاله به بررسی آینده پژوهی در آموزش عالی پرداخته شد. براساس تحولات صورت گرفته در آموزش عالی و با عنایت به مطالبات محیط پیرامونی از این نهاد، در نقاط مختلف جهان تعیین مسیر شغلی اعضاء هیات علمی به مثابه یک راهبرد اساسی در جهت افزایش کیفیت دانشگاهها مد نظر رهبران آموزش عالی قرار گرفته است این که برنامه ها باید با مشارکت اعضاء هیات علمی طراحی، به صورت داوطلبانه و منصفانه(فرصتهای برابر) اجرا شوند و منابع کافی برای آنها تامین شود، از جمله مفروضاتی است که باید مد نظر قرار گیرند. این در شرایطی است که به نظر می رسد رویکرد مدیریت آموزش عالی کشور به نقش اعضاء هیات علمی، میزان مشارکت آنها در اداره دانشگاهها، روش اجرای دوره های آموزشی، ساختار نیازسنجی، سازماندهی محتوای آموزشی، نقش مدیران در توسعه آموزشی، اشتغال ذهنی مدیران دانشگاهها در اداره امور ستادی، مدل ذهنی، نظام ارزشیابی ، روش گسترش کمی آموزشهای دانشگاهی، کیفیت برنامه‌های راهبردی ارزیابی، توسعه آموزشی، دشواری سنجش، اندازه گیری و ارزشیابی برنامه توسعه عملکرد اعضاء هیات علمی و بسیاری از مسائل فرهنگی، اقتصادی، اجرای اثربخش برنامه توسعه اعضاء هیات علمی را با چالش های جدی مواجه کرده است(مبینی و عباسپور، ۱۳۹۳).

یکی از راهکارهای مناسب برای پیشرفت و قدم گذاشتندر راه موفقیت و کیفیت بخشی به آموزش عالی، آینده پژوهی است. به طورخاص، آینده پژوهی از مباحثی است که می توان آن را در زمره اصلی ترین دغدغه های دولت مردان، اندیشمندان و البته، پژوهشگران در دهه های اخیر تلقی کرد. آینده پژوهی های متعدد علمی در زمینه هایی همچون بازار

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

کار، بازارهای مالی، بورس و سهام، فناوریهای مختلف و توسعه پایدار مؤید حضور پر رنگ دانشگاهیان در این پژوهشهاست. در این میان، بخشی از حوزه مطالعات آینده در دانشگاهها به آینده پژوهی خود آموزش عالی اختصاص یافته است. آینده پژوهی باعث تفکر و برنامه ریزی در مورد اینده آموزش عالی می شود و این پیش بینی تمام جنبه های آموزش عالی رادر بر می گیرد و پیامدهای متعددی به دنبال دارد. یکی از پیامدهای مهم آینده پژوهی آموزش عالی، توسعه سیاستگذاری آموزش عالی است. سیاستگذاری در اموزش عالی یکی از روندهای مهم در اجرای اهداف است. از اینرو، پیش بینی آنچه در اینده رخ خواهد داد به این سیاستگذاری حرفه ای می انجامد.

لازم به ذکر است که بر اساس ادبیات مطرح شده در مبانی نظری پژوهش، آینده پژوهش آموزش عالی به مولفه هایی مانند روندها، رویدادها، تصاویر و اقدامات اشاره دارد. روندها وقتی د رکنار هم قرار بگیرند، تصویر جامعی از آینده آموزش عالی و نقش آن در تجاری سازی دانش نشان می دهند. روندهایی که از گذشته آغاز شده و در حال نیز، مورد توجه قرار می گیرد و به نظر می رسد در آینده نیز ادامه یابد، حاکمیت فناوری اطلاعات است. این پدیده ای است که از گذشته شروع شده است و سرعت آن بسته به پذیرش جوامع، روزه به روز د رحال افزایش است. در واقع، حاکمیت فناوری اطلاعات روندی مهم در اینده پژوهش آموزش عالی است که می تواند تعیین کننده تجاری بودن یا نبودن دانش در این حوزه باشد. رویدادهای آینده پژوهانه آموزش عالی و تاثیر آن بر تجاری سازی دانش را نیز می توان عوامل بین المللی، عوامل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی دانست که روز به روز د رحال تغییر هستند. شاید اینگونه بتوان عنوان کرد که رویدادها حاصل اتفاق و حوادثی هستند که در آموزش عالی و جامعه پیرامون به وجود می آید و آنرا تحت تایر قرار می دهد. به نظر می رسد با رویدادهای موجود، آموزش عالی هر چه بیشتر به سمت تجاری سازی گام بردارد و نیاز اقتصادی نسبت به اکنون بیشتر شود. احتمال دارد که تمام دانشگاهها به سمت تربیت کارآفرین اقدام نمایند و رشته ها به شکلی که کارآفرینی را ترغیب کنند، پیش روند. از طرف دیگر، با توجه به رویدادهای ایجاد شده در فناوری اطلاعات، به نظر می رسد که فناوریهای نوین بیش از پیش پیشرفت کرده و آموزش عالی به سوی مجازی بودن صرف پیش روند.

همانطور که گفته شد، زمانی که روندها و رویدادها مرور می شوند، می توان به تصویری جامع از آینده دست یافت. تصاویر، حاصل برداشت یا درخواست افراد و گروه های گوناگون در مورد آینده است. تصاویر به صور تهای گوناگونی انتشار می یابد، از جمله در استعاره‌هایی که بازیگران به کار م یگیرند، سخنرانی‌ها، گفتگوها و سناریوهایی که از طرف اشخاص و بازیگران مختلف تهیه می‌شود. باید خاطر نشان کرد که بازیگران اصلی نظام آموزش عالی، سیاستگذاران آموزشی، مدیران دانشگاهی، اساتید و دانشجویان هستند. آنچه از استعاده های به کار رفته توسط ایشان بر می آید، اینگونه به نظر می رسد که خام فروشی دانش و فرمالیسم کردن دغدغه بزرگی است که در آینده بر روی آن مانور داده خواهد

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

شد. همچنین دانشگاه مجازی و کسب سود از دانش در سطح ملی و بین المللی، از دیگر تصاویر مهم در این زمینه می باشد. در نهایت، باید به اقدامات اشاره شود که متأثر از تصاویر ذهنی بازیگران مختلف از آینده، شکل می‌گیرد. به نظر می رسد با توجه به رویدادها، روندها و تصاویر ذکر شده، توجه به سیستم اقتصادی و کسب سود از آموزش عالی و تولید محتوای مناسب در دانشگاهها، مورد توجه قرار گرفته و در آینده شاهد تولید دانشگاه‌هایی کارآفرین و کاربردی خواهیم بود. همچنین بر اساس سیاستگذاریهای نوین که بر اساس نیاز جامعه انجام می گیرد، بسیاری از رشته‌های تحصیلی حذف گشته و نیاز به رفتن به دانشگاه بسیار کاهش می یابد.

از طرف دیگر، آینده پژوهی آموزش عالی بر تجاری سازی دانش نیز اثر می گذارد. بر اساس یافته های دیگر پژوهشگران که در این مقاله نیز از آنها یاد شده است، می‌توان دریافت که آینده پژوهی آموزش عالی با ترسیم سناریوهای مختلف و رصد بازار، فرصتهای متعدد برای تجاری سازی دانش را در اموزش عالی پیش روی مسئولین این نظام قرار می دهد و راهکارهای عملیاتی را پیشنهاد می دهد.

در ادامه به پیشنهادهایی در این زمینه جهت آینده پژوهی آموزش عالی اشاره می‌شود:

- بر اساس رویدادهای اتفاق افتاد در چندین سال اخیر در ارتباط با آموزش عالی و با توجه به عوامل محیطی، چشم اندازی نو برای آموزش عالی توسط سیاستگذاران آموزش عالی ترسیم گردد.
- روندهای آموزش عالی مورد بررسی قرار گرفته و برنامه ریزان آموزشی توجه به نیاز آموزشی جامعه را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند.
- توجه به حاکمیت فناوری اطلاعات، سرلوحه کار در آموزش عالی قرار گیرد.
- نیاز اقتصادی و توجه به کارآفرینی در رشته های جدید مصوب آموزش عالی جای خوبی داشته باشند.
- مسئولین آموزش عالی، آموزشهای آینده پژوهی ببینند یا از افراد متخصص این رشته برای رصد جامعه و فرصتهای اموزش عالی دعوت به عمل آید.

سیاستگذار ی و میزان تجاری سازی دانش بر اساس پیش بینی‌های علمی آینده پژوهی انجام پذیرد.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

منابع

احمدآبادی، آرزو، کرمی، مرتضی و آهنچیان، محمدرضا. (۱۳۹۵). نقش توسعه حرفهای اعضاء هیئت علمی در موسسات آموزش عالی. اولین کنفرانس رویکردهای نوین د رمدیریت کسب و کار

امینی، سید جواد، نوروزی، محسن، سلیمی، حسین و مبینی، محمد. (۱۳۹۹). کاربست روش‌های آینده‌پژوهی در مطالعات امنیتی با تأکید بر تکنیک سناریونویسی GBN. امنیت ملی، ۱۰(۳۵)، ۳۴-۷

جدالی, زکیه، ۱۳۹۵، آینده پژوهی در آموزش عالی و ضرورت توجه به آن، *همایش ملی دانشگاه، محور توسعه*، تربت حیدریه، دانشگاه پیام نور تربت حیدریه

جعفری، عماد و کریمی، فریبا. (۱۳۹۶). سیاست گذاری حرفه ای در نظام آموزشی در هزاره سوم با تاکید بر مبحث آینده پژوهی. شباک، ۳(۱۰)، ۵۶-۴۰

چناری, علیرضا و صدف پورمنصف، ۱۳۹۷، سیاستگذاری در آموزش عالی، *چهارمین کنفرانس سراسری دانش و فناوری علوم تربیتی مطالعات اجتماعی و روانشناسی ایران*، تهران، موسسه برگزار کننده همایش های توسعه محور دانش و فناوری سام ایرانیان،

حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۸) مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات سمت.

حسنوی، رضا، نظامی پور، قدیر، بوشهری، علیرضا، آذر، عادل و قربانی، سعید. (۱۳۹۲). ارائه مدل تاثیر آینده نگاری بر سیاستگذاری علم، فناوری و نوآوری در سطح ملی. سیاست علم و فناوری، ۶(۱)، ۱۰۴-۲۱

حیدری، امیرهوشنگ و ناظمی، امیر . (۱۳۹۶). روش‌های آینده پژوهی در تحلیل اسناد سیاست گذاری فناوری. مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

طه زاده، مسعود. (۱۳۹۱). هیئت علمی و جایگاه آن در دانشگاه. موج، ۴(۵)، ۲۱-۱۲

علیزاده، مهری و جهانیان، رمضان .(۱۳۹۹). آینده پژوهی در آموزش و پرورش. پیشرفت های نوین در روانشناسی، ۲۲، ۹۸-۸۵

غفاری فرد، محمد. (۱۳۹۸). بررسی روند سیاستگذاری توسعه و توازن منطقه ای طی برنامه های توسعه در ایران و ارائه راهبردهای اساسی. مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی، ۴۱-۲۱

کوثری، سحر و رحمتی، فاطمه. (۱۳۹۸). مطالعات آینده و نقش آن در سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری. سیاست علم و فناوری، ۱۱(۲)، ۱۱۸-۱۰۳

موید فر، سعیده و صابری، محمدرضا. (۱۳۹۹). آینده‌پژوهی در بافت تاریخی با رویکرد توسعهٔ پایدار (مطالعهٔ موردی:

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

برزن شش بادگیری یزد). پژوهش های جغرافیایی برنامه ریزی شهری، ۱۵۹-۱۳۷

هوشمندی نیا، شهرزاد و نجفی زاده، نادره. (۱۳۹۶). آینده‌پژوهی فرآیند تجاری‌سازی فناوری و روش‌های آن در فن‌بازار، بستر مبادلات نوآورانه فناوری. آینده پژوهی مدیریت، ۲۸(۳)، ۴۰-۱۹

Biranvand, A., Seif, M. H., Safa, S., & Mazloumian, S. (2019). An Investigation into the Effective Factors on the Intention to Commercialization of Knowledge in a University: A Case Study. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*.

Davidson, S. (2017). Futurology in the College Classroom. *InSight: A Journal of Scholarly Teaching*, *12*, 51-63.

Gong, H., Nie, L., Peng, Y., Peng, S., & Liu, Y. (2020). The innovation value chain of patents: Breakthrough in the patent commercialization trap in Chinese universities. *Plos one*, *15*(3), e0230805.

HARUTIUNYAN, N., & MKHITARYAN, Z. (2020). PEDAGOGICAL FUTUROLOGY: 21ST CENTURY PROSPECTS. *Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Series" Pedagogical Sciences"*, (1).

Hau, Y. S. (2016). An empirical analysis of the influence of external knowledge network on SMEs' new technology development and technology commercialization capabilities in the perspective of open innovation. *Journal of Digital Convergence*, *14*(5), 149-156.

Kogan, M. (2018). *Educational policy-making: A study of interest groups and parliament*. Routledge.

Menter, M. (2016). Principal investigators and the commercialization of knowledge. In *University evolution, entrepreneurial activity and regional competitiveness* (pp. 193-203). Springer, Cham.

Naydysh, O. V. (2017). Ordinary consciousness and modern futurology. *RUDN Journal of Philosophy*, *21*(2), 240-249.

Ogunsola, L., Adegbesan, S., Oluyemi, E. J., & Akinkuowo, F. (2017). TRAINING, RETRAINING AND UTILIZATION OF EDUCATIONAL MANAGERS: IMPLICATION FOR POLICY AND PLANNING. *Journal of Educational Review, 9*.

Rivera, W. M. (2019). *Planning Adult Learning: Issues, Practices and Directions*.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

Routledge.

Sabir, M. N., Rashid, W. N., Al-Kake, F., & Othman, B. (2019). Entrepreneurship characteristics and attitude towards knowledge commercialization: Evidence from Malaysia. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, *23*(2), 844-859.

Sadik-Khan, J. (2019). A prospectus on marketing futurology. *European Journal of Marketing*, *53*(8), 1485-1503.

Sardar, Z. (2010). The Namesake: Futures; futures studies; futurology; futuristic; foresight—What's in a name?. *Futures*, *42*(3), 177-184.

van Dorsser, C., Taneja, P., Walker, W., & Marchau, V. (2020). An integrated framework for anticipating the future and dealing with uncertainty in policymaking. *Futures*.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]

شماره ۱۸، دوره اول، سال سوم، تابستان ۱۳۹۹، صص ۶۲-۸۱

The Role of Futurology In Higher Education in Education Policy and Knowledge Commercialization

Narges Hasanmoradi
Associate Professor, Department of Educational Management, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran (Author In Charge) (morade_n@yahoo.com)

Sahar Mehrparsa
Student PhD**,** Department of Educational Management, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran (s.mehrparsa@gmail.com)

Abstract

Today, with the increasing growth of information and communication technologies and rapid changes and developments, the higher education system is facing many challenges. Therefore, it is necessary to organize academic activities in order to predict the future. One of the basic components for organizing university activities in the higher education system, as well as dealing with contradictions, challenges, is futurology in higher education. Given the above, the main purpose of the present study was to incestigate the effects of future research in higher education. The method used in this study was study-basd and library. In this study, literature and background related to futures studies in higher education were studied. The findings showed that the components of higher education futures studies include trends, events, scenarios, images and actions, and the factors influencing futures studies in higher education are the commercialization of knowledge and better policy making. At the end of the article, suggestions for future research in higher education were presented.

Keywords: Futurology, Higher Education, Knowledge Commercialization, Policy Making

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-07]