

Review

Futures studies an Innovative strategy in educational promotion of universities

Monireh Parvaneh¹, Kiomars Niaz Azari^{2*}, Taraneh Enayati³

1. PhD Student, Department of Educational Management, Sari Branch Islamic Azad University, Sari, Iran.

2. Professor of the Human Sciences Faculty, Sari Branch Islamic Azad University, Sari, Iran.

3. Associate Professor of the Human Sciences Faculty, Sari Branch Islamic Azad University, Sari, Iran.

*. Corresponding Author: E-mail: K.niazazari@gmail.com

(Received 5 December 2020; Accepted 16 May 2021)

Abstract

Futures studies is a new field of exploration that involves explicit and systematic thinking about alternative futures. A change in higher education seems to be essential, and all education experts agree. One way to make a difference is to study futures studies. Accordingly, the aim of the present study is to review futures studies as an innovative strategy in educational promotion of universities.

In this review article, articles published during 2003 to 2019 were studied in Persian and English journals from databases in Google Scholar, ProQuest, Elsevier, Pubmed, ISI (Web of Science), Science Direct, SID, Magiran, IranDoc, Iran Medex, Scopus. The search for articles was mainly done using keywords; Futures studies, Innovative Strategy, Educational Promotion, Medical Education, Medical Sciences University. The process of selecting articles was based on this strategy: At the end of the search, 23 papers met the criteria for entering the study. The findings showed that the futures studies is not only a mysterious and magical knowledge and approach to comment on the future, but also makes human attention to the future more rational and therefore more successful. Considering the role of futures studies in building a better future for the country's medical and health education system, as well as the time-consuming nature; expensive and participatory studies; creating the necessary intellectual, scientific and cultural contexts in the field of medical education is a necessity.

The ultimate goal of many futures studies in the field of educational management and planning is to help improve education systems to train capable generations. The time has come for the universities of medical sciences to develop the necessary capacity building for futures studies and to enable the participation and extensive support of researchers and faculty members in future research and programs in the field of medical education and health research across the country.

Keywords: Futures studies, Innovative Strategy, Educational Promotion, University.

ClinExc 2021;11(11-23) (Persian).

آینده پژوهی راهبردی نوآورانه در ارتقاء آموزشی دانشگاه‌ها

منیره پروانه^۱، کیومرث نیازآذری^{۲*}، ترانه عنایتی^۳

چکیده

آینده پژوهی حیطه جدیدی از کاوشگری و دربردارنده تفکر صریح و سیستماتیک درباره آینده‌های جایگزین است. تغییر در آموزش عالی امری بسیار ضروری به نظر می‌رسد و تمام صاحب‌نظران آموزش بر این امر اجماع دارند. یکی از راه‌های ایجاد تغییر، آینده پژوهی است. براین اساس هدف مطالعه حاضر، مرور آینده پژوهی به‌عنوان راهبردی نوآورانه در ارتقاء آموزشی دانشگاه‌ها می‌باشد.

در این مطالعه مروری، از مقاله‌های چاپ‌شده در مجلات فارسی و انگلیسی موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی؛ Magiran، Google Scholar، ProQuest، Elsevier، Pubmed، ISI (Web of Science)، Science Direct، SID IranDoc، Iran Medex، Scopus در محدوده سال‌های ۲۰۱۹-۲۰۰۳ استفاده شد. جستجوی مقاله‌ها به‌طور عمده و با استفاده از کلیدواژه‌های؛ آینده پژوهی، راهبردی نوآورانه، ارتقاء آموزشی، آموزش پزشکی، دانشگاه (علوم پزشکی) و معادل انگلیسی آن‌ها Futures studies، Innovative Strategy، Educational Promotion، Medical Education، Medical Sciences University انجام گردید. فرایند انتخاب مقالات بر اساس این راهبرد انجام شد و در نهایت پس از غربالگری عنوان و چکیده، مواد و روش‌ها و نتایج و پس از مطالعه و بررسی متن کامل، ۲۳ مقاله واجد معیارهای ورود به مقاله شناخته شدند. یافته‌ها نشان داد که آینده پژوهی نه تنها دانش و رویکردی اسرارآمیز و جادویی برای اظهارنظر پیرامون آینده نیست، بلکه توجه انسان به آینده را خردورزانه‌تر و در نتیجه موفقیت‌آمیزتر می‌سازد. باتوجه به نقش آینده پژوهی در ساخت آینده بهتر برای نظام آموزش پزشکی و سلامت کشور، همچنین ماهیت زمان‌بر، پرهزینه و مشارکتی این مطالعات؛ ایجاد بسترهای فکری، علمی و فرهنگی موردنیاز در بخش آموزش پزشکی یک ضرورت است.

هدف نهایی بسیاری از آینده پژوهی‌های حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، کمک به ارتقاء نظام‌های آموزشی برای تربیت نسل‌هایی توانمند می‌باشد. زمان آن رسیده است که در دانشگاه‌های علوم پزشکی برای آینده پژوهی ظرفیت‌سازی‌های الزامی صورت پذیرد و امکان مشارکت و حمایت گسترده محققان و اعضای هیئت علمی در برنامه‌های آینده پژوهی در حوزه تحقیقات آموزش پزشکی و سلامت در سراسر کشور فراهم گردد.

واژه‌های کلیدی: آینده پژوهی، راهبردی نوآورانه، ارتقاء آموزشی، دانشگاه.

۱. دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۲. استاد دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۳. دانشیار دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

* نویسنده مسئول: مازندران، ساری، دانشگاه آزاد واحد ساری، دانشکده علوم انسانی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۹/۱۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۰/۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۲۶

Email: K.niazazari@gmail.com

مقدمه

بشر سال‌های آغازین هزاره سوم را در حالی تجربه می‌کند که جهان سرشار از عدم قطعیت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای تازه است. سیر تحول‌ها و پیشرفت‌های گوناگون بشر نشان از آن دارد که آینده شبیه گذشته نیست و راه جلوگیری از غفلت زدگی و عقب ماندن از دیگران، اندیشیدن به آینده و حرکت در مسیر ساختن هوشمندانه آینده است (۱). آینده‌پژوهی به عنوان یک حوزه میان‌رشته‌ای نسبتاً جدید به طور چشمگیری شاهد طرح و بسط مباحث روش‌شناختی بوده است (۲).

نخستین فعالیت آینده‌پژوهی در قالب یک تحلیل علمی، در سال‌های ۱۹۳۳-۱۹۳۰ گروهی از محققان به سرپرستی آگبرن^۱، در امریکا انجام شد. پس از آن یک استاد آلمانی به نام اوسپ^۲ از اواسط دهه ۱۹۴۰ اصطلاح آینده‌شناسی را باب کرد (۳). آینده‌پژوهی مدرن در سال ۱۹۵۰-۱۹۶۰ تا با انتشار کتاب تصور آینده نوشته پولاک^۳، در سال ۱۹۵۱ و کتاب هنر حدس زدن نوشته وتل^۴ در سال ۱۹۶۴ به طور رسمی شناخته شد و پس از آن، مراکز تحقیقاتی و مؤسسات بین‌المللی آینده‌نگاری تأسیس یافت (۴). فرایندهای آینده‌نگاری ژاپن از سال ۱۹۷۰ آغاز گردید (۵)، آلمان در ابتدای دهه ۱۹۹۰ برنامه فناوری در آستانه قرن ۲۱ و در سال ۲۰۰۱ برنامه فوتور^۵ را اجرا نمود (۶)، سوئد در دهه ۱۹۹۰ (۷) آفریقای جنوبی از اواخر ۱۹۹۵ (۶) و ترکیه در سال ۲۰۰۳ پروژه‌های خود را راه‌اندازی کردند (۷). فرانسویان با انتشار نشریه پرسپکتیو^۶ و ارائه مقاله‌هایی، تأثیر شدیدی بر جنبش جهانی آینده‌پژوهی داشته‌اند. در پرتو تلاش‌های ژوونل^۷ و هم‌فکرانش، اکنون آینده صرفاً عرصه‌ای متعلق به دانشمندان محسوب نمی‌شود (۸). شاید بتوان گفت سابقه آینده‌پژوهی در ایران به نیم‌قرن می‌رسد، ولی به شکل

منسجم، صرفاً سابقه‌ای ده‌ساله می‌توان برای آن قائل شد. رشته آینده‌پژوهی در کشور باید متناسب با بافت موجود ساماندهی شود و این مهم در واقع همان بومی‌شدن آینده‌پژوهی در کشور است (۲).

بنابراین می‌توان گفت: آینده‌پژوهی دانشی است که به انسان می‌آموزد چگونه به مصادف آینده‌های مبهم برود و در این رویارویی دستخوش کم‌ترین دشواری شود و بیشترین سود را به چنگ آورد. آینده‌پژوهی نه تنها دانش و رویکردی اسرارآمیز و جادویی برای اظهارنظر پیرامون آینده نیست، بلکه توجه انسان به آینده را خردورزانه‌تر و در نتیجه موفقیت‌آمیزتر می‌سازد (۱).

آینده‌پژوهی مطالعه‌ای فرا رشته‌ای است که می‌تواند تمام علوم را تحت تأثیر خود قرار دهد (۹).

با بهره‌گیری از تجارب گذشته و تحلیل چالش‌های آتی نظام سلامت و همچنین بررسی اسناد بالادستی این حوزه برنامه تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی با رویکردی پیشگیرانه و آینده نگارانه تدوین شد. این برنامه درصدد حل مشکلات آینده نظام سلامت از مجرای پیاده‌سازی آموزش پاسخگو و تربیت نیروی انسانی متناسب با نیازهای آتی سلامت ایران است (۱۰).

تفاوت عمده آینده‌نگری بشر معاصر با انسان‌های گذشته، پیچیدگی واقعیت‌ها، نظام‌مندی و رعایت اصول علمی در مطالعات آینده است. به عبارتی، آینده‌پژوهی، دانش و معرفتی است که سازمان را نسبت به رویدادها، فرصت‌ها و تهدیدهای احتمالی آتی آگاه کرده، ابهام‌ها، تردیدها و دغدغه‌های آن را کاهش داده و توانایی انتخاب‌های هوشمندانه را افزایش می‌دهد. آینده‌پژوهی ابزاری برای مهندسی هوشمندانه آینده است (۱۱).

نظام تعلیم و تربیت به‌طور کلی و زیر نظام‌های آن مستلزم نوعی تحول در ساختار و محتوای خود می‌باشند. نظام‌های آموزشی برای تحقق اهداف مشخصی عمل می‌کنند اما معمولاً فرایند این نظام تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد. دست‌اندرکاران نظام‌های آموزشی ناگزیر به استفاده از ابزارهایی برای مشخص ساختن موقعیت نظام آموزشی هستند تا به این ترتیب امکان

1. Ogburn

2. Ossip

3. Polak

4. Vattal

5. Germany: Foresight future & Technology at the Beginning of the 21st Century

6. Prospective

7. Bertrand de Jouvenel

راهبری مناسب‌تر آن فراهم گردد. در این میان شاخص‌های آموزشی به‌عنوان ابزاری برای شناخت بیشتر، نقشی منحصربه‌فرد برعهده دارند (۱۲).

آینده‌پژوهی از مباحثی است که می‌توان آن را در زمره اصلی‌ترین دغدغه‌های دولتمردان، اندیشمندان و البته، پژوهشگران در دهه‌های اخیر تلقی کرد.

آینده‌پژوهی‌های متعدد علمی در زمینه‌هایی همچون بازار کار، بازارهای مالی، بورس و سهام، فناوری‌های مختلف و توسعه پایدار مؤید حضور پررنگ دانشگاهیان در این پژوهش‌هاست. در این میان، بخشی از حوزه مطالعات آینده در دانشگاه‌ها به آینده‌پژوهی خود آموزش عالی اختصاص یافته است که بیشتر در زمینه‌هایی همچون پیش‌بینی تعداد دانشجو، پیش‌بینی‌های مالی، پیش‌بینی آینده رشته‌ها و گرایش‌های تحصیلی و بازاریابی‌های دانشگاهی به چشم می‌آید (۱۳).

براین‌اساس مطالعه حاضر با هدف مروری بر آینده‌پژوهی به‌عنوان راهبردی نوآورانه در ارتقاء آموزشی دانشگاه‌ها انجام شده است.

روش کار

در این مطالعه مروری، از مقاله‌های چاپ‌شده در مجلات فارسی و انگلیسی موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی Google Scholar, ProQuest, Elsevier, Pubmed, ISI (Web of Science), Science Direct, SID, Magiran, IranDoc, Iran Medex, Scopus محدوده سال‌های ۲۰۱۹-۲۰۲۳ استفاده شد. راهبرد متناسب با اهداف پژوهش جهت جستجوی مقاله‌ها به‌طور عمده و با استفاده از کلیدواژه‌های آینده‌پژوهی، راهبردی نوآورانه، ارتقاء آموزشی، آموزش پزشکی، علوم پزشکی و معادل انگلیسی آن‌ها Futures studies, Innovative Strategy, Educational Promotion, Medical Education, Medical Sciences انجام گردید. فرایند انتخاب مقالات بر اساس این راهبرد انجام گردید. پس از جستجوی الکترونیکی، مقالات ناهمگون بسیاری بررسی شدند که برای حذف منابع

بی‌ارتباط، عنوان و خلاصه مقاله‌ها مطالعه شدند. فقط از مقالات دارای زبان‌های فارسی و انگلیسی استفاده شد و مقالاتی که صرفاً دارای چکیده بودند از مطالعه حذف شدند. در این مقاله از هر نوع مطالعه پژوهشی با هر نوع متدولوژی استفاده شد. در نهایت، همه مقاله‌هایی که شواهدی از مطالعه ما نشان دادند، برای مطالعه کامل انتخاب شدند.

در نهایت پس از غربالگری عنوان و چکیده، مواد و روش‌ها و نتایج و پس از مطالعه و بررسی متن کامل، ۲۳ مقاله واجد معیارهای ورود به مقاله شناخته شدند. پس‌از آن یافته‌های اصلی متناسب با اهداف پژوهش استخراج گردید.

در این پژوهش کلیه مسائل اخلاقی مربوط به شیوه پژوهش رعایت شده و کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری آن را تأیید نموده و در سامانه اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی ایران ثبت شده است. ضمناً نویسندگان مقاله هیچ گونه تعارض منافی را گزارش نکرده‌اند.

یافته‌ها

در مطالعه صاحب‌زاده بیان‌شده که داشتن توان آینده‌نگری با شناسایی انواع آینده و وضعیت مطلوب مرجعیت علمی در آموزش پزشکی و برنامه‌ریزی برای دستیابی به آن بسیار مؤثر خواهد بود. براین‌اساس و نیز باتوجه‌به بسته‌های تحول در آموزش ابلاغی وزارت متبوع، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با تشکیل کارگروه آینده‌نگاری آموزش پزشکی و تشکیل جلسات و کارگاه‌ها و اجرای طرح‌های پژوهشی، برای دستیابی به مرجعیت در آموزش پزشکی در منطقه آمایشی هفت‌کشوری قدم برداشته است (۱۴).

در مطالعه جویباری آمده است که هر اجتماع یا سازمان و سیستمی که نتواند تغییرات و پیامدهایی را در زندگی پیش‌بینی کند و یا قادر نباشد با آمادگی به استقبال آن برود، بی‌تردید دچار آسیب جدی خواهد شد. یکی از راه‌های ایجاد تغییر، آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری است.

به نظر می‌رسد جامعه دانشگاهی هنوز در مرحله‌ای است که نیاز به آموزش درباره آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری دارد. پیشنهاد می‌شود در تمامی مقاطع تحصیلی از کارشناسی تا دکترا، به‌ویژه در برنامه درسی دانشجویان دکترای تخصصی مباحثی از قبیل آینده‌نگاری، پروژه‌های سناریونویسی برای آینده، تفکر خلاق خارج از چهارچوب‌های جاری، ترسیم نقشه راه گنجانده شود. برای اعضای هیئت‌علمی و مسئولین دست‌اندرکار این امر می‌تواند در قالب آموزش‌های مدون و توانمندسازی درون‌سازمانی و برای دانشجویان در قالب یک واحد درسی صورت گیرد (۱۵).

بر اساس مطالعه حیدری آنچه در حال حاضر آفت نشر در حوزه آینده‌پژوهی است دوباره‌نویسی و تکرار مطالب است که جا دارد عوامل نشر کشور قبل از تصمیم در مورد انتشار این آثار از نو بودن مطالب آن اطمینان حاصل کنند. دانش‌ورزان این رشته تا زمانی که با اندیشه‌ها و مکاتب آینده‌پژوهی جهانی آشنایی کافی نداشته باشند به‌خوبی قادر به ابراز سخن نو و نوآوری در این حوزه نخواهند بود (۲).

اسکات^۸ در مطالعه‌اش اظهار داشت که ضروری است تا سیاست‌های حوزه آموزش عالی با نگاهی جامع و چند سطحی تنظیم شود و تمامی ذی‌نفعان و نهادهای مرتبط در تمامی سطوح دیده شوند (۱۶).

آلباک^۹ در مجله بین‌المللی آموزش عالی در خصوص تعالی و مرجعیت مؤسسات آموزش عالی گفته است هرکس یک دانشگاه جهانی را آرزو دارد. هیچ کشوری بدون یک دانشگاه باشکوه نمی‌تواند موفق شود، اما مشکل این است که هیچ‌کس نمی‌داند که یک دانشگاه جهانی چیست و سؤال این است که چگونه باید به آن دست‌یافت (۱۷).

انجام آینده‌پژوهی در بخش آموزش پزشکی و سلامت کشور با چالش‌ها و موانع بسیاری مواجه می‌باشد. علی‌رغم اهمیت آینده‌پژوهی، این نوع مطالعات،

موضوعی ناآشنا برای گروه‌های ذی‌نفع در بخش آموزش پزشکی است و البته در بین پژوهشگران حوزه آموزش پزشکی تعداد معدودی از محققان بر ادبیات و متدولوژی آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری تسلط دارند. در حقیقت آینده‌پژوهی در حوزه آموزش پزشکی فرایندی در حال تکامل و نسبتاً جدید است (۱۸).

بیدختی و نامنی در پژوهشی بیان داشتند 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 هم‌اکنون به تحولاتی در رویکردهای آموزشی خود دست بزنند (۱۹).

طباطبایی اعلام داشت با توجه به نقش آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری در ساخت آینده بهتر برای نظام آموزش پزشکی و سلامت کشور، همچنین ماهیت زمان‌بر؛ پرهزینه و مشارکتی این مطالعات؛ ایجاد بسترهای فکری، علمی و فرهنگی موردنیاز در بخش آموزش پزشکی یک ضرورت است. آموزش روش‌های آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری به‌عنوان سازوکاری علمی برای فراهم ساختن مؤلفه‌های ضروری تصمیم‌گیری و سیاستگذاری در سطح کلان، ایجاد زیرساخت‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی منسجم، پشتیبانی مادی و معنوی از پروژه‌های آینده‌نگاری در جهت تدوین راهبردهای سیاست‌های ملی توسعه آموزش پزشکی و آموزش عالی سلامت ایران باید فراهم گردد. به نظر می‌رسد زمان آن رسیده است که در دانشگاه‌های علوم پزشکی برای آینده‌نگاری ظرفیت‌سازی‌های الزامی صورت پذیرد و امکان مشارکت و حمایت گسترده محققان و اعضای هیئت‌علمی در برنامه‌های آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری در حوزه تحقیقات آموزش پزشکی و سلامت در سراسر کشور فراهم گردد (۲۰).

^۸. Scott

^۹. Altbach

محمود زاده و محبوب فربه مطالعه جایگاه برنامه‌ریزی آینده‌پژوهی در نظام آموزش عالی جمهوری اسلامی ایران، ایجاد و توسعه رشته‌های مرتبط با این حوزه پرداخته‌اند. این مسئله، ضرورت توجه به بحث آموزش نیروی انسانی کارآمد و متخصص در این حوزه را در کشور ایران مشخص می‌نماید. براین اساس، ضروری است تا هر چه سریع‌تر، طرحی جامع برای توسعه رشته آینده‌پژوهی و ایجاد دوره‌های مختلف آینده‌پژوهی، با همکاری وزارت علوم، پژوهشکده‌های فعال و مؤسسه‌های آینده‌پژوهی کشور تهیه گردد (۲۱).

مطالعه فدایی و همکاران با هدف ارائه مدلی برای ایجاد دانشگاه کارآفرین مبتنی بر تکنیک‌های آینده‌نگاری و تولید علم در نظام آموزشی ایران انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌های محقق ساخته کارآفرینی، تولید علم و آینده‌نگاری بوده است. نتایج نشان داد که ابعاد و مؤلفه‌های دانشگاه کارآفرین در نظام آموزشی ایران به ترتیب افعال سازمانی، نگرش فردی، انعطاف‌پذیری، پاداش، رهبری کارآفرین، فرهنگ کارآفرین است. ابعاد و مؤلفه‌های آینده‌نگاری در نظام آموزشی ایران به ترتیب شامل صورت‌بندی، پوشش، پیش‌بینی، اجرا است. ابعاد و مؤلفه‌های تولید علم در نظام آموزشی ایران به ترتیب انگیزشی، ساختار، حمایت دانشگاه، آموزش محور بودن دانشگاه‌ها، سیستم مدیریت دانش یک‌پارچه، روحیه همکاری پژوهشی، محدودیت در تأمین منابع مالی است. مدل نهایی پژوهش برای ایجاد دانشگاه کارآفرین مبتنی بر تکنیک‌های آینده‌نگاری و تولید علم در نظام آموزشی ایران تأیید شد (۲۲).

واعظی به نقش آینده‌پژوهی در مدیریت دانش حوزه علوم انسانی با استفاده از مصاحبه عمیق با خبرگان پرداخت. پیش‌بینی آینده، ایجاد تغییرات مطلوب در آینده و شناسایی عوامل تغییر، مهم‌ترین اثرات ناشی از فرایند آینده‌پژوهی بر علوم انسانی قلمداد گردیده است (۲۳).

در مطالعه پورعباسی و همکاران، در سه فاز تشکیل پلنل نخبگان و احصای اسناد بالادستی کشور، تحلیل محتوای بیانیه و گزاره‌های الزام‌آور آن در نظام آموزش عالی سلامت، تطبیق بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی با مقوله‌های اصلی بیانیه گام دوم صورت گرفت. در نهایت سه مقوله مرتبط با آموزش شامل نیل به مرجعیت علمی و ارتقای عزت ملی، علم نافع و در خدمت نیاز جامعه و عدالت در دسترسی و رفع محرومیت از محتوای بیانیه منتج و انطباق بسته‌های تحول و نوآوری با این مقوله‌ها بررسی شد. باتوجه به مسیری که این بیانیه برای ۴۰ سال آتی پیشروی نهادهای کشور قرار داده، بدیهی است سیاست‌ها و برنامه‌های کلی کشور مانند نقشه جامع علمی کشور، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه نیز می‌بایست در بلندمدت مورد بازنگری قرار گیرد. در این راستا ضروری است تا با تدبیر ساختارهای لازم، نقشه حرکت ایران ۱۴۴۴، به عنوان دوره چهل ساله دوم پس از تحقق سند چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴، مبتنی بر اصول گام دوم انقلاب ترسیم گردد (۲۴). باتوجه به مطالعه حسینی مقدم و همکاران، چگونگی دستیابی به تعالی، سرآمدی و مرجعیت در سطح ملی و بین‌المللی به یکی از مسائل اصلی سیاست‌گذاران در سطح تحلیل ملی و مؤسسات آموزش عالی در سطح تحلیل نهادی تبدیل شده است. برای پاسخ به این پرسش اصلی، خاستگاه مرجعیت علمی در ایران، تجارب ملی، بین‌المللی و نیز تجربه دانشگاه علوم پزشکی گیلان به عنوان مورد پژوهی بررسی شده است: رویکرد به کار گرفته‌شده در این مقاله ناظر بر آینده‌پژوهی بوده و محور اصلی الهام گرفته‌شده از آن «یادگیری حین مشارکت و عمل» است. مهم‌ترین نتیجه به دست آمده آن است که تعیین اولویت‌های دستیابی به سرآمدی و مرجعیت علمی مستلزم مشارکت تمامی نقش‌آفرینان و شکل‌گیری خواست و اراده جمعی در دانشگاه و تبدیل کردن آن به گفت‌وگویی در داخل و خارج از دانشگاه است تا روایی و پایایی لازم برای دستیابی به آینده مطلوب حاصل شود (۲۵).

مطالعه رمضانی و همکاران به منظور طراحی مدل اعتباربخشی دانشگاه‌های علوم پزشکی خراسان شمالی با رویکرد آینده‌پژوهی انجام گردید. در بخش کیفی بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند طی ۱۰ مصاحبه به اشباع رسید و در بخش کمی نیز تعداد ۲۵۹ نفر به‌صورت در دسترس به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت سنجش و دستیابی به داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته ۷۵ سؤالی حاصل از مصاحبه استفاده گردید. بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی ۱۲ عامل مدیریت سازمانی، تدوین استراتژی‌ها، پژوهش، فلسفه وجودی و اهداف، دانشجویان، فناوری اطلاعات، نیروی انسانی، برنامه‌ریزی، خدمات مربوط به اعضای هیئت‌علمی، امکانات آموزشی، عوامل مالی، آموزش شناسایی شدند. مدل تأییدی اعتباربخشی دانشگاه‌های علوم پزشکی خراسان شمالی با رویکرد آینده‌پژوهی از برازش لازم برخوردار بوده است (۲۶).

باتوجه به مطالعه شریفی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی مشهد، آینده‌پژوهی مطالعه‌ای فرا رشته‌ای است که می‌تواند تمام علوم را تحت تأثیر خود قرار دهد. دانشجویان منابع انسانی آینده نظام سلامت هستند که توانایی آینده‌پژوهی آنان می‌تواند از طریق آموزش در طی سال‌های تحصیل بهبود یابد. باتوجه به همبستگی ضعیف بین توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان و کیفیت تجارب یادگیری، احتمال می‌رود عوامل اثرگذار قوی‌تری وجود داشته باشد که بتوان با استفاده از آن‌ها توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان را پیش‌بینی نمود و یا افزایش داد (۹).

پورعباسی و همکاران در مطالعه‌ای بیان داشتند که آموزش عالی سلامت از جمله زیرمجموعه‌های نظام‌های علم و فناوری است که به دلیل محیط در حال تغییر نظام‌های سلامت و لزوم پاسخگویی آموزش به این محیط متغیر، سیاست‌گذاری آینده نگارانه این حوزه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

تدوین برنامه تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی با نگاه به وضعیت آینده سلامت کشور، بهره‌برداری از

اسناد بالادستی در تدوین برنامه‌ها، پیاده‌سازی برنامه‌ها در بستر آمایش سرزمینی، استفاده از نظرات ذی‌نفعان حوزه آموزش در مرحله تدوین این برنامه‌ها، جلب مشارکت‌های محیطی در اجرای برنامه‌ها، استفاده از نتایج آموزش در پژوهش در مراحل تدوین و اجرای برنامه‌ها، تفکیک اقدامات اجرایی برنامه در سطوح عملیاتی، توجه به استانداردهای بین‌المللی و برنامه‌ریزی برای اقدامات در سطح بین‌الملل و ارزیابی هم‌زمان با اجرا از نقاط قوتی است که باتوجه به نظر خبرگان می‌توان در برنامه تحول و نوآوری در آموزش به آن اشاره کرد (۱۰).

بر اساس مطالعه مرزوقی و همکاران، یکی از وظایف دانشگاه‌ها، توانمندی دانشجویان در عرصه‌های مختلف از جمله شناخت آینده است. توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان و کیفیت تجارب یادگیری آنان نزدیک به حد متوسط بود، بین ابعاد کیفیت تجارب یادگیری، ابعاد انعطاف‌پذیری یادگیری، محتوا و روابط رسمی و غیررسمی استاد دانشجو رابطه مثبت و معنی‌داری با ابعاد توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان وجود داشت. نتایج این تحقیق می‌تواند برای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی در نظام آموزش عالی حداقل در بعد بهبود کیفیت تجارب یادگیری به‌عنوان عامل مؤثری در رشد توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان مفید باشد (۲۷).

اشرف نظری و همکاران بیان می‌دارند که آینده‌پژوهی به‌مثابه دانش اقدام و یک حوزه مستقل بین‌رشته‌ای برخوردار از پشتوانه‌های معرفت‌شناختی و روش‌شناختی است. یافته‌ها نشان می‌دهد بداعت و تازگی این حوزه مطالعاتی، باورهای نادرست و انتظار غیرعلمی از آینده‌پژوهی و روش‌های مناسب کاربست آن، آشنایی اندک اساتید، دانشجویان و پژوهشگران روابط بین‌الملل با این حوزه مطالعاتی، زمان‌بر بودن و هزینه مالی انجام چنین پژوهش‌هایی و در نهایت عدم انباشت دانش حاصل از یافته‌های آینده‌پژوهی عوامل احتمالی مؤثر در ضعف توجه به آینده‌پژوهی به‌طور عام و سناریونویسی به‌طور خاص است. مقاله بر ضرورت

بحث

اهمیت آینده‌پژوهی

همان‌گونه از منابع و مقالات متعدد علمی که پیش‌تر ذکر گردید، برمی‌آید لزوم توجه به مفهوم آینده‌پژوهی امری اجتناب‌ناپذیر است. در این راستا، اسناد بالادستی در کشور ما نیز بر این رویکرد تأکید ویژه‌ای می‌نمایند. بیانیه گام دوم انقلاب به مناسب چهلمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی ایران توسط مقام معظم رهبری ابلاغ شد. این بیانیه به پشتوانه فلسفه توحیدی انقلاب اسلامی و بر مبنای دگرترین قانون اساسی جمهوری اسلامی، ضمن بیان شرایط فعلی کشور، با نگاهی بلندمدت مسیر حرکت کشور را در ۴۰ سال دوم انقلاب اسلامی مشخص می‌نماید. از جمله مقوله‌های مهمی که در این بیانیه بر آن تأکید شده، توسعه علم و فناوری است. برنامه‌ریزی برای اجرایی‌سازی بیانیه گام دوم انقلاب، به‌عنوان یکی از اسناد بالادستی، مسئولیت تمام نهادهای کشور است. توسعه علمی کشور از جمله مباحثی که در این بیانیه بر آن تأکید شده و لازم است نهادهای متولی دانش در کشور در این راستا حرکت کنند. باتوجه به مسیری که این بیانیه برای ۴۰ سال آتی پیش روی نهادهای کشور قرار داده، بدیهی است سیاست‌ها و برنامه‌های کلی کشور مانند نقشه جامع علمی کشور، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه نیز می‌بایست در بلندمدت مورد بازنگری قرار گیرد. در این راستا ضروری است تا باتدبیر ساختارهای لازم، نقشه حرکت ایران ۱۴۴۴، به‌عنوان دوره چهل‌ساله دوم پس از تحقق سند چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴، مبتنی بر اصول گام دوم انقلاب ترسیم گردد (۳۱).

آینده‌پژوهی و نظام آموزشی دانشگاه‌ها

در این بخش و در گام نخست، شرحی بر نقش آینده‌پژوهی در سطح دانشگاه‌ها خواهیم داشت. به اعتقاد مانک^{۱۰}، تغییر و تحول، پارادایم اصلی دوران معاصر است. سازمان‌ها از هر نوعی که باشند برای بقا

تدریس و شناخت روش‌شناسی آینده‌پژوهی در دروس دانشگاه‌های ایران دلالت دارد (۲۸).

مینسکی در مطالعه‌اش بیان نمود که در بیشتر موارد دانشگاه‌های مطرح در تراز جهانی دانشجویان و اعضای هیئت علمی صاحب استعداد را از سراسر جهان جذب می‌کنند و اهمیتی ندارد که از کدام کشورها هستند. به‌عنوان مثال ۸۳ درصد جمعیت دانشجویان دانشگاه هاروارد از سایر کشورها هستند؛ برای دانشگاه استنفورد همین آمار ۸۸ درصد و برای دانشگاه کلمبیا ۸۹ درصد است. در دانشگاه کمبریج ۸۲ درصد دانشجویان از خارج از اتحادیه اروپا هستند. در دانشگاه نورث‌ایسترن (Northeastern) در شهر بوستون تعداد دانشجویان بین‌المللی ۲۳۳۱۸ نفر است که نسبت آن‌ها به دانشجویان کل دانشگاه آمار خیره‌کننده ۲۱ درصد است (۲۹).

شاخص‌ها زمانی وضعیت نظام آموزشی را به‌صورت روشن به تصویر می‌کشاند که با تدوین و بررسی آن‌ها شناخت بیشتر و درک درست‌تری از موقعیت آن حاصل شود؛ این تشخیص برای بهبود وضعیت نظام آموزشی اهمیتی حیاتی دارد زیرا نظام‌های آموزشی برای اثربخشی و کارایی بیشتر و بهبود عملکرد خود به راهنمای عمل نیاز دارد تا اطمینان حاصل نماید که باکیفیت خوبی به مقصد مورد نظر دست خواهند یافت (۱۲).

هدف نهایی بسیاری از آینده‌پژوهی‌های حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، کمک به ارتقاء نظام‌های آموزشی برای تربیت نسل‌هایی توانمند می‌باشد (۱۹).

امیری سواد رودباری پژوهشی با عنوان آینده‌پژوهی و سازمان‌های آینده انجام داد. این مقاله پس از بررسی واژه‌های دوراندیشی (پیش‌بینی) و آینده‌پژوهی، در واقع مسیری که آینده‌پژوهی در سازمان به کار می‌برد را نشان می‌دهد و از آن به‌عنوان یک حامی برای به تصویر کشیدن و ایجاد آینده دلخواه یاد می‌شود (۳۰).

¹⁰. Munck

نیاز به پاسخگویی سریع به طیفی از تغییرات درون و برون‌سازمانی دارند. عدم قطعیت، اصلی‌ترین عامل تعیین‌کننده آینده دانشگاه‌ها به حساب می‌آید (۳۲). آینده‌پژوهی در حقیقت، دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده به‌گونه‌ای آگاهانه، فعالانه و پیشدستانه است (۳۳).

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 اتخاذ کنند (توانایی تصمیمی)، قادر باشند الزامات ضروری برای پیمودن این راه را شناسایی کنند (توانایی تشخیصی)، آن‌قدر ورزیده باشند که بتوانند الزاماتی را که شناسایی کرده‌اند تأمین نمایند (توانایی تأمینی)؛ و اگر آرمان‌خواهی، عزت‌طلبی، خودباوری و اشتیاق به پیشرفت، همراه با پشتکار و امید در آن‌ها نهادینه‌شده باشد (محرك‌های فرهنگی)، می‌توان تا حد نزدیک به تضمین، به بقا، موفقیت و پیروزی آن‌ها امیدوار بود (۱۹).

بسیاری از دانشگاه‌ها تلاش می‌کنند تا از بازار عظیم آموزش عالی جهان سهم بیشتری داشته باشند. این بازار در دو عرصه آموزش و پژوهش شکل گرفته است. تحلیل برنامه‌های راهبردی برخی دانشگاه‌ها نشان می‌دهد که محورهای مشترکی در برنامه‌های بسیاری از آن‌ها تعریف شده است (۳۴). دانشگاه‌ها به‌منظور به انجام رساندن وظایف خطیر و نیز پویایی و ارتقای خود، نیازمند الگو و ابزار مناسب برای ارزیابی و اطمینان کیفی از روند برنامه‌ها و فرایندهای مربوط و کارایی و اثربخشی دانش‌آموختگان در بازار مشاغل می‌باشند. از سوی دیگر، نظام آموزش عالی کشور باید با برنامه‌ریزی دقیق در امور آموزشی، پژوهشی و تربیت نیروی انسانی، برای افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از سرمایه‌های موجود در کشور تلاش نموده و بیش‌ازپیش نویددهنده شکوفایی و اقتدار علمی و فرهنگی جامعه باشد (۳۵).

هدف آینده‌نگران، کشف یا ابداع، بررسی، ارزشیابی و پیش‌رو نهادن تصویر آینده‌های ممکن، محتمل و بهتر است. آنان در پی آن هستند که دریابند چه چیز می‌تواند باشد، چه چیزی ممکن و چه چیزی ناممکن است (۳۶). استرونک^{۱۱} و همکاران در مطالعه‌ای بیان داشتند که ایجاد ارتباط میان تاریخ و آینده، مقدمه کارها را تسهیل می‌کند (۳۷)، بل^{۱۲} اعتقاد دارد که به‌جای پژوهش صرف با هدف پیش‌بینی علوم‌انسانی در آینده باید آینده آن را خودمان شکل دهیم (۳۸).

جا دارد در این بخش مروری نیز بر نقش آینده‌پژوهی در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی و حوزه آموزش پزشکی داشته باشیم.

یک سازمان همواره باید شرایط آینده را مدنظر داشته باشد. آگاه بودن از روندهای احتمالی یکی از اولین و ضروری‌ترین گام‌هایی است که در جهت ایجاد یک آینده روشن‌تر باید برداشته شود (۳۹). سیر تحولات در نظام سلامت و آموزش پزشکی به‌عنوان چالشی جهان‌شمول است؛ لذا آینده‌اندیشی و کسب آمادگی برای رویارویی با شرایط مخاطره‌آمیز، ضرورت سیستم سلامت و آموزش پزشکی است (۲۰).

صاحب‌زاده در مطالعه‌ای بیان داشته که آموزش اندیشیدن به آینده و پژوهیدن درباره آینده، یک الزام است که اگر امروز برنامه‌ریزان امر آموزش با نگاهی پیشدستانه بدان نپردازند، فردا از سر اجبار و در دنباله‌روی منفعلانه به دنبال آن خواهند بود. به‌جای پیش‌بینی آینده بایستی به دنبال آمادگی حداکثری برای دامنه‌ای از اتفاقات ممکن و محتمل باشیم. این گامی مؤثر در چگونگی اجرای مرجعیت علمی در آموزش پزشکی کشور تا ۲۰ سال آینده خواهد بود (۱۴).

برنامه‌ریزی برای اجرایی‌سازی بیانیه گام دوم در حوزه آموزش علوم پزشکی کشور به‌عنوان نهاد متولی تربیت نیروی انسانی نظام سلامت و دست‌اندرکاران علم و فناوری کشور از جمله مهم‌ترین اقدامات نیازمند

^{۱۱}. Strong

^{۱۲}. Bell

برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری است. انطباق بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی با اصول استخراج‌شده از این بیانیه نمونه‌ای از این اقدام بود که ذکر شد (۲۴). آینده‌نگاری راهبردی برای واکنش به محیط رقابتی و غلبه بر بحران‌ها و بهبود عملکرد در سطح سازمانی و ملی است تا با جمع‌آوری اطلاعات و پویش محیطی و با افزایش آگاهی و بینش، تصمیم‌سازان را در تصمیم‌گیری برای ساخت و ایجاد آینده مطلوب کمک کند (۴۰).

جمع‌بندی مطالعه حاضر، بر این پایه قرار دارد که آینده‌پژوهی در حوزه آموزش پزشکی فرایندی نسبتاً جدید و رو به تکامل است، و برای بهبود وضعیت نظام آموزشی اهمیتی حیاتی دارد زیرا سیستم‌های آموزشی برای اثربخشی و کارایی بیشتر و بهبود عملکرد خود به راهنمای عمل و گایدلاینی نیاز دارند تا اطمینان حاصل نمایند که با کیفیت خوبی به مقصد موردنظر دست خواهند یافت.

چالش‌های آینده‌پژوهی

در کنار محاسن متعدد و کارکردهای مختلفی که برای آینده‌پژوهی آورده شده است، چالش‌هایی را نیز از سوی برخی صاحب‌نظران می‌بینیم که در مطالعاتی به آن‌ها اشاره شده است، در راستای رعایت عدالت در بحث، به این مقوله نیز می‌پردازیم.

بسیاری از سازمان‌ها، برنامه‌های مناسبی برای توسعه آینده‌پژوهی تدارک دیده‌اند و این رویداد را به فال نیک گرفته‌اند. اما از سوی دیگر باید دقت داشت که این موج تقاضا برای آینده‌پژوهی به همان میزان که دلگرم‌کننده است، می‌تواند خطرآفرین باشد؛ چرا که عدم فعالیت اصولی و نظام‌مند سبب آن می‌شود که نتایج کار مناسب نباشد و این باور در اذهان شکل گیرد که آینده‌پژوهی نتوانست کمکی کند (۱).

در این بین، آینده‌پژوهی آموزشی 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 فاقد یک روش‌شناسی اختصاصی می‌باشد (۱۲). ابلس^{۱۳} اظهار می‌دارد که دانشگاه‌ها مستمراً در حال تغییرند، بنابراین پژوهش در حوزه علوم انسانی در دانشگاه‌ها مستلزم کسب دانش در خصوص عوامل ایجاد تغییر است (۴۱). امروزه بهتر از هر زمان دیگر نیاز به برنامه‌ریزی‌های دوربرد، در افق‌های زمانی ۵۰ و ۱۰۰ ساله درک می‌گردد و اگر این گونه برنامه‌ریزی‌ها انجام نگردد، باید قید کارآمدی کشور در سطوح ملی، بخشی و سازمانی زده شود (۴۲).

بر این اساس، شایسته است این چالش‌ها مدنظر قرار گیرد و این که آینده با عدم قطعیت، رخدادهای غیرمنتظره و مسائل نوظهور درهم آمیخته می‌شود را همواره لحاظ نمود.

نتیجه‌گیری

در مجموع در شرایط فعلی، مفهوم آینده‌پژوهی هنوز در دانشگاه‌ها مورد توجه ویژه واقع نشده است و مبانی آینده‌پژوهی در واحدهای رسمی دروس دانشگاهی به‌صورت جامع مورد التفات واقع نمی‌شود. به نظر می‌رسد وقت آن است که در دانشگاه‌ها برای آینده‌پژوهی ظرفیت‌سازی لازم صورت پذیرد. این مهم، به نوبه خود می‌تواند به صورت فرایندی و به صورت توجه به تشکیل کمیته‌ها و کارگروه‌های مرتبط باشد یا به صورت فراهم نمودن زیرساخت‌های فیزیکی و امکانات و تجهیزات فنی باشد.

ضمناً با توجه به تجارب دانشگاه‌های پیشرو جهان پیشنهاد می‌گردد ارتقاء سطح دانشکده پردیس خودگردان (دانشکده بین‌الملل) دانشگاه‌ها و افزایش جذب دانشجویان مستعد از سراسر جهان به لحاظ کمی و کیفی مورد توجه ویژه قرار گیرد تا ارتباطات آکادمیک بین‌المللی بیش‌ازپیش برقرار و تقویت شده و در راستای جنبش جهانی علمی حرکت نماییم.

¹³. Abeles

شایان ذکر است که در کنار پیش‌گویی و پیش‌بینی آینده محتمل، باید در پی کسب آمادگی لازم جهت مواجهه با این آینده محتمل هم بود و باتوجه به قوانین و مقررات و اسناد بالادستی زیرساخت‌های لازم جهت حصول این آینده محتمل را هم فراهم نمود، در واقع باید در دانشگاه‌ها ظرفیت‌سازی‌های ضروری برای آینده‌پژوهی صورت پذیرد.

همچنین باتوجه به اهمیت سرمایه فکری و نقش مدیریت دانش، طراحی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت جهت تبیین مفهوم آینده‌پژوهی برای اعضای هیئت‌علمی، دانشجویان و کارمندان، به تدریج و بر اساس اولویت سازمانی اقدامی مؤثر و مفید تلقی می‌گردد. در این میان، ارتقای توانمندی اعضای هیئت‌علمی به عنوان یک رکن مهم و اساسی در حوزه آینده‌پژوهی، نقش پایه‌ای در پیشبرد اهداف و رسالت آن مجموعه خواهد داشت.

References

1. Pedram A, Jalalivand A. Introducing to futures studies, vol 1, 1st ed. Tehran: Training and Research Institute of Defense Industry, 2013.
2. Heidari AH. Futures research. ketabmah, 2014, 17(4), 70-78
3. Tishehyar M. Future research in strategic studies, 2nd ed. Tehran: Research Institute of Strategic Studies, 2012.
4. Slaughter, R. New thinking for a new millennium, translated by Malekifar A, 2nd ed, Tehran: Training and Research Institute of Defense Industry, 2016.
5. Majd Rahimabadi O, Fath Elahi A. Introduction Of Foresight: A Look Into Initial Experience Of Japan, Germany And Iran. Roshd-E-Fanavari. 2009;5(17); 63-70
6. Encyclopedia of Futures Research, Vol 2, 1st ed. Tehran: Training and Research Institute of Defense Industry, 2012.
7. Encyclopedia of Futures Research, vol 1, 1st ed. Tehran: Training and Research Institute of Defense Industry, 2010.
8. Malekifar A. Futuring alphabet : the science and art of future exploring. 3rd ed. Tehran: Karaneh Elm, 2017.
9. Sharifi T, Tatari M, Sedaghat F, Kalhor R, Mohammadi A. Exploring the Relationship between the Students' Futuristic Skill Competence and the Quality of Students' Learning Experiences. Iranian Journal of Medical Education. 2019; 19 :483-493
10. Pourabbasi, A., Kheiry, Z., Naghvai Alhosseini, S., akbari, H., Larijani, B. Medical Education Policy Making in Iran; a review of 40-years experiences.. Journal of Medicine and Cultivation, 2019; 27(4 forty years achievement of Medical Education in Iran): 215-223.
11. Mahdi R. Futurology in Higher Education: Strategies and Consequences of the Compatible University with Environment and Society. Journal of Management and Development Process. 2015; 28 (1):31-54
12. Taghipour Karan H, Rezapour Darvish F. Futures studies a new approach in promotion of educational indicators with an emphasis on global trends, 2nd national conference on futures studies, Tehran, 2015.
13. Aminbeidokhti A A, Rastgar A, Nameni A. A future study on higher education approaches in training human capital: A plausible scenario for 2030. IRPHE. 2015; 21 (3):31-55
14. Sahebzadeh M. Foresight is a fundamental necessity for the realization of scientific authority in the medical sciences education. Iranian Journal of Medical Education. 2018; 18:403-404.
15. Jouybari L, Araghian Mojarad F, Sanagoo A. Future Studies: Tomorrow Might Be Quite Different From Today . J Med Educ Dev. 2017; 9 (24):1-3
16. Scott P. Policy process in higher education. Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions, Springer, Dordrecht. 2018.
17. Altbach, P. Higher Education and the WTO: Globalization Run Amok. International Higher Education, 2015.
18. Haghdoost AA. Prospective Policy in the health sector in iran; The status and a framework for future. Proceedings of the 2nd national futures studies conference; 2013 Feb 10-14; Tehran, Iran. 2013. [In Persian]

19. Aminbeidokhti A A, Nameni A. Providing a model for medium-term futures studies in educational planning field. *Scientific Journal Management System*, 2015; 4(8): 11-33
20. Tabatabai, S. The Necessity of Futures Studies in Medical Education and health System in Iran. *Strides in Development of Medical Education*, 2015; 12(2): 433-435.
21. Mahmoudzadeh A, Mahboubfar MR. Futures studies in IRAN and challenges facing the development goals of 2025. *Proceedings of the 1st National Conference on Futures Studies*. 2012.
22. Fadayi, S., Niazazari, K., Taghvayi yazdi, M. Presentation a model for creating an entrepreneurial University based on Futures study techniques and science prodction in the educational system. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 2018; 8(32): 1-18.
23. Vaezi SK, Ghomian MM, Vaghfi SH. Futures Study in Humanities with Knowledge Management Approach; Considerations, Achievements and Effects. *Quarterly Journal of Public Organizations Management*, 2017; 5(3): 31-46.
24. Pourabbasi, A., Emami-Razavi, S., Kheiry, Z., Naghavi Alhosseini, S., Larijani, B. Explaining the Position of the "Second Step of the Revolution" Statement Among upper documents of the Islamic Republic of Iran and the Implementation of its Concepts in the Medical Education System. *Journal of Medicine and Cultivation*, 2019; 28(3): 1-10.
25. Hoseini Moghadam, M., Bashiri, H., Heidarzadeh, A., Khoshrang, H., Dadgaran, I. Futures Driven Model of Scientific Excellency, Case Study: Gilan University of Medical Sciences. *Journal of Iran Future Studies*, 2019; 4(1): 171-205.
26. Ramazani J, Enayati T, Niazazari K. An Accreditation Model for North Khorasan University of Medical Sciences. *FMEJ*, 2019, 9;2, P 33-39.
27. Marzooghi, R., Heidari, E., Heidari, M. A Study of the Relationship between Qualities of learning Experience and Development of Students Futures Research Ability. *Strides in Development of Medical Education*, 2014; 11(2): 131-138.
28. Ashraf Nazari A, Mahrough F, Abbasi khoshkar A. Evaluating the Application of Scenario Writing Method in International Relations Researches in Iran: A Methodological Study of Scientific Articles, Political and International Approaches, 2014, Vol. 6, No. 1, P.9-42.
29. Minsky, C. 25 US universities with the most international students. 2015. Available at: <https://www.timeshighereducation.com/student/news/25-us-universities-most-international-students>
30. Amiri Savad Roudbari A, Marzban Shirkharkolaei, Asgharzadeh Zaferani M. Futures studies and future organizations. 1st national conference on Futures studies, Tehran, 2012.
31. Ayatollah Khamenei SA. Strategic statement of the Iran's leader in the 40th anniversary of the Islamic Revolution of Iran. 2019. Available from: <http://khamenei.ir>.
32. Munck R, McConnell G. University strategic planning and the foresight/futures approach: An Irish case study. *Society for college and University planning (SCUP)*. 2009, Plann Higher Educ 38 no1, 31-40.
33. Soleimani Mehr H, Houshyari Afin, M. Goals and solutions of futurism in education, 3rd national conference on Futures studies, Tehran, 2015. Available from: <https://www.sid.ir/fa/seminar/ViewPaper.aspx?ID=17214>
34. Strategy Committee. Strategic objective for the University of Oslo in 2020. Oslo: University of Oslo, 2015.
35. Supreme Council of the Cultural Revolution, Approved the 550 th session, 16.11.2004
36. Naserabadi, Z. Futures studies, 1st ed. Tehran: Training and Research Institute of Defense Industry, 2010.
37. Strong KE, Bishop PC. Case Study: Futurizing the K-12 Teaching Practice. *Journal of Futures Studies*, 2011, 15(4): 181 – 188.
38. Bell, W. Foundation of future studies: History, purposes and knowledge. 1st edition, Routledge, 2003.
39. Jalalian N. Futures studies and strategic thinking, 3rd international conference on Management challenges and solutions, Shiraz, 2016. Available from: https://www.civilica.com/Paper-ICMM03-ICMM03_081.html
40. Coates, J., Durance, P., Godet, M. Strategic foresight issue: introduction.

- Technological Forecasting and Social Change, 2010, 77(9), 1423-1425.
41. Abeles, DP. Do we know the future of the University? On the Horizon, 2006, 14(9), 35-42.
 42. Cornish, E. Futuring: the exploration of the future, translated by Malekifar S, Malekifar F, 1st ed, Tehran: Aandehpajooh, 2015.