

## مرجعیت علمی: آسیب‌شناسی علاج‌جویانه وضع موجود نظام علم و فناوری و نوآوری سلامت

نویسندگان:

محمدعلی محقق<sup>۱</sup>، مهدی گلشنی<sup>۲</sup>، علیرضا مرندی<sup>۳</sup>، سیدجمال‌الدین سجادی<sup>۴</sup>، علی‌اکبر حقدوست<sup>۵</sup>، محمد شاهدهی‌باغ‌خندان<sup>۶</sup>، سیدکاظم رجائی<sup>۷</sup>، زهره الهیان<sup>۸</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** پیشرفت علمی در هر جامعه با موانع و چالش‌هایی روبرو است. رویکرد بحث آسیب‌شناسی، تحلیل و ریشه‌یابی چالش‌ها و موانع مهمی است که برون رفت از آن‌ها لازمه تحقق اهداف آرمانی علم و فناوری است. این مطالعه علاج‌جویانه و دارای پیشنهادات آسیب‌زدا، شامل رهیافت برون رفت از چالش‌ها و غلبه بر موانع است. آسیب‌شناسی وضع موجود نظام علم و فناوری سلامت، در مقایسه با وضع راهبردی مقرر در سیاست‌های کلی سلامت و سایر اسناد توسعه علم و فناوری و وضع آرمانی (مرجعیت علمی) ترسیم شده در سند چشم‌انداز نظام جمهوری اسلامی ایران و بیانیه گام دوم انقلاب، توسط کارگروه مرجعیت علمی فرهنگستان علوم پزشکی در این مطالعه ارائه شده است.

**روش کار:** از روش‌های بحث متمرکز گروهی<sup>۷</sup> و دلفی (با رویکردهای اکتشافی و توصیفی)، تحلیل محتوای کمی و کیفی داده‌های به‌دست آمده یا موجود در محورهای رفتاری (اخلاقی و معنوی)، راهبردی (سیاست‌گذاری کلان و حکمرانی)، ساختاری کلان، فرآیندی - کیفی و محتوایی، در حوزه نظام علم و فناوری سلامت استفاده شده است و در هر محور پیشنهادات کاربردی و راهبردی ارائه شده است.

**یافته‌ها:** چالش‌ها و آسیب‌های کلان شناخته شده نظام علم و فناوری سلامت در وضعیت جاری (وضعیت موجود)، در ۹ محور زیر شناسایی و ریشه‌یابی شده است:

"اخلاقی و معنوی (رفتاری)"، "راهبردی و سیاست‌گذاری کلان"، "برنامه‌ریزی کلان آموزشی"، "ساختاری کلان"، "مدیریت آموزشی"، "کمیت و کیفیت آموزشی"، "سرمایه انسانی شامل استادان، دانشجویان و مدیران"، "محتوایی شامل منابع آموزشی" و "فرآیندی". ریشه‌یابی آسیب‌ها، رهیافت برون رفت از مشکلات آسیب‌زا و اقدامات ضروری برای انتقال از وضعیت جاری به وضعیت مطلوب و آرمانی (مرجعیتی) به تفکیک هر محور ارائه شده است. **نتیجه‌گیری:** نظام علم و فناوری سلامت در ۴ دهه اول بعد از انقلاب اسلامی دستخوش تحولات شگرف و کم نظیری شده و دستاوردهای عظیم و بعضاً بی‌نظیری داشته است. موانع، کاستی‌ها و چالش‌های آسیب‌زای فراوانی نیز این نظام پویای آموزشی را تهدید نموده، بحران‌های قابل‌توجهی به‌وجود آورده است. با شناسایی آسیب‌ها و چالش‌های کلان، توصیه‌های راهبردی و کاربردی برای برون رفت از آن‌ها و سیر به سوی کسب مرجعیت ارائه شده است. تقویت بنیادهای اخلاقی و معنوی در همه شئون و ارکان نظام آموزشی، باز یافت و تقویت هویت دینی و ملی، محوریت تجارب بومی و زبان فارسی در آموزش و تدوین منابع درسی، و پایبندی به اجرای همه‌جانبه اسناد راهبردی مرتبط با سلامت و آموزش عالی، با تأکید بر «جامعه‌نگری، عدالت در سلامت، و پاسخگویی»، از ضروری‌ترین توصیه‌های این مطالعه است.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش پزشکی، تکنولوژی، حل مسئله، سلامت‌پروری

### مقدمه

۱. نویسنده پاسخگو، استاد گروه آموزشی جراحی دانشگاه علوم پزشکی تهران، پژوهشگر تحقیقات سرطان انستیتو کانسر

۲. عضو پیوسته فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران

۳. عضو پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

۴. عضو پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

۵. دانشیار مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)

۶. عضو گروه آینده‌نگری نظریه‌پردازی و رصد کلان سلامت فرهنگستان علوم پزشکی

7. Focus group discussion

پیشرفت همه‌جانبه و توسعه پایدار کشور مرهون کارآمدی و ارتقای مستمر نظام‌های آموزشی، پژوهشی، و روینمودها، عمل‌نمودها و دستاوردهای فناوری و نوآوری است. عوامل "ارزشی - فرهنگی"، "سیاسی - امنیتی"، "اجتماعی - اقتصادی"، "سازمانی - مدیریتی"، "جغرافیایی - جمعیتی"، و "زمانی - فرامکانی (بین‌المللی)"، بر کارنمودهای

• برنامه‌های توسعه پنج ساله کشور و سایر اسناد توسعه علم و فناوری جامعه ایرانی در افق چشم‌انداز، جامعه‌ای است توسعه‌یافته متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود و متکی بر اصول اخلاقی و ارزش‌های اسلامی، ملی و انقلابی... و دست‌یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب‌غربی.

**طبق بیانیه گام دوم انقلاب** "علم و فناوری" به‌عنوان موتور پیشران کشور در عرصه، ایجاد زیرساخت‌های حیاتی و اقتصادی و عمرانی، و آشکارترین وسیله عزت و قدرت کشور و "معنویت و اخلاق"، برای‌دهنده همه حرکت‌ها و فعالیت‌های فردی و اجتماعی و نیاز اصلی جامعه، معرفی شده است.

**وفق سیاست‌های کلی سلامت** ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، بهداشتی، درمانی و توانبخشی سلامت مبتنی بر اصول و ارزش‌های انسانی - اسلامی و نهادینه‌سازی آن در جامعه تکلیف و مقرر شده است. شالوده پیشرفت علم و فناوری، تحقیقات و خدمات سلامت براساس بندهای ۱، ۱۳ و ۱۴ به‌طور خاص و سایر بندها به‌طور عام تنظیم و ابلاغ شده است.

براساس **سیاست‌های کلی علم و فناوری** جهاد مستمر علمی با هدف کسب مرجعیت علمی و فناوری در جهان با تأکید بر: «تولید علم و توسعه نوآوری و نظریه‌پردازی»، «ارتقای جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام»، «دستیابی به علوم و فناوری‌های پیشرفته...» و سایر راهبردها از جمله «شناسایی نخبگان، پرورش استعدادهای درخشان و حفظ و جذب سرمایه‌های انسانی»، تصریح شده است. بندهای ۴ تا ۶ این سند مهم نیز به درجات با آموزش عالی سلامت مرتبط است.

در **نقشه جامع علمی کشور، نقشه جامع علمی سلامت، اسناد برنامه‌های توسعه پنج ساله کشور و سایر اسناد توسعه علم و فناوری**، گزاره‌های صریح یا غیرمستقیمی موجود است که مسئولیت اجرا و پیگیری آن‌ها در حوزه سلامت بر عهده نظام آموزش عالی سلامت است. در این مطالعه تحلیلی، آسیب‌شناسی وضع موجود نظام علم و فناوری سلامت، در مقایسه با وضع راهبردی و مطلوب مقرر در سیاست‌های کلی سلامت و سایر اسناد توسعه علم و فناوری و وضع آرمانی (مرجعیت علمی) ترسیم شده در سند چشم‌انداز نظام جمهوری اسلامی ایران و بیانیه گام دوم انقلاب، توسط نویسندگان (از اعضای کارگروه مرجعیت علمی فرهنگستان علوم پزشکی) ارائه شده است.

## ترسیم اجمالی آموزش عالی سلامت در وضع جاری و دوره اخیر

آموزش عالی سلامت در جمهوری اسلامی ایران در چهار دهه اول انقلاب، علیرغم جنگ تحمیلی، تحریم‌ها و انواع مشکلات و موانع، همگام با پیشرفت‌های جامعه ایران و تحولات جهانی، دستاوردهای شگرفی داشته است. این نظام آموزشی کوشیده است تا با پایبندی به آرمان‌های انقلاب،

کارنمودهای نظام‌های فوق تأثیرگذار می‌باشند. شناخت مؤلفه‌های کلان اثرگذار بر آموزش عالی، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان را در انتخاب بهترین و نافذترین الگوهای پیشرفت پایدار یاری می‌کند (۱).

طبق سند چشم‌انداز بیست ساله "ایران در افق سال ۱۴۰۴، کشوری است توسعه‌یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، با هویت اسلامی و انقلابی، الهام‌بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین‌الملل". همه ویژگی‌های جامعه ایرانی وفق سند چشم‌انداز، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با نظام‌های آموزش عالی در ارتباط است: "توسعه‌یافتگی، متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود و متکی بر اصول اخلاقی و ارزش‌های اسلامی، ملی و انقلابی، با تأکید بر: مردم‌سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادی‌های مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسان‌ها و بهره‌مند از امنیت اجتماعی و قضایی، برخورداری از دانش پیشرفته، توانمندی در تولید علم و فناوری، اتکا بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی، برخورداری از سلامت همه‌جانبه و عادلانه، رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده، به دور از فقر، فساد، تبعیض و بهره‌مند از محیط‌زیست مطلوب، دست یافتن به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقای مطلوب سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل، الهام‌بخش، فعال و مؤثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی مردم‌سالاری دینی، توسعه کارآمد، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکری و اجتماعی، تأثیرگذار بر همگرایی اسلامی و منطقه‌ای براساس تعالیم اسلامی و اندیشه‌های امام خمینی(ره)، دارای تعامل سازنده و مؤثر با جهان براساس اصول عزت، حکمت و مصلحت". رسالت نظام آموزش عالی سلامت، به‌عنوان یکی از ارکان اصلی آموزش عالی کشور، تلاش برای تحقق آرمان‌ها و ویژگی‌های مصرح در سند چشم‌انداز، در حوزه مهم و زیربنایی و سرنوشت‌ساز سلامت است.

## الگوی پیشرفت آموزش عالی در اسناد راهبردی نظام جمهوری اسلامی ایران

اسناد راهبردی نظام جمهوری اسلامی ایران در حوزه مرجعیت، آموزش عالی و سلامت، در این مطالعه به‌عنوان الگوی پیشرفت و ملاک مقایسه انتخاب شده‌اند. این اسناد عبارتند از:

- چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری - شمسی
- بیانیه گام دوم انقلاب
- سیاست‌های کلی سلامت
- سیاست‌های کلی علم و فناوری
- نقشه جامع علمی کشور
- نقشه جامع علمی سلامت

هم‌راستا با اهداف و آرمان‌های پیشرفت علم و فناوری کشور قرار داشته باشد. این نظام ضروری و مفید و عام‌المنفعه، با توجه به ظرفیت‌های موجود و بالقوه می‌تواند موتور پیشران توسعه علم و فناوری کشور باشد.

### سیاست‌های عمومی

هر سیاست عمومی در حوزه سلامت کشور شامل سه جزء اهداف، تصمیمات و نهادهایی است که آن تصمیمات را اخذ و اجرا می‌کنند.

### سیاست‌های کلان

سیاست‌گذاری نظام علم و فناوری سلامت در سطح کلان (کشوری یا راهبردی)

### نوآوری

حمایت از ابتکارات، خلاقیت‌ها و دستاوردهای بدیع و جدید، در پرتو تلاش و جهاد علمی و به‌کارگیری استعدادها، توسط تلاشگران عرصه‌های علم و فناوری سلامت. هر سیاست نوآورانه در حوزه سلامت کشور شامل سه جزء اهداف، ابزارهای اجرای سیاست، و نهادهای متولی است که تصمیمات را اخذ و اجرا می‌کنند.

### نظام آموزشی

نظام یا سیستم آموزشی<sup>۲</sup> مجموعه پیچیده و به هم وابسته‌ای است که در آن اجزای متشکله و زیرنظام‌ها به گونه‌ای سازمان یافته‌اند تا در اثر تعامل مداوم هدف‌های از پیش تعیین شده را تحقق بخشند.<sup>۳</sup> اجزای یک نظام آموزشی عبارتند از:

- قوانین، مقررات، سیاست‌ها
- بودجه، اختصاص منابع<sup>۴</sup>، و روش‌های ارزیابی و تخمین نیازهای مالی
- مدیریت آموزشی و سایر سلسله مراتب اداری
- منابع انسانی، مدرسین
- ساختار پشتیبان شامل بودجه، قراردادها، هزینه‌ها ....
- مواد آموزشی (کتاب - کامپیوتر، مراجع تدریس ....)
- تحقیقات و فناوری و نوآوری
- اجزای بی‌شمار دیگر

**تعریف مفهومی نظام آموزشی:** مجموعه بخش‌ها و اجزای پیوسته و مرتبط آموزشی که به‌نحوی تنظیم شد که یک کل متشکل از تک تک اجزا را به‌وجود آورده، برای رسیدن به نتایج مورد انتظار آموزشی براساس نیازها عمل می‌کنند.

وظایف قانونی و اهداف برنامه‌های پنج ساله توسعه، به تقویت جایگاه و پاسخگویی به نیازهای گوناگون و نوین جامعه اهتمام نماید.

کارنمودهای کلان پنج‌گانه این نظام مفید و فراگیر آموزشی عبارتند از: "آموزش و تربیت نیروی انسانی سلامت"، "تدوین و ترویج و ارتقای اخلاق و معنویت در حوزه سلامت"، "پژوهش و تحقیق مسائل و مشکلات سلامت در جامعه ایران"، "ارائه خدمات و مراقبت‌های سلامت به ملت ایران"، و "نوآوری در حیطه‌های علوم و فنون و مدیریت سلامت".

در ارزیابی کلان کارنامه نظام آموزش عالی سلامت، روند دستاوردها و عملکردهای پنج حوزه کارکردی فوق یکسان نبوده است. در بعضی حوزه‌ها حرکت سریع‌تر و منسجم‌تری برقرار بوده و روند تحول و توسعه در بعضی از آن‌ها کندتر بوده است. به‌عنوان مثال در "حوزه آموزش و تربیت نیروی انسانی سلامت" شتاب حرکت سریع و دستاوردهای کمی متناسب با اهداف و حتی بیش از نیاز جامعه، حاصل شده است. در همین حوزه چالش‌های بزرگ کیفی هم وجود دارد. در کلان حوزه پژوهش، اگر اهداف آرمانی را "تولید علم و به‌کارگیری آن در راستای سلامت جامعه بدانیم"، فاصله فراوانی تا تحقق این اهداف وجود دارد. در حوزه‌های "اخلاق و معنویت" و "خدمات و مراقبت‌های ادغام‌یافته سلامت به جامعه"، بعضی از دستاوردها بسیار با ارزش و برای بسیاری از ملل دیگر می‌تواند الگو و الهام‌بخش باشد.

در مجموع این نظام مفید و ادغام‌یافته آموزشی، مانند سایر ارکان آموزش عالی کشور از ضعف‌های راهبردی، ساختاری، رفتاری، محتوایی و فرآیندی و سایر چالش‌ها و کاستی‌ها رنج می‌برد (۲). مجموعه این ضعف‌ها و عوامل آسیب‌زا، مانع اساسی تحقق اهداف آرمانی و مرجعیتی است. راهیابی پیشگیری از آسیب‌های جدید و برون‌رفت از آسیب‌های موجود، موضوع این مطالعه است.

### روش مطالعه

این مطالعه در کارگروه مرجعیت علمی فرهنگستان علوم پزشکی طراحی و انجام شد. در این کارگروه کارشناسان صاحب نظر منتخب در حوزه آموزش عالی سلامت به‌صورت منظم و ساختارمند شرکت می‌کردند. پس از ارائه علمی موضوعات اختصاصی مرتبط با مرجعیت علمی در حوزه علم و فناوری و سلامت، شرکت‌کنندگان با روش "بحث متمرکز گروهی"<sup>۱</sup> اظهارنظر می‌کردند. نتایج حاصله به روش دلفی (با رویکردهای اکتشافی و توصیفی) پیگیری می‌شد. تحلیل محتوای داده‌های به‌دست آمده به تفکیک محورهای رفتاری (اخلاقی و معنوی)، راهبردی (سیاست‌گذاری کلان و اختصاصی)، ساختاری (کلان و اختصاصی)، فرآیندی، کمی و کیفی و محتوایی، در حوزه نظام علم و فناوری سلامت انجام شده است و در هر محور پیشنهادات کاربردی و راهبردی ارائه شده است.

### ادبیات نظری مطالعه

نظام آموزش عالی سلامت به‌عنوان بخشی از نظام اجتماعی، باید

1. Focus group discussion  
2. Educational system  
3. <http://ofoome-tarbiati.persianblog.ir/page/3>  
4. Resource allocation

"نیازهای اصلی" با آنچه که آن را "سلامت مطلوب" می‌دانند، در محیط زندگی روزمره، خلق ارزش (سلامت) بنمایند. در عمل ارتقای سلامت تلفیقی از افزایش انگیزش و تلاش برای رسیدن به سلامتی مطلوب در سطح فردی و جمعی است و نوعی حمایت از افراد و خانواده‌ها و جامعه (توانمندسازی) در تغییر شیوه زندگی در راستای حالت سلامت مطلوب، در سطح نظام سلامت است.

### برنامه‌ریزی توسعه

مفهوم، اصول و انواع، چشم‌انداز آینده، تحولات، کارنمودها و آسیب‌شناسی برنامه‌های توسعه در ایران (برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران طی سال‌های ۱۳۹۶ - ۱۳۶۸) (۶). مفاهیم پیشرفت در جامعه ایران، تحول زندگی مردم به شرایط والاتر معنوی، رفاه بیشتر اجتماعی، برخورداری بهتر از مواهب و منابع مادی، وجود نهادهای کارآمد و پاسخگو، فناوری کارا، و بهبود در همه مظاهر و تجلیات زندگی است.

### نهادهای متولی سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری نهادهای فرادستی (نسبت به سایر نهادها)

این نهادها عبارتند از مقام معظم رهبری - مجمع تشخیص مصلحت نظام - مجلس شورای اسلامی و شورای عالی انقلاب فرهنگی  
مقام معظم رهبری و مجمع تشخیص مصلحت نظام مسئول تدوین و ابلاغ سیاست‌های کلی سلامت سیاست‌های کلی علم و فناوری و نیز سایر عرصه‌های مرتبط می‌باشند.

شورای عالی انقلاب فرهنگی، مرجع سیاست‌گذاری کلان در مصادیقی نظیر نقشه جامع علمی کشور، نقشه جامع علمی سلامت، آیین‌نامه ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی، سند توسعه علم و فناوری، سند دانشگاه اسلامی و سایر اسناد راهبردی نظام علم و فناوری است.  
مجلس شورای اسلامی نهاد قانون‌گذاری است و قوانین سرنوشت‌ساز (نظیر قانون تشکیل شورای آموزش پزشکی و تخصصی، قانون تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، قانون تشکیلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، قانون آموزش مداوم جامعه پزشکی و امثال آن‌ها) را تصویب می‌کند.

### نهادهای سیاستی/حاکمیتی دولتی

مانند وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی که با داشتن ساختار

۱. واژه "علوم سلامت" فراتر و جامع‌تر از واژه مصطلح "علوم پزشکی" است.

2. <http://www.thefreedictionary.com/medical+science>

3. Medical education

4. Educational research

5. Health Promotion

۶. تعریف ارتقای سلامت در اولین کنفرانس بین‌المللی اوتاوا: ۱۹۸۶

**تعریف عملیاتی نظام آموزشی:** مجموعه‌ای از اجزای به‌هم وابسته و به‌هم پیوسته است که برای نیل به هدف یا هدف‌های خاص آموزشی طراحی شده، توسعه داده می‌شود.

### علوم سلامت<sup>۱</sup>

**تعریف مفهومی:** علوم مرتبط با تأمین، حفظ، و ارتقای سلامت (اعم از پیشگیری و درمان بیماری‌ها<sup>۲</sup>)

**تعریف عملیاتی:** مجموعه‌ای از شاخه‌ها، شعبه‌ها، گرایش‌ها و رشته‌های علمی پایه و بالینی (از قبیل بهداشت، ایمونولوژی، پزشکی، پرستاری و ...) که موضوع آن‌ها سلامت انسان (جسمانی - روانی - اجتماعی و معنوی)، و تربیت جامع الهی (توحیدی) متریبان، و رفع آسیب‌های اجتماعی است.

### آموزش پزشکی<sup>۳</sup>

**تعریف مفهومی:** آموزش مرتبط با تجارب لازم برای تصدی حرفه طب، اعم از تعلیم اولیه ضروری برای احراز صلاحیت طبابت (نظیر علوم پایه و بالینی و کارورزی)، یا آموزش‌های بیشتر بعد از آن (نظیر دستیاری و فلوشیپ). شیوه‌های تدریس متنوعی در آموزش پزشکی استفاده می‌شود، این آموزش میدان فعالی برای تحقیقات آموزش<sup>۴</sup> نیز می‌باشد (۳).

**تعریف عملیاتی:** دانش و تجربه ناظر بر امور یادگیری، یاد دادن، آزمون، شناخت مشکلات، ارائه راه حل مشکلات، توسعه و ارزیابی سلامت. یک رشته موازی با سایر رشته‌ها و زمینه‌های علوم سلامت که ضمن استفاده از آموزش‌های نظری و عملی عمومی، برنامه، فلسفه، مقررات، روش‌های تدریس و یادگیری و آزمون ویژه خود را دارا است (۴).

### ارتقای سلامت<sup>۵</sup>

توانمندسازی مردم در شناخت عوامل تأثیرگذار بر سلامت فردی - اجتماعی و تصمیم‌گیری صحیح در انتخاب رفتارهای بهداشتی و در نتیجه رعایت شیوه زندگی<sup>۶</sup>

**تعریف مفهومی:** روند توانمندسازی افراد برای حفظ، کنترل و بهبود سلامتی، برقراری عدالت، محیط مناسب، اکوسیستم پایدار، صلح، برخورداری از مراقبت‌ها و خدمات، تضمین درآمد، تغذیه، آموزش، و دارای ابعاد زیر (۵):

- در گستره‌ای فراتر از آموزش سلامت، و فراتر از پیشگیری از بیماری‌ها
- با تأکید بر ظرفیت قابل افزایش سلامتی افراد (هر مرتبه‌ای از سلامت حاصل شود، مراتب بالاتری وجود خواهد داشت)
- در دیدگاه کلی‌نگر، در نظر گرفتن سلامت معنوی، روانی و اجتماعی در کنار سلامت جسمانی
- در دیدگاه جامع، در نظر گرفتن سلامت معنوی به‌عنوان رکن بسیار مهم، محاط بر سایر ساحات سلامت

**تعریف عملیاتی:** آمیزه‌ای از علم و هنر که با کشف هم‌افزایی بین

سیاست‌گذاری اجرایی و عملیاتی (شورای آموزش پزشکی و تخصصی - شورای گسترش دانشگاه‌ها - شورای عالی برنامه‌ریزی، شورایی عالی آموزش مداوم ....) نقش عملیاتی مهم و کلان و ستادی را بر عهده دارد و با رویکرد همکاری‌های بین بخشی، بعضی از نهادهای خارج وزارتی وابسته به دولت در محدوده اختیارات خود نقش دارند.

## آسیب‌شناسی

آسیب‌شناسی در علم پزشکی به معنی شناخت آسیب به کار گرفته می‌شود. واژه «پاتو» یا آسیب به معنی انحراف از وضعیت سالم است. بنابراین، در پزشکی «پاتولوژی» مطالعه و بررسی ماهیت اصلی امراض می‌باشد. چون هر نوع مرضی تغییراتی در ساختار و کارکرد بافت‌های درگیر آن مرض به وجود می‌آورد. پاتولوژی با تشخیص ماهیت اصلی، امراض را مشخص نموده و سعی می‌کند تا علل و عواملی که منجر به این مرض شده است را معلوم نماید؛ تا شرایط پیشگیری و درمان آن مرض را فراهم کند. در این مطالعه آسیب‌شناسی عبارت است از «شناخت و ریشه‌یابی، تحلیل و راهیابی»، «مشکلات، چالش‌ها، موانع و عوامل بازدارنده، نارسا، اشتباه، و آسیب‌زا» در نظام علمی و فناوری سلامت کشور.

## خلاقیت و نوآوری

در دیدگاه ارزشی اسلامی و قرآنی، بدیع و فاطر از اسماء الهی است<sup>۱</sup>. اسامی مشابه آن‌ها نیز باری، خالق، و مصور است. آنچه بشر انجام می‌دهد، و از آن با عناوینی مانند خلاقیت و نوآوری و الفاظ مشابه یاد می‌شود، کشف اسرار و خواص و پی بردن به رموز و آثار و قابلیت‌های به ودیعه گذاشته شده در مخلوقات و موجودات و آفریده‌های خداوند تبارک و تعالی است. با این رویکرد، نوآوری و خلاقیت توسط بشر، عین توحید و در راستای نظام آفرینش است.

نوآوری با کشف حقایق جدید، رویکرد طراحی و خلق آینده است. اصل نوآوری و خلاقیت به دلیل به وجود آوردن مزیت‌های رقابتی در حیطه‌های علم و فناوری دارای اهمیت راهبردی و حیاتی است. اندیشه‌های نو، نظرات بدیع و تازه، کشف‌های جدید، ابتکارات نو، ابداعات، اختراعات و فعالیت‌ها و فرآیندها و دستاوردهای مشابه با آن‌ها، در حوزه علم و فناوری سلامت، خلاقیت و نوآوری به‌شمار می‌روند (۸ - ۷).

## پیشینه مطالعه

مقوله مرجعیت علمی توسط مقام معظم رهبری در فضای گفتمان علمی کشور مطرح شده است. رهبر انقلاب، دانش را آشکارترین وسیله عزت و قدرت کشور معرفی نموده‌اند. روی دیگر دانایی، توانایی است<sup>۲</sup>. در اندیشه رهبری، ایران از نظر ظرفیت‌های استفاده نشده طبیعی و انسانی در رتبه اول جهان قرار دارد. به فعلیت درآمدن و تحقق این ظرفیت‌ها، دستیابی به قله‌های

علم و معرفت را میسر می‌سازد. مرجعیت علمی، کلان‌فرآیندی است که پیشرفت همه‌جانبه کشور، ثروت آفرینی، اقتدار علمی، رشد اقتصادی، اقتدار ملی، عزت ملی، و تشکیل تمدن اسلامی از افق‌ها و پیامدهای آن محسوب می‌شود. سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران با ترسیم از آینده مطلوب جامعه ایرانی به موضوع مرجعیت علمی به‌طور جدی توجه نموده است. سلامت و آموزش عالی از ارکان مرجعیت علمی، کشور است. موانع تحقق مرجعیت و راهکارهای غلبه بر این موانع در این مطالعه پیگیری شده است. مرجعیت علمی در مطالعات قبلی به‌طور مستقیم آسیب‌شناسی نشده است، اما پیشرفت آموزش عالی کشور در چند مطالعه، در محک نقد و نظر قرار گرفته است. نقد و آسیب‌شناسی آموزش عالی در دو دهه گذشته، مکرر انجام شده است. در مورد آموزش عالی سلامت نیز در قالب نقد و بررسی ادغام آموزش پزشکی در نظام ارائه خدمات سلامت، مطالعات متعددی انجام شده است. به اقتضای موضوع مطالعه، به چند مورد اشاره می‌شود.

نعمت‌الله فاضلی معتقد است ".... نظام آموزش عالی در ایران ساختارهای خود را متناسب با ظهور استعدادها و علایق دانشگاهیان همسو و سازگار نکرده است.... در «سازمان دانشگاه»، همواره غلبه سازمان اداری بر نیروی انسانی و عاملیت حاکم بوده است. وی آسیب‌هایی نظیر "کمی‌سازی نظام پذیرش، آموزش، پژوهش و ارزشیابی دانشگاه، صورت‌گرایی در فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و پرورشی، کم‌توجهی به تنوعات فرهنگی و محیطی، و ضعف نهادها و ساختارهای تضمین‌کننده آزادی‌های دانشگاهی را برشمرده است (۹).

اجتهادی و داوودی در آسیب‌شناسی ساختار نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های پنج ساله توسعه بخش آموزش عالی به منظور ارائه راهبردهای مناسب موارد زیر را از مهمترین آسیب‌ها دانسته‌اند: عدم انطباق ساختار با ویژگی‌های برنامه‌ها، عدم انطباق ساختار با محیط اجرای برنامه‌ها و عدم انطباق ساختار با اهداف برنامه‌ها. این نویسندگان سه راهبرد فرهنگ مشارکتی، مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند و ساختار ماتریسی را به ترتیب اهمیت به‌عنوان راهبردهای رفع آسیب‌ها و موانع ساختاری نظام آموزش عالی پیشنهاد نموده‌اند (۱۰).

حبیبی و صمدی عدم نوآوری و خلاقیت، عدم مشارکت، عدم برنامه‌ریزی استراتژیک (راهبردی) و فقدان ارزیابی آموزشی را از آسیب‌های مهم مدیریت نظام آموزشی عالی در ایران معرفی نموده‌اند. این نویسندگان ریشه آسیب‌های فوق را در فقدان ایده‌های جدید، غلبه فعالیت‌های فردی بر جمعی، فقدان برنامه‌ریزی استراتژیک و عدم آگاهی از مطلوبیت برنامه‌های اجرا شده (فقدان ارزیابی) دانسته‌اند (۱۱).

۱. قرآن مجید: فاطرُ السماوات و الارض؛ «جدیعُ السماوات و الارض»؛ «خَلَقَ السماوات و الارض»  
۲. بیانیه گام دوم انقلاب

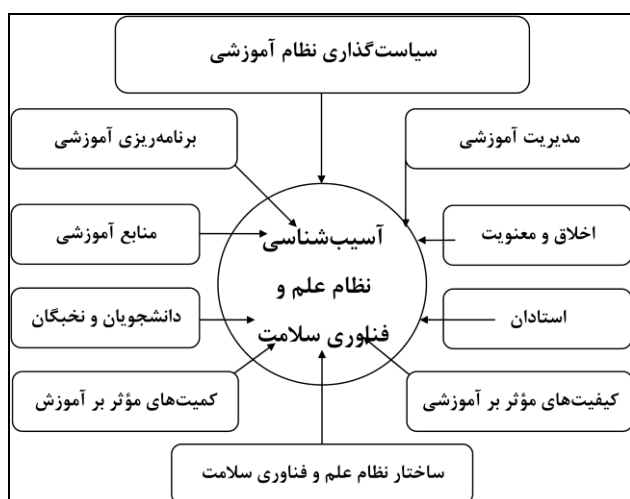
و آموزشی"، "ضعف آموزش سرپایی و آموزش در جامعه"، "افت کیفیت مراقبت‌های بالینی و آموزشی در بخش‌های عمومی و اورژانس"، "کم‌توجهی به ضوابط و مقررات حرفه‌ای و حقوق متقابل بیمار و پزشک به سبب ناکارآمدی نظام اجرایی و حقوقی"، "عدم حمایت کافی از پژوهش‌های اصیل و کاربردی در دانشگاه‌ها"، "کم‌توجهی به شایسته‌سالاری در مدیریت‌ها"، "ضعف نظام نظارت و پاسخگویی در همه سطوح و تشویق غیرمستقیم رابطه‌سالاری و اهمال‌کاری"، "سهم ناچیز بخش بهداشت و آموزش پزشکی از بودجه عمومی کشور" (۱۶).

موانع رشد و بالندگی اعضای هیئت علمی در مطالعه قاسمی و صالحی بررسی و در دو بخش عمده «رشد و بالندگی» و «سلامت روانی» ارائه شده است. «حقوق و مزایای ناچیز در قبال حجم سنگین کار»، «ابهام در قوانین ارتقا و نبود اطلاع‌رسانی کافی»، «ارائه نشدن خدمات لازم برای انجام وظایف سازمانی»، «مشکل فضا و مدیریت نامناسب آن»، «فرسودگی شغلی به دلیل حجم زیاد دروس ارائه شده»، «دغدغه عقد قرارداد طرح‌های پژوهشی با سازمان‌ها»، و تحت فشار بودن برای چاپ مقاله نمایه شده برای تمدید قرارداد دو ساله<sup>۱</sup>، در این مطالعه شناسایی شده است. این مطالعه نشان داد که اعضای هیئت علمی، با چالش‌های متعدد و متفاوتی مواجه‌اند که استمرار آن‌ها زمینه‌افت بهره‌وری، تعهد، سلامتی و نشاط و پویایی ایشان را فراهم آورده و می‌تواند در سطوح، فردی، تیمی، سازمانی و اجتماعی، چالش‌ها و آسیب‌های مضاعفی را به همراه داشته باشد (۱۷).

### نتایج مطالعه حاضر

ساختار مفهومی آسیب‌شناسی نظام علم و فناوری سلامت در دیاگرام

۱ ترسیم شده است.



دیاگرام ۱: مدل مفهومی آسیب‌شناسی نظام علم و فناوری سلامت

مهرعلیزاده و همکاران، ضعف مبانی نظری و تحلیلی عمیق (فلسفی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) برای طراحی، استقرار، نظارت و ارزیابی، و استمرار در نظام آموزش عالی (دولتی و خصوصی) را آسیب اصلی آمایش آموزش عالی کشور دانسته‌اند. در ریشه‌یابی این کاستی‌ها، چالش‌های "علمی و نظریه‌پردازی"، "مدیریتی"، "بخش‌نگری"، "سیاسی"، "نظارت و ارزیابی"، "مشارکت نخبگان" و "عدم وجود نهاد فرا ملی برای آمایش" را مسئول دانسته‌اند (۱۲).

باقری مقدم و احمدی مقوله حکمرانی در آموزش عالی ایران را آسیب‌شناسی نموده‌اند. در این مطالعه، فقدان پایگاه اطلاعاتی (در رتبه اول)، فقدان انسجام بخشی عمودی و افقی، موانع ساختاری در سیاست‌گذاری آموزش عالی، تقابل حکمرانی درونی و بیرونی (در رتبه چهارم)، از موانع و آسیب‌های تأثیرگذار حوزه حکمرانی و سیاست‌گذاری آموزش عالی در ایران شناخته شده است (۱۳).

گودرزی و همکاران «آشکار نبودن راهبرد محوری برنامه و عدم اولویت‌گذاری صحیح در اهداف برنامه» را موجب ابهام در نحوه ارتباط اسناد بالادستی با برنامه‌های میان مدت، و عدم همسویی و یکپارچگی بین برنامه‌های بخش علم و فناوری با سایر بخش‌های اقتصادی و صنعتی دانسته‌اند. این نویسندگان با توجه به ثابت بودن مفاد برنامه‌های ۵ ساله کشور از طرفی و شرایط متغیر محیطی ایران و جهان و لزوم پرداختن به سناریوهای احتمالی آینده، از سوی دیگر، به یک چالش بزرگ برنامه‌های کلان اشاره نموده‌اند. همچنین فقدان مکانیسم، نهاد مشخص و شاخص ارزیابی مناسب برای اغلب برنامه‌ها، از ضعف‌های بنیادین نظام برنامه‌ریزی راهبردی و کلان‌سحری برشمرده‌اند (۱۴).

به‌طور کلی ارزیابی میزان تحقق اهداف مشکل یا غیرممکن می‌شود.

امیری فرح‌آبادی و همکارانش فرآیند سیاست‌پژوهی در آموزش عالی ایران را بررسی و مهمترین آسیب جاری و مهم‌ترین عامل ناکارآمدی سیاست‌گذاری آموزش عالی ایران در حال حاضر، را منطبق نبودن سیاست‌ها و تصمیم‌های این حوزه با پشتوانه‌های علمی، نظری و پژوهشی دانسته‌اند (۱۵).

در مورد ساختار ادغام‌یافته نظام آموزش پزشکی در نظام ارائه خدمات سلامت چندین مطالعه انجام شده است. در مطالعه مشترک وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و فرهنگستان علوم پزشکی، مجموعه مطالعات تا پایان ۱۳۹۲ منعکس شده است. "چالش‌ها و موضوعات مهم در زمینه ادغام" و "مشکلات مهم آموزش عالی علوم پزشکی کشور" در فصولی از کتاب منتشره درج شده است. بعضی از چالش‌های مرتبط با نظام آموزشی به شرح زیر است:

"ضعف کارآیی فارغ‌التحصیلان"، "ضعف نظام پایش، ارزشیابی و بهبود کیفیت"، "ناهماهنگی بین برنامه‌های آموزشی با نیاز جامعه"، "مدیریت غیرمنسجم (گسسته) بیمارستان‌های کشور و تعارض بین خدمات انتفاعی

بر اساس نتایج بحث متمرکز گروهی و مطالعه منابع مرتبط آسیب‌های جاری نظام علم و فناوری و نوآوری سلامت، به شرح محورهای مشروح زیر پیشنهاد شده است.

### ۱- آسیب‌های چالش آفرین سیاست‌گذاری در نظام آموزشی

سیاست‌گذاری فرآیندی است که از شناسایی و تعریف مسئله، هدف‌گذاری، تولید اقدامات سیاستی، تصمیم‌گیری سیاستی، اجرای سیاست و ارزیابی سیاست تشکیل می‌شود. سیاست‌های کلی سلامت توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام تدوین و توسط مقام معظم رهبری ابلاغ می‌شوند که فرا دست تمامی سندهای راهبردی در سایر سطوح می‌باشند. در سطح کلان (راهبردی و کشوری) سیاست‌های حوزه علم و فناوری سلامت توسط شورایی انقلاب فرهنگی و مجلس شورای اسلامی تهیه می‌شود. در سطح "اختصاصی و درون‌بخشی"، سیاست‌گذاری اجرایی و عملیاتی توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (توسط شورای آموزش پزشکی و تخصصی - شورایی برنامه‌ریزی - شورای گسترش دانشگاه‌ها، شورای عالی آموزش مداوم و سایر مراجع ستادی دارای وظایف سیاست‌گذاری اختصاصی) انجام می‌شود. نهادهای دیگر مانند معاونت علمی ریاست جمهوری - شورایی سلامت - فرهنگستان علوم پزشکی، شأن سیاست‌گذاری نداشته، در امور حمایت، هدایت، و رصد کلان، نقش‌ها و مسئولیت‌هایی بر عهده دارند. آسیب‌ها و چالش‌های حوزه راهبردی و سیاست‌گذاری کلان نظام علم و فناوری سلامت به شرح زیر مرور شده است:

#### ۱-۱- سیاست‌های کلی سلامت در صحنه اجرا و عمل

علیرغم منزلت راهبردی، در مواردی مانند "مسئولان و نهادهای اجرایی پاسخگو"، "پشتوانه اجرایی و حمایت بودجه‌ای"، و "نظام رصد کلان برای اجرایی شدن" این سیاست‌های سرنوشت‌ساز تعیین و پیش‌بینی نشده است.

#### ۱-۲- مصوبات شورایی انقلاب فرهنگی

در این شورای راهبردی ساختار کارشناسی اختصاصی مسائل آموزش عالی سلامت تشکیل نشده و همه مسائل در ذیل آموزش عالی رسیدگی می‌شود. بر این اساس در سیاست‌گذاری‌های کلان، اقتضائات آموزش بالینی، و آموزش علوم پایه پزشکی در حد مطلوب مورد ملاحظه و مذاقه کارشناسانه قرار نمی‌گیرند. این شورا نظام رصد کلان نافذ و لازم‌الاجرائی برای مصوبات خود ندارد و به همین دلیل، بسیاری مصوبات مهم در مراحل بعدی اجرایی و عملیاتی نمی‌شوند. یکی از این مصوبات که به درجات اجرایی و عملیاتی نشده است، نقشه جامع علمی سلامت است.

#### ۱-۳- قانون‌گذاری در حوزه سیاست‌های کلان سلامت در مجلس شورای اسلامی

تصمیم‌گیری راهبردی بر همه شئون دیگر موضوع تأثیر دارد. این

تصمیمات عمدتاً مبتنی بر پیشنهادات حوزه‌های اجرایی است و عمدتاً فاقد پشتوانه تحقیقاتی است. البته مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی وجود دارد، اما به نظر می‌رسد کارایی آن در ایجاد پشتوانه تحقیقاتی برای مصوبات راهبردی مجلس، محدود است. در ساختار درونی مجلس شورای اسلامی، کمیسیون آموزش و تحقیقات، چه از نظر ترکیب و چه از نظر گرایشات آموزش عالی، نسبت به بخش بسیار مهم آموزش پزشکی عنایت چندانی ندارد. کمیسیون مهم دیگر، یعنی بهداشت و درمان، نیز به‌طور عمده سرگرم امور درمانی و بهداشتی است و نسبت به آموزش و تحقیقات عنایت لازم را ندارد. با توجه به مراتب فوق، مصوبات و قوانین مرتبط با آموزش عالی سلامت در فرع و حاشیه، نسبت به "کلیت آموزش عالی" و "نظام خدمات و مراقبت‌های سلامت" قرار می‌گیرد. در اختصاص بودجه و منابع و سایر مزایای قانونی نیز همین مشکل خودنمایی می‌کند.

#### ۱-۴- آسیب‌های راهبردی نظام علم و فناوری سلامت (در سطح فراسازمانی)

سیاست‌گذاری کلان و راهبردی آموزش عالی سلامت، در سطح فراسازمانی (کلان کشوری و خارج از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) تحت تأثیر مشکلات و موانعی است که رؤس آن‌ها به شرح زیر در این مطالعه شناسایی شده است:

- تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌های راهبردی، از پشتوانه متناسب و معتبر پژوهشی برخوردار نیست. مدیریت تحول در اختیار نخبگان علمی کشور قرار ندارد و از ظرفیت مشاوره‌ای و تحقیقاتی بزرگ صاحب‌نظران، خاصه استادان و گروه‌های علمی دانشگاه‌ها برای سیاست‌گذاری علم و فناوری، استفاده لازم نمی‌شود.
- الزام کارشناسی تخصصی برای تصمیمات کلان کشوری وجود ندارد.
- اسناد راهبردی نظام علم و فناوری سلامت، به دلیل برخوردار نبودن از پشتوانه قانونمند برنامه‌ای و بودجه‌ای، از ضمانت اجرایی لازم برخوردار نیستند.
- سیاست‌گذاری نظام سلامت و بخش آموزش عالی مربوطه، و نظام اقتصادی و مدیریتی آن، مقاومتی طراحی نشده، به همین برای خدمات و مراقبت‌ها در بحران‌ها به‌سهولت دستخوش نوسان می‌شود.
- در سیاست‌گذاری‌های کلان، همگرایی و همکاری بین‌بخشی، فرابخشی و درون‌بخشی، به‌صورت لازم‌الاجراء و تضمین‌کننده طراحی نشده، به‌همین برای در صحنه‌های اجرایی بسیاری از اقدامات و سرمایه‌گذاری‌ها بیش از حد ضرورت و بعضاً به‌صورت تکراری انجام می‌شود و بعض از ضرورت‌ها و نیازهای مبهم فراموش می‌شوند.
- نظام آموزشی و دانشگاهی جاری کشور اقتباسی نامتوازن از نظام‌های آموزشی قدیم کشورهای فرانسه، انگلستان (انگلساکسون)، آمریکا و آلمان است (دارالفنون به تقلید از نظام آموزشی وقت آلمان و دانشگاه

## ۵-۱- آسیب‌های چالش‌آفرین اختصاصی نظام آموزش عالی سلامت (در سطح ستادی و کلان)

هدایت توسعه آموزش عالی سلامت، اعم از بازنگری برنامه‌های موجود و ایجاد برنامه‌های جدید با "مصوبات شورایعالی آموزش پزشکی و تخصصی"، "شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی"، "شورای گسترش دانشگاه‌ها"، "شورایعالی آموزش مداوم کشوری"، و سایر مراجع ستادی که دارای وظایف سیاست‌گذاری اختصاصی هستند، انجام می‌شود.

این مجموعه‌ها، تصویب‌کننده مقررات اختصاصی و ضوابط عمومی و اختصاصی آموزش پزشکی، تدوین برنامه‌های آموزشی و بازنگری آن‌ها، راه‌اندازی و ایجاد مراکز جدید و اعتباربخشی مؤسسات آموزش عالی سلامت فعال و دایر، می‌باشند. این مراجع از زیرساخت‌های کارشناسی برخوردارند؛ اما کماکان از پشتوانه تحقیقاتی محروم هستند و یا بهره‌اندکی دارند. مرکز مطالعات و توسعه و ساختارهای متناظر آن در دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز، ظرفیت لازم برای مطالعات راهبردی نداشته، چنین مأموریتی برای آن‌ها تعریف نشده، ارتباط منسجم و لازم‌الاجرا با مراجع راهبردی ستادی فوق‌ال اشاره برقرار ننموده و در مجموع در فرآیند برنامه‌ریزی کلان و سیاست‌گذاری اختصاصی وزارت متبوع، تأثیرگذار نیست. لیستی از این آسیب‌ها و چالش‌ها به شرح زیر است:

۱. در این سطح مهم و سرنوشت‌ساز، در عمل این‌گونه به نظر می‌رسد، که گویا، تعیین سیاست‌ها و خط مشی‌های همگرا با سیاست‌های کلی سلامت، سیاست‌های کلی علم و فناوری، مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی، مصوبات مجلس شورای اسلامی (برنامه‌های توسعه) و سیاست‌های اجرایی دولت الزام‌آور نیست و اختیاری است. درحالی‌که هم‌راستایی مصوبات نهادهای داخلی نظام سلامت با اسناد سیاستی فرادست الزامی و واجب و آنچه بر خلاف این اسناد باشد، فاقد اعتبار و وجهت قانونی خواهد بود.
۲. در این سطح مهم و ضروری، دریافت مشورت از نهادهای ذی‌صلاح علم و فناوری (فرهنگستان‌ها، دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، انجمن‌های علمی، سایر وزارتخانه‌ها و نهادها و صاحب‌نظران) ضروری و الزامی نبوده، عملاً انجام نمی‌شود.
۳. همپوشانی بین وظایف ساختارهای ستادی فوق‌ال اشاره، بدون وجود یا برقراری هماهنگی بین آن‌ها وجود دارد.
۴. ترکیب اعضای این ستادها، عمدتاً حقوقی و ندرتاً کارشناسی حقیقی است. الزام یا التزام به پیوست مطالعاتی در دستورات پیشنهادی، قبل از طرح برای اخذ مصوبه، وجود ندارد.

تهران به تقلید از نظام آموزشی وقت کشور فرانسه تأسیس شد). تلاش راهبردی جدی و همه‌جانبه‌ای برای تبدیل آن به نظامی مستقل، براساس نیازها و ارزش‌های بومی و فرهنگی، خودکفا، تولیدکننده، الگو و الهام‌بخش برای دیگران، انجام نشده است.

- استفاده صوری (تشریفاتی و یا ناقص) و بدون پشتوانه کافی از ظرفیت‌سازی با راهبرد ایجاد مراکز تعالی<sup>۱</sup> (قطب‌های علم و فناوری و نوآوری)
- سیاست‌های حوزه شناسایی، جذب، حمایت، هدایت و نگهداشت نخبگان، انسجام و ضمانت اجرایی لازم را ندارند. این موضوع زمینه‌ساز مهاجرت نخبگان و یکی از علل پدیده فرار مغزها<sup>۲</sup> است.
- سیاست‌گذاران علم و فناوری کشور، در برقراری ارتباط بین دانشگاه و مسائل مهم و مبرم جامعه موفق نبوده‌اند. به همین علت بسیاری از دانشگاه‌ها برای خود مسئولیت و پاسخگویی اجتماعی قائل نیستند.
- علیرغم طرح شایسته موضوع مرجعیت علمی در اسناد راهبردی علم و فناوری، خاصه سند چشم‌انداز بیست ساله نظام، نقشه راه اختصاصی و مستقلی برای احراز و تحقق مرجعیت علم و فناوری تهیه نشده.
- شاخص‌های رصد کلان پیشرفت علم و فناوری و نوآوری به‌صورت رسمی و در سطح ملی تعیین نشده و مسئولیت رصد کلان نیز شفاف‌سازی و تصریح نشده است. به همین علت رصد کلان نظام علم و فناوری انجام نمی‌شود و نقشه‌های جامع موجود قابل اندازه‌گیری نیستند. بنابراین ارزیابی پیشرفت آن‌ها مشکل است.
- در سیاست‌گذاری کلان و راهبردی از ظرفیت‌های عظیم حوزه‌های دینی، اندیشه‌ای، فرهنگی، معنوی و اخلاقی تأثیرگذار بر پیشرفت و مرجعیت علمی استفاده لازم نمی‌شود، اگرچه بر وجود این ظرفیت‌ها تأکید می‌شود.
- وضع سیاست‌های حمایتی بدون مطالعه و عاقبت‌اندیشی، نظیر خروج بعضی شخصیت‌های مرجع (در زمینه‌هایی مانند تولید واکسن‌ها، مواد بیولوژیک و داروها) از چرخه رو به رشد قبلی، به بهانه تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان که می‌تواند تهدید ورشکستگی اقتصادی و محرومیت نظام فناوری کشور از خدمات آن‌ها را به‌دنبال داشته باشد
- آسیب‌های طراحی کلان نظام آموزش عالی سلامت (عدم توازن در ترسیم جایگاه و زمینه‌سازی رشد و شکوفایی عرصه‌های مختلف میان رشته‌ای دارای موضوعیت در علوم سلامت «نظیر علوم دینی و معرفتی، عوامل اجتماعی و اخلاق») و همچنین تعامل و توازن در ابعاد علوم پایه پزشکی و علوم بالینی.
- کم‌توجهی و در بسیاری موارد بی‌توجهی به بعد مهم «بهداشت و پیشگیری ابتدایی<sup>۳</sup> و پیشگیری اولیه<sup>۴</sup>، در آموزش، پژوهش و اجرا» که موجب خسارات جانی، کاهش قدرت تولید افزایش بیماری‌ها و افزایش هزینه‌ها می‌شود.

1. Centers of Excellence  
2. Brain drain  
3. Primordial prevention  
4. Primary prevention

جدول ۱ - ارزیابی مصوبات برنامه‌ریزی آموزشی دوره پزشکی عمومی در ستاد انقلاب فرهنگی

ردیف	هدف/عنوان مصوبه: برنامه‌ریزی دوره پزشکی عمومی	کمترین میزان	به میزان متوسط	به میزان خوب	عالی و ایده آل
۱	حداقل برنامه آموزشی شامل ۲۹۰ واحد (۶۸ واحد دوره علوم پایه - ۲۳ واحد درس عمومی - ۳۰ واحد نشانه‌شناسی و فیزیوپاتولوژی - ۶۸ واحد کارآموزی و کارورزی - ۶ واحد پایان‌نامه)		χ	χ	
۲	گنجانیدن بیماری‌های شایع و مشکلات بهداشتی - درمانی رایج کشور		χ		
۳	تحول در محیط دانشگاه که رفتارهای مناسب را در دانشجوی پزشکی به منصفه ظهور رساند		χ		
۴	تحول در محیط دانشگاه که دانشجوی پزشکی را متعلق به اخلاق پزشکی نماید		χ		
۵	تربیت نیروی انسانی مطابق با احتیاجات جامعه و استفاده هرچه بیشتر از مؤسسات درمانی برای آموزش پزشکی			χ	
۶	همکاری تنگاتنگ بین وزارت علوم و آموزش عالی و وزارت بهداشتی		χ		
۷	استفاده از کلیه امکانات بهداشتی - درمانی کشور برای گسترش امر آموزش پزشکی و تأمین نیروی انسانی مورد نیاز کشور		χ		
۸	شکستن حصار دانشکده‌های پزشکی از محوطه دانشکده و بیمارستان‌های تابعه و انجام قسمتی از آموزش در جامعه برای کمک به جامعه‌نگر کردن آموزش پزشکی	χ			
۹	ارتقای سطح علمی مؤسسات، مراکز خدمات سرپایی و بیمارستان‌های وزارت بهداشتی				χ
۱۰	ارزیابی کلی اجرای مصوبات بیش از ۳ دهه از زمان تصویب		χ		

از تحصیل نقش و تسلطی ندارند، اما مصوبات آن‌ها بر بازار کار و اشتغال دانش‌آموختگان تأثیر عمیق بر جای می‌گذارد.

۱۳. این مراجع راهبردی ستادی در سیاست‌گذاری امور فرهنگی و تربیتی و رفاهی استادان و دانشجویان، مسئولیت نسبی دارند، وارد این عرصه‌ها نمی‌شوند و در عمل دانشگاه‌ها رأساً این امور و اقدامات اجرایی مرتبط را برعهده خواهند داشت. به دلیل این گسست در عرصه سیاست‌گذاری فرهنگی، شکوفایی مصادیق آن به‌نحو مطلوب انجام نمی‌شود.

## ۲- آسیب‌های حوزه کلان برنامه‌ریزی آموزشی

مسیر حرکت و برنامه‌ریزی‌های اجرایی باید براساس اسناد بالادستی باشد (سیاست‌های کلی سلامت - نقشه جامع علمی کشور، نقشه جامع علمی سلامت، برنامه‌های توسعه ۵ ساله و مانند آن‌ها). برنامه‌ریزان آموزشی باید وظایف خود را در چارچوب مصوبات حوزه‌های سیاست‌گذاری راهبردی و با التزام به رعایت آن‌ها انجام دهند. این التزام سرنوشت‌ساز عملاً در فرآیندهای برنامه‌ریزی کلان (ستادی) و اختصاصی (مؤسسه‌ای) دیده نمی‌شود.

یکی از شروط مهم پیشرفت، داشتن برنامه‌های راهبردی است. در عین حال ظرفیت برنامه‌ریزی سرنوشت‌ساز است. کارشناسان آموزشی برنامه‌ها را در محدوده‌های ترم‌ها و سال‌های تحصیلی تنظیم می‌نمایند. چالش‌های بودجه و امکانات و نیروی انسانی در برنامه‌ریزی‌های کلان (ستادی) و اختصاصی (دانشگاهی) تأثیرات عمیق می‌گذارند - پذیرش دانشجو و کمیت و روند آن در سطوح under graduate که عمدتاً از کنکور سراسری صورت می‌پذیرد و post graduate که توسط وزارت متبوع انجام می‌شود، بر برنامه‌ریزی آموزشی تأثیر اجتناب‌ناپذیر می‌گذارد. روندهای آزمون‌های حین تحصیل و نهایی که کاملاً داخلی و درون سازمانی (اعم از ستادی و دانشگاهی) انجام می‌شوند و

۵. بر عملکرد این مراجع راهبردی ستادی، نظارت و رصد کلان انجام نمی‌شود و مکانیسم یا مرجعی به این منظور در قانون پیش‌بینی نشده و بسیاری از مصوبات بعدی، بدون اطلاع از نتایج و بازتاب‌های مصوبات قبلی انجام می‌شود.

۶. توسعه سریع مراکز و مؤسسات آموزش عالی سلامت و افزایش روند تربیت نیروی انسانی، بدون اطلاع از نیازهای واقعی جامعه و نظام سلامت از مشکلات مهم دو دهه گذشته و معلول عملکرد این مراجع راهبردی است. ۷. همه رشته‌ها و مقاطع مصوب شورایی برنامه‌ریزی هستند. علاوه بر مزایا و منافع و ضرورت‌هایی که قابل دفاع می‌باشند، موضوعات و پدیده‌هایی مانند، رشد بی‌رویه و مطالعه نشده بعضی رشته‌ها و مقاطع، تخصص‌گرایی، تضعیف رشته‌های عمومی و مقاطع ضروری و پایه نظام سلامت، معلول این مصوبات و کارنامه عملکردی مرجع فوق است.

۸. توسعه کمی و افزایش بی‌رویه ظرفیت پذیرش دانشجو در رشته‌ها و مقاطع مختلف آموزش عالی سلامت، در بعضی موارد موجب افزایش چشمگیر و تراکم دانشجویان و دانش‌آموختگان شده و چالش بزرگ اشتغال و بحران کارآفرینی و تهدید آینده شغلی را موجب شده است. ۹. این مراجع راهبردی ستادی بر روند تربیت علمی و فرهنگی دانشجویان و مسائل فرهنگی و رفاهی ایشان تسلط و احاطه ندارند، ولی مصوبات آن‌ها بر روندهای تربیت علمی و فرهنگی دانشجویان آثار عمیق و گسترده دارد.

۱۰. فعالیت‌های جاری در شناسایی، هدایت، تعلیم و تربیت، حمایت، به‌کارگیری و شکوفایی توانمندی‌های نخبگان، متناسب با این ظرفیت بی‌بدیل و عظیم نیروی انسانی نیست.

۱۱. این مراجع راهبردی ستادی احاطه، تسلط یا نقشی بر روند و کیفیت تحصیلی و بازگشت و اشتغال دانشجویان و دانش‌آموختگان خارج از کشور عملاً بر عهده ندارند و پاسخگو نیستند.

۱۲. این مراجع راهبردی ستادی بر اشتغال دانش‌آموختگان، بعد از فراغت

نموده است. این سیاست کلان بنا به اقتضانات و شرایط، محدودیت‌ها و مخالفت‌ها، مشکلات اجرایی و پشتیبانی در میدان عمل به موانع و چالش‌های بزرگی برخورد نموده است و علیرغم همه آن‌ها مسیر صعب‌العبور سه دهه اخیر را همراه با تاریخ و حوادث تاریخ‌ساز ملت بزرگ ایران با سرفرازی طی نموده است. عملاً نظام‌های دانشگاهی به نوعی محسوس و نامحسوس از پذیرش کامل اهداف و راهبردهای ادغام سر باز زده‌اند. این مقاومت ریشه در فرهنگ قبلی دانشگاهی دارد که فرهنگی یک بعدی و فاقد تعهد اجتماعی به مسائل سلامت مردم بوده است. به همین دلیل طی یک دوره ۳۴ ساله بسیاری از اهداف اجتماعی و فلسفه ادغام تحقق نیافته و آموزش هم‌چنان در محدوده چهاردیواری دانشکده‌ها و بیمارستان‌های آموزشی محصور مانده و وارد میدانی اجتماعی نشده است (جدول ۲). از طرفی در مراکز آموزش بالینی بار مراجعات درمانی اضافه شده و نیروهای آموزش‌گیرنده در همه سطوح بیشتر از حد نیاز آموزش خود، مسؤلیت درمانی بر عهده گرفته‌اند. این روند بر کیفیت نهایی و مهارت‌های ضروری و استاندارد رشته‌ها و دانش‌آموختگان تأثیر گذاشته. تداوم سیاست ادغام به‌عنوان جامع‌ترین تجربه قرن در نظام‌های سلامت و آموزش پزشکی، و الهام‌بخش‌ترین الگوی نجات بسیاری از نظام‌های بحران‌زده سلامت دنیا، واجب و مورد نیاز قطعی زمان حال (برنامه ششم) و آینده (برنامه‌های توسعه هفتم و بعد از آن) در جامعه شریف و انقلابی ایران است.

از مشکلات مهم ساختاری دیگر، انسجام و هماهنگی حداقلی (به جای حداکثری) بین ابعاد اصلی در سامانه علم و فناوری کشور است. همکاری بین‌بخشی و با سایر نظام‌ها در حد مورد انتظار وجود ندارد (۱۹).

بعضی از مشکلات ساختاری تأکید شده در مطالعه حاضر

- ساختارهای محیطی و ستادی با ویژگی‌های برنامه‌های راهبردی انطباق لازم را ندارند.
- تعامل ستاد (وزارت بهداشت) با محیط‌های آموزشی تمرکزگرا است و دانشگاه‌ها به اندازه ضروری مستقل نیستند.
- ساختار سلسله‌مراتبی، بدرجات رعایت نمی‌شود.
- حاکمیت بوروکراسی اداری بر ساختارهای آموزشی. ثبات ساختاری، توأم با انعطاف‌پذیری در برای تسهیل و تسری امور که لازم و ملزوم هستند، کمتر مشهود است.
- وجود نهادها / ساختارهای موازی با رسالت مشابه
- تأسیس ساختارهای تقلیدی، شتاب‌زده، بدون مطالعه، نظیر ستاد نانو تکنولوژی
- لزوم تحلیل ساختار توسعه آموزش پزشکی (مراکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی) <sup>(۱)</sup> "EDC"

1. Educational development centers (EDC)

سایر روندهای فارغ‌التحصیلی نظیر پایان‌نامه - نیز برای برنامه‌ریزی تأثیرگذار است - عملاً با توجه به عدم تناسب بین جریان ورودی، فرآیندهای درونی و روندهای خروجی در نظام آموزشی - نوع برنامه‌های آموزشی از ضعف‌های عمده از جمله روزمرگی و تغییرات مقطعی و ناخواسته برخوردارند. ضعف‌هایی که با کنترل ظرفیت‌های ورودی دانشجو مناسب با سطح آمادگی و اعتباربخشی مراکز آموزشی، قابل اصلاح است.

یکی از آسیب‌های بزرگ حوزه برنامه‌ریزی آموزشی، تحقق نیافتن کامل اهداف در زمان اجرای برنامه‌ها است. در جدول ۱، ارزیابی کلی از میزان تحقق برنامه‌های دوره پزشکی عمومی، بعد از سه دهه از زمان تصویب ارائه شده است. این ارزیابی از اجماع نظرات گروه مطالعاتی سیاست‌های کلان آموزش پزشکی به‌عمل آمده و اگر چه دقیق نیست، اما به درجات به واقعیت نزدیک است. همانطور که ملاحظه می‌شود بسیاری از اهداف متعالی تحقق نیافته یا به‌طور مطلوب حاصل نشده است. مشابه این آسیب در سایر برنامه‌های مصوب کلان در نظام آموزش عالی سلامت رایج است.

برنامه‌ریزی آموزشی در سطح کلان تعیین نقشه راه آموزش و در برگیرنده سیاست‌ها، خط مشی‌ها، استانداردها، و انتظارات است. از ویژگی‌های برنامه‌های کلان آموزشی برخوردار از جامعیت (دربرگیرنده همه مؤلفه‌های فوق‌الذکر)، تعادل (برقراری اعتدال بین مؤلفه‌های فوق)، هماهنگی و انسجام، شفافیت (فاقد ابهام و پیچیدگی و کلی‌گویی)، انعطاف (در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی، منطقه‌ای، امکانات و واقعیت‌ها)، و انطباق با مبانی (راهبردها - استانداردها - مطالعات انجام شده - آداب و سنت‌ها) است (۱۸).

### ۳- آسیب‌ها و چالش‌های ساختاری نظام علم و فناوری سلامت

برنامه‌های توسعه آموزش عالی ماهیت چند وظیفه‌ای، کل‌گرا و جامع دارند و به محیط متغیر و پویا نیازمند هستند. این برنامه‌ها انطباق لازم را با ساختار تک وظیفه‌ای و جزءنگر ندارند. این مهم در آموزش عالی سلامت به‌خوبی پیش‌بینی و در ساختار ادغام به شرح زیر پیش‌بینی شده است. مهمترین چالش ساختاری نظام آموزش عالی سلامت، نوعی مخالفت اعلان نشده محیطی با تحقق اهداف اجتماعی قانون بوده است که همچنان ادامه دارد. از محیط‌های بسیار گسترده اجتماعی سلامت در اقصی نقاط کشور، عملاً برای آموزش نیروی انسانی استفاده نشده است. آموزش علوم پایه همچنان در حصار دانشکده‌ها و آموزش بالینی در محدوده بیمارستان‌های آموزشی شهرهای بزرگ باقی مانده و وارد اجتماع نشده است.

نظام آموزش پزشکی از سال ۱۳۶۵ در چارچوب ادغام با نظام سلامت تسری و توسعه یافته است. ادغام یک سیاست جامع، نافذ، و متهورانه، آرمانی. آرمان‌گرا، با رویکردهای عدالت محوری، خودکفایی و اقتدار ملی بوده است که در شرایط دشوار اولیه انقلاب به مشکلات عظیم نظام سلامت پایان داده و مسیر تعالی و شکوفایی را مقتدرانه پایه‌گذاری و گذر

جدول ۲- میزان تحقق "عناصر متشکله فلسفه ادغام" بعد از ۳ دهه

ردیف	هدف / عنوان مصوبه "عناصر متشکله فلسفه ادغام"	کمترین میزان	به میزان متوسط	به میزان خوب	عالی و ایده آل
۱	پاسخگویی به نیازهای جامعه در حوزه سلامت			χ	
۲	پاسخگویی به نیازهای نوپدید ناشی از گذار اپیدمیولوژیک <sup>۱</sup> بیماری‌ها		χ		
۳	تغییر رویکرد از فردنگری به جامعه‌نگری در آموزش پزشکی		χ		
۴	ارتقای آموزش و مراقبت‌های بهداشتی (در سطوح مختلف)		χ		
۵	ارتقای آموزش و خدمات پرستاری (در سطوح مختلف)		χ		
۶	ارتقای اخلاقی پزشکی و رفتار حرفه‌ای		χ		
۷	خردورزی و توسعه پژوهش محور		χ		
۸	ارتقای دسترسی آحاد ملت به خدمات پایه سلامت و عدالت در سلامت و آموزش			χ	
۹	ارتقای کیفیت خدمات در تمام سطوح نظام سلامت			χ	
۱۰	افزایش هزینه اثربخشی (در آموزش پزشکی و نظام ارائه خدمات سلامت)			χ	
۱۱	خودکفایی، افزایش تولید دارو، مواد بیولوژیک، تجهیزات مصرفی و سرمایه‌ای		χ		
۱۲	بهبود شاخص‌های بهداشتی کشور			χ	
۱۳	ارتقای علمی، تولید علمی، مرتبه دانشگاه‌ها در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی			χ	
۱۴	ارتقای کمیت و کیفیت پژوهش‌های کاربردی سلامت			χ	
۱۵	ارزیابی کلی میزان تحقق "عناصر متشکله فلسفه ادغام"			χ	

مدیریت آموزش عالی از چالش‌ها و کاستی‌هایی رنج می‌برد که در بعضی مطالعات مورد بررسی قرار گرفته است (۲۱ - ۲۰).

در دهه اول انقلاب کمبود بارز نیروی انسانی بر روند انتخاب و عملکرد و ارزیابی مدیران آموزشی تأثیر داشته است. توسعه سریع آموزش پزشکی در فاصله ۱۳۶۴ تا ۱۳۷۵ و افزایش ناگهانی نیاز به انتخاب مدیران آموزشی موضوع تأثیرگذار دیگری است که آموزش پزشکی را در سطوح کلان کشوری و دانشگاهی و منطقه‌ای تحت تأثیر قرار داده است. در شرایط جاری انبوه دانش‌آموختگان با طیف‌های متفاوت از صلاحیت و قابلیت‌های بالفعل و بالقوه در دسترس می‌باشند. انتخاب شایسته‌ترین مدیران برای تصدی مسئولیت‌های مدیریت آموزشی در دوره فعلی و بعدی هم مقدور و هم بسیار ضروری است. تصدی سلیقه‌ای و جناحی مدیران آفت خطرناکی است که توجیه نداشته و باید منسوخ و ممنوع شود. رئوس آسیب‌ها و چالش‌های شناخته شده در مطالعه حاضر در کلان محور "مدیریت آموزش عالی سلامت به شرح زیر است:

- الگوهای مطرح در سیاست‌های کلی سلامت و علم و فناوری و سایر اسناد راهبردی، در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی اجرایی مدیریت آموزشی، عملاً رعایت نمی‌شود.
- در اغلب موارد مدیریت ارشد آموزشی بی‌ثبات و دائماً در عزل و نصب‌ها راکد باقی می‌ماند و متحول نمی‌شود.
- مدیریت اجرایی آموزشی (سطوح میانی و اختصاصی) نیز علیرغم ثبات بیشتر، از لازمه بازارآموزی و مهارت‌آموزی مدیریتی برخوردار نیست.

- آسیب‌شناسی اختصاصی توسعه ساختارهای پژوهشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی و مناسبات آن‌ها با ساختارهای آموزشی
- ضعف ساختار ارتباط دانشگاه با صنعت
- توزیع نامناسب (جغرافیایی) و غیر هماهنگ (کمی و کیفی) مراکز آموزش عالی سلامت با تمرکز در تهران و مراکز استان‌های بزرگ و غفلت از مناطق محروم و کمتر برخوردار
- آسیب‌شناسی ویژه "ساختارهای دانش‌بنیان و پارک‌های علم و فناوری"
- ضعف ساختارهای پشتیبان و تسریع‌کننده/تسهیل‌کننده، نظیر مولتی مدیا، آموزش مجازی، فناوری اطلاعات

#### ۴- چالش‌ها و آسیب‌های مدیریت آموزشی

حوزه آسیب‌شناسی کلان دیگر نظام آموزش عالی سلامت، مدیریت آموزشی است. نظام انتخاب، تربیت و تعالی و ارزشیابی عملکرد مدیران آموزشی از ضعف‌ها و کاستی‌های بنیادین رنج می‌برد. وفق بند یک سیاست‌های کلی سلامت، نظام‌های انتخاب، تعلیم و تربیت و ارزشیابی مدیران باید متناسب بر پایه‌های «ارزش‌های اسلامی»، «آداب حرفه‌ای» و «اخلاق پزشکی» استوار باشد. رسالت اصلی مدیران آموزشی، مدیریت دانش در دانشگاه است. رهبری آموزشی، مدیریت منابع انسانی، تأمین و توسعه فناوری‌های آموزشی، خاصه ارتباطات و اطلاعات، ایجاد انعطاف‌پذیری در ساختارها و فرآیندها، تسهیل و فراهم آوری امکانات تولید و اشاعه دانش و تجربه، سالم‌سازی و بهینه‌سازی محیط‌های یادگیری و آموزشی، ترویج و توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی، نوآورانه و فناورانه مبتنی بر دانش و ایجاد و تقویت شبکه‌های ارتباطی دانش‌محور (شبکه‌سازی دانش)، در زمره عوامل اصلی مدیریت دانش در آموزش عالی به‌شمار می‌روند.

1. Epidemiologic transition

- گرایش نخبگان و استعدادهای درخشان به تصدی‌گری
- مدیریت‌های آموزشی کافی نیست و مسئولان ارشد نظام آموزشی نیز در به‌کارگیری نخبگان برای مشاغل مدیریت آموزشی، عنایت لازم را ندارند.
- برای پیشرفت حوزه مدیریت آموزش عالی سلامت، از برنامه‌ریزی راهبردی استفاده نمی‌شود.
- برای تصدی مدیریت آموزشی در سطوح مختلف نظام آموزشی، الزامی به گذراندن دوره‌های مدیریت آموزشی نیست.
- از دانش‌آموختگان تخصصی حوزه مدیریت آموزشی در مسئولیت‌های مدیریت آموزشی چندان استفاده نمی‌شود.
- نوآوری و خلاقیت، و ارائه ایده‌های جدید در مدیران آموزش عالی سلامت نمود و بروز لازم ندارد.
- مدیران آموزش عالی سلامت، از شیوه مدیریت مشارکتی بهره لازم را نمی‌برند و غلبه فعالیت‌های فردی بر تصمیمات و عمل‌مدهای جمعی بسیار محسوس است.
- نظارت و ارزیابی آموزشی بر عملکرد مدیران و بررسی و تحلیل آسیب‌های مذکور از جایگاه ویژه برخوردار نیست.

## ۶- آسیب‌ها و چالش‌های حوزه استادان در آموزش عالی سلامت

- نظام انتخاب استادان بر معیارهای مبتنی بر ارزش‌های اسلامی، اخلاق پزشکی و آداب حرفه‌ای، و معیارهای مطرح در سیاست‌های کلی علم و فناوری استوار نشده است.
- چالش‌های انگیزه و موانع رشد و بالندگی اعضای هیئت علمی جدیدالستخدام، این جایگاه مقدس را به مخاطره انداخته
- منزلت اجتماعی استادان در جامعه رو به افول گذاشته و این جایگاه مهم از نظر معنوی و فرهنگی تضعیف شده است.
- مشکلات رفاهی و معیشتی هیئت علمی، به‌ویژه اعضای جوان، رو به افزونی است.

## ۵- آسیب‌ها و چالش‌های حوزه دانشجویان و نخبگان

- افزایش ظرفیت و پذیرش بیش از حد دانشجویان، اصل ضروری و سرنوشت‌ساز حفظ کرامت، ارتقای جایگاه و شأن و منزلت و پرورش و شکوفایی خلاقیت‌های دانشجویان را در بعضی موارد تحت‌الشعاع قرار داده است.
- به اصل نوآوری به‌صورت اساسی در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ستادی آموزش توجه نمی‌شود، برنامه‌ها و منابع آن‌ها و شیوه‌های تدریس، به‌صورت اقتباسی و تقلیدی ارائه می‌شوند (۲۲).
- کم‌توجهی به خلاقیت و نوآوری در سطوح سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی درون دانشگاهی و شیوه‌های ارتقای آن (عوامل انگیزشی - آموزشی و مدیریتی)
- کم‌توجهی به خلاقیت‌های علمی استادان و دانشجویان و استفاده از اندیشه‌ها و دستاوردهای نوآورانه آن‌ها
- ضعف فرهنگ نخبه‌پروری و شکوفایی خلاقیت در سطوح دانشگاه، صنعت، و جامعه و افزایش روند مهاجرت نخبگان
- تداوم روش‌های آموزش سنتی، بهره‌نبردن از روش‌های یادگیری خلاق و فناوری‌های نوین آموزشی
- ضعف‌های اساسی در عوامل انگیزشی و تشویقی نظیر جوایز علمی، آیین‌های تجلیل و تکریم
- کمبود رقابت‌های خلاق و علمی بین گروه‌های آموزشی، و در سطوح ملی و منطقه‌ای

جدول ۳- ارزیابی خصوصیات نیروی انسانی حوزه سلامت وفق اسناد و مصوبات راهبردی

ردیف	هدف / عنوان مصوبه: خصوصیات رفتاری و عملکردی نیروی انسانی سلامت	کمترین میزان	به میزان متوسط	به میزان خوب	عالی و ایده آل
۱	تربیت نیروی انسانی آشنا و پایبند به اصول و ارزش‌های انسانی - اسلامی		χ		
۲	تربیت نیروی انسانی کارآمد، متعهد به اخلاق اسلامی حرفه‌ای		χ		
۳	تربیت نیروی انسانی بصیر و مورد اعتماد		χ		
۴	از مشکلات بهداشتی و درمانی منطقه خود و کشور شناسایی کافی داشته باشد (دارای مهارت و شایستگی‌های متناسب با نیازهای مناطق مختلف کشور)		χ		
۵	با نظام عرضه خدمات بهداشتی و درمانی کشور آشنایی داشته باشد و بتواند در تمام نقاط انجام وظیفه نماید		χ		
۶	از دانش و مهارت لازم برای پیشگیری و تشخیص بیماری‌ها و درمان بیماران مبتلا به امراض جسمی و روانی برخوردار باشد و در صورت لزوم بتواند بیماران را به بخش‌های اختصاصی ارجاع دهد		χ		
۷	توانایی آموزش دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی و کارمندان فنی			χ	
۸	توانایی آموزش اطرافیان بیمار و عامه مردم	χ			
۹	آشنایی کافی با روش‌های تحقیقی، اجرایی و کاربردی در زمینه بهداشت و درمان		χ		
۱۰	آشنایی کافی با رهبری هیئت خدمات بهداشتی - درمانی، ارائه آموزش‌های لازم به اعضای هیئت و ارزشیابی خدمات عرضه شده	χ			
۱۱	توانایی ادامه تحصیل و اخذ تخصص در یکی از رشته‌های تخصصی				χ
۱۲	ارزیابی کلی اجرای مصوبات راهبردی		χ		

## ۷ - چالش‌های اخلاق و معنویت در آموزش عالی سلامت (حوزه رفتاری)

سرنوشت‌سازترین عامل برای پیشرفت و تعالی در نظام آموزش عالی سلامت، حاکمیت اخلاق و معنویت در تمام سطوح و شئون این نظام است. اگر ارزش‌ها و اصول اخلاقی در جمیع مسئولیت‌ها حاکم باشد و رعایت شود، تحقق آرمان‌ها و اهداف، ضمانت خواهد شد. در فضای ارزشمند اخلاقی و معنوی، ظرفیت‌های بالقوه در برای سلامت افراد، خانواده‌ها و جامعه شکوفا خواهد گردید. معنویات آموزش و سلامت به منزله ارزش‌های افزوده تلقی می‌شوند و ظهور فضیلت‌ها و کمالات به رفع موانع و جبران کاستی‌ها کمک خواهند نمود.

متأسفانه تحت تأثیر علایق مادی و گرایش‌های غیرخدایی، بعضی از هنجارهای نظام آموزشی مورد تهدید قرار گرفته است. بروز رفتارهای ناهنجار، شایسته نظام مفید آموزش عالی سلامت نیست.

ترویج و نهادینه‌سازی اخلاق و معنویت در نظام مفید آموزش عالی سلامت، در همه شئون به‌عنوان یک اصل ضروری است و شایسته است به شیوه‌های مناسب تحکیم و دائماً تعالی یابد. بازیافت و تقویت هویت ملی، خودباوری و اتکاء به نفس، قطع وابستگی و اتکاء به بیگانگان، در زمره مهمترین تحولات ضروری رفتاری، در تمام سطوح سرمایه انسانی سلامت، به‌ویژه استادان و دانشجویان است.

در این مطالعه براساس اجماع شرکت‌کنندگان در جلسات کارگروه، خصوصیات رفتاری و عملکردی نیروی انسانی سلامت، در شرایط جاری طبق جدول ۳ ارزیابی شده است. شایسته است همه خصوصیات مورد انتظار به سمت عالی و ایده‌آل متحول شود.

## ۸ - چالش‌های حوزه منابع آموزشی

محتوای آموزش بیشتر ترجمه‌ای و وارداتی و به تعبیری غیربومی بوده است و ایرانیان در خلق آن نقش اساسی نداشته‌اند.

در آموزش عالی سلامت طیفی از منابع آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ابزارها و وسایل ارتباطی برای تحقق اهداف برنامه‌های آموزشی، ارتقای مهارت‌ها و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مورد استفاده قرار می‌گیرند. کاربرد آن‌ها می‌تواند فرایند یاددهی - یادگیری را مؤثرتر و پایدارتر و تحقق یادگیری معنادار را آسان‌تر سازد. در آموزش عالی سلامت به‌طور عمده کتب مرجع<sup>۱</sup> و مجلات علمی<sup>۲</sup>، به‌عنوان منابع آموزشی انتخاب و معرفی می‌شوند. بسته‌های آموزشی، نرم‌افزارهای آموزشی، فیلم‌های آموزشی، شبکه‌های مجازی آموزشی (اینترنت داخلی)، سایر رسانه‌های الکترونیکی، فضاهای چند رسانه‌ای (مولتی‌مدیا)، دستورالعمل‌های استاندارد<sup>۳</sup>، و مانند آن‌ها نیز در دوره اخیر رواج یافته است. محتوای بسیاری از این منابع غیربومی و خارجی است. زبان مورد استفاده نیز خارجی و غیرفارسی است. البته ترجمه نیز رواج فراوانی دارد که از منابع اولیه بین‌المللی تعیین شده انجام می‌شود.

از آنجا که آموزش بالینی، عمدتاً تجربی و با استفاده از بیماران واقعی در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی انجام می‌شود، استفاده مطلق از منابع درسی بیگانه، با روح و اهداف این گستره وسیع آموزشی هماهنگ نیست. در شرایطی که بسیاری از تجربیات بالینی مراکز آموزش پزشکی در قالب مقالات علمی در ژورنال‌های بین‌المللی منتشر و مورد استفاده کاربران

1. Text books  
2. Journals  
3. Standard guidelines

مقالات علمی در حوزه علوم و فنون سلامت  
• آسیب‌شناسی تاریخی فرآیند "اختصاص بودجه پژوهشی" در حوزه‌های تأثیرگذار علم و فناوری، با تأکید بر تحقیقات حوزه سلامت و امنیت غذایی (۲۳)

## ۱۰ - کیفیت‌های سرنوشت‌ساز در نظام آموزش عالی و علم و فناوری سلامت

- آداب علمی و تکالیف دینی دانشمندان از منظر اسلام، در نظام علم و فناوری سلامت رعایت نشده، یا تحقق نمی‌پذیرد.
- باور به مرجعیت و امکان تحقق آن بین مسئولان ابرنامه‌ریزان و دانشجویان عملاً وجود ندارد یا تردید جدی موجود است.
- رویکرد مرجعیت در علوم و فنون سلامت، در نظام آموزش عالی سلامت اتخاذ نشده، پیگیری نمی‌شود.
- زبان گفتمان مدیران و بسیاری از دانشگاهیان با مردم متفاوت است.
- تولیدات علمی در حوزه سلامت عمدتاً تحت تأثیر شاخص‌هایی نظیر Citation و H-Index قرار دارد و پاسخگویی به نیازهای واقعی جامعه را پیگیری نمی‌کند.
- استادان، محققان اصلی مسائل سلامت جامعه نیستند و خود را موظف به شناسایی و راهیابی معضلات نظام سلامت نمی‌دانند.
- نظام تربیت و تعالی استادان از پویایی، بالندگی و اعتلای لازم برخوردار نیست، هدایت نشده و اختیاری است.
- دانش‌آموختگان، تحلیل‌گران مسائل سلامت جامعه نیستند و خود را ملزم به شناسایی، پاسخگویی و حل مشکلات نمی‌دانند.
- غرب‌زدگی در ادبیات علمی رایج در دانشگاه‌ها و سایر مراجع علم و فناوری: به تولیدات و دستاوردهای نخبه داخلی بی‌توجهی و بی‌اعتنایی می‌شود، درحالی‌که بعضی از آن‌ها در دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی به‌عنوان مرجع انتخاب شده‌اند.
- فردگرایی، بی‌اعتنایی به اصل تعاون و کار گروهی و تعامل با عموم رویکرد غالب بین دانشجویان ورودی و در حال تحصیل، انگیزه‌های خودباورانه، خودکفایانه، اعتماد به نفس ملی، نیست و بالعکس اهتمام برای خروج از کشور و به دست آوردن موقعیت ادامه تحصیل در خارج، به‌طور جدی رواج دارد.
- القای فضای یأس و ناامیدی به‌جای نشاط و اشتیاق در محافل دانشجویی و دانشگاهی
- سرمایه‌گذاری اندک در حوزه برنامه‌ریزی و مطالعه<sup>۲</sup>
- رویکرد سیستمیک در حوزه سلامت ضعیف است.

بین‌المللی قرار می‌گیرند، دانشجویان و دانش‌آموختگان ایرانی از مفاد آن‌ها بهره‌ای نمی‌برند. حتی اگر این انتشارات علمی فاخر مورد مطالعه قرار گیرند، تأثیری در فرآیندهای آزمون و ارزشیابی نخواهند داشت. به‌عبارتی تولیدات علمی داخلی برای نظام آموزشی ملی فاقد اعتبار می‌باشند. در ۴ دهه گذشته برای تدوین درسنامه‌های ملی به زبان فارسی و با برگیری از تجارب عظیم اساتید دانشگاه‌ها و مراکز آموزش بالینی، اهتمام لازم انجام نشده است. نظام آموزشی اقتباس از منابع معتبر بین‌المللی را به‌طور کامل پذیرفته است و اعتباری برای تجربیات و توانمندی‌های استادان و دانشجویان و نخبگان داخلی قائل نیست.

این آسیب بزرگ موجب مداوم وابستگی علمی و کند شدن رشد خلاقیت‌ها شده است. تناسبی بین منابع خارجی و نیازهای سلامت داخلی نیز وجود ندارد و بعضاً تعارض نیز مشاهده می‌شود. روح اخلاقی و معنوی و ارزش‌های فرهنگی در درسنامه‌های خارجی وجود ندارد و دانشجویان از معارف عمیق فرهنگ ملی و دینی محروم می‌مانند.

روند ترجمه منابع درسی نیز نارسا است. ترجمه‌های رسمی توسط مراکز معتبر و به سفارش مراجع برنامه‌ریزی آموزشی و طبق چارچوب استاندارد مدون انجام نمی‌شود. ترجمه‌های سلیقه‌ای و ابتکاری نیز تکافوی نیازهای آموزشی را نمی‌نماید.

## ۹ - کمیت‌های تأثیرگذار بر نظام علم و فناوری سلامت

- کمیت‌گرایی آفت کیفیت در نظام آموزش عالی سلامت
- در وضع جاری سیاست‌ها و دستاوردهای کمی نظام آموزش عالی سلامت در راستای نیازهای واقعی جامعه قرار ندارد.
- تعدد گرایش‌ها یا برنامه‌ها و رشته‌های مختلف، بدون پشتوانه مطالعاتی و زیرساخت‌های شغلی برای دانش‌آموختگان
- آسیب‌شناسی جغرافیایی توزیع نیروی انسانی سلامت
- محور آسیب‌شناسی فرآیندهای حاکم بر نظام علم و فناوری سلامت
- از شیوه آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری برای برنامه‌ریزی‌های کلان توسعه استفاده نمی‌شود یا به‌طور محدود انجام می‌شود.
- ضعف فرهنگ مشارکت و تعاون و کار جمعی یا کار تیمی
- پدیده فرار مغزها<sup>۱</sup>؟ تهدید افت ضریب هوشی جامعه<sup>۲</sup>؟ ضریب مهاجرت در کشور؟، فرار درونی مغزها؟
- در حوزه شبکه‌سازی علم و فناوری سلامت، فعالیت‌های بارز و بزرگ انجام نشده و دستاوردها محدود است.
- تمرکز بیش از حد مراکز آموزشی و تحقیقاتی بر تولید مقالات علمی با رویکرد چاپ و انتشار در مجلات بین‌المللی دارای Impact factor بالا، و یک بعدی شدن آن‌ها و غفلت از سایر محورهای اساسی تأثیرگذار در نظام علم و فناوری سلامت
- توزیع نامناسب موضوعی و تولید غیرمتوازن و غیر متناسب با نیاز،

1. Brain drain  
2. IQ  
3. Research and Planning

سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی سلامت باید «مسئله محور» و معطوف به مشکلات و مسائل کلان کشور در حوزه سلامت باشد. از عناصر ضروری دیگر در سطح سیاست‌گذاری، «لحاظ کردن ابزار ترویجی نظیر اشاعه نوآوری و بهره‌برداری از تلاش‌های علمی و فناورانه»، «پیش‌بینی ضمانت اجرایی برنامه‌ها مانند پشتیبانی برنامه‌ای و بودجه‌ای» و نیز «طراحی و تضمین نظام رصد کلان برنامه‌ها» است.

برنامه‌ریزی کلان آموزشی باید از مؤلفه‌هایی مانند موارد ذیل برخوردار باشد: «هم‌راستایی با سیاست‌های کلان نظام آموزشی و اسناد بالادست»، «معطوف بودن برنامه‌ها به حل مشکلات شناخته شده در نظام سلامت»، «جامع و مانع بودن برنامه‌های آموزشی در سطح کلان»، «داشتن قابلیت اجرا با توجه به شرایط متحول و متغیر پیرامونی کشور»، «بازنگری دوره‌ای برای انطباق با نیازهای نوپدید و آینده»، «تعیین ابزار و شاخص‌های ارزیابی»

سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مدیران اجرایی و سایر کنشگران حوزه سلامت و نظام آموزشی، باید متخلق به اخلاق اسلامی، و آداب حرفه‌ای باشند و جلب رضایت الهی را، که همانا تأمین نیازهای سلامت عادلانه بندگان خداوند و ارتقای سلامت جامعه است، مورد اهتمام قرار دهند. مجموعه عوامل، ارکان و فرصت‌های نظام آموزش عالی سلامت باید ترویج‌کننده اخلاق انسانی و اسلامی باشد و از فرصت‌های مغتنم و ظرفیت محیط‌های ارائه مراقبت‌های سلامت برای رشد معنویت و اخلاق اسلامی در جامعه استفاده مطلوب شود.

طبق بند اول سیاست‌های کلی سلامت نظام انتخاب، ارزشیابی و تعلیم و تربیت استادان و دانشجویان و مدیران و تحول در محیط‌های علمی و دانشگاهی، باید متناسب با ارزش‌های اسلامی، اخلاق پزشکی و آداب حرفه‌ای باشد. این سیاست مهم و سرنوشت‌ساز در تمام مراحل سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، اجرا و پایش باید رعایت شود و مبنای پیشرفت و تعالی قرار گیرد. طبق بند ۱۳ سیاست‌های کلی سلامت «توسعه کیفی و کمی نظام آموزش علوم پزشکی باید به صورت هدفمند، سلامت محور، مبتنی بر نیازهای جامعه، پاسخگو و عادلانه و با تربیت نیروی انسانی کارآمد، متعهد به اخلاق اسلامی حرفه‌ای و دارای مهارت و شایستگی‌های متناسب با نیازهای مناطق مختلف کشور» تسری داشته باشد. راهبردها و اقدامات این سیاست مهم و تسری آن به همه شئون و فرآیندها و مصادیق، لازم است مشخص و با تقسیم کار ملی برای تحقق آن‌ها اهتمام شود.

- دیدگاه بیوسوشیال<sup>۱</sup> به‌عنوان توصیه علمی جدید در حوزه علوم سلامت (Bioscience) رایج نیست.
- افت موقعیت بین‌المللی در شاخص پاسخگویی اجتماعی<sup>۲</sup> دانش‌آموختگان حوزه آموزش عالی سلامت علیرغم ساختار ادغام‌یافته نظام آموزش عالی سلامت با نظام ارائه خدمات
- مطالعات و نوشتجات قبلی در این حوزه علیرغم مفید و با ارزش بودن، در مقدمات باقی‌مانده، به راهکارهای عملی، هدفمند و قابل رصد دستیابی نداشته‌اند.
- مدیریت نادرست استفاده از دانش‌آموختگان نخبه علوم پزشکی در مراکز و مناطقی که امکانات لازم برای بروز و ظهور استعدادها و استفاده از تجارب و خبرگی ایشان فراهم نیست و عواقب ناگوار آن
- ناموزونی و هماهنگی ضعیف بین پرورش استعدادها در حیطه علمی و فکری با حیطه‌های روانی - عاطفی و فیزیکی<sup>۳</sup> که موجب ضعف جسمانی و آسیب‌پذیری روانی - عاطفی در زندگی اجتماعی بعدی آن‌ها می‌شود.
- ضعف فرهنگ مشارکت، همکاری جمعی و کار گروهی<sup>۴</sup> در نظام علم و فناوری سلامت (۲۴)

## بحث

به استناد قوانین مصوب مجلس شورای اسلامی<sup>۵</sup> و سیاست‌های کلی سلامت، ابلاغی مقام معظم رهبری، تولید نظام آموزش پزشکی و تربیت منابع انسانی در حوزه سلامت به عهده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است. از زمان این تولید نزدیک ۳ دهه می‌گذرد. بسیاری از اقتضات نظام سلامت و آموزش در طول زمان متحول شده است. سیمای دموگرافیک جمعیت کشور دگرگون شده و بار بیماری‌ها تغییرات مهم نموده است. سرمایه انسانی سلامت توسعه‌یافته و مراکز آموزش عالی سلامت توسعه کمی و کیفی پیدا کرده‌اند. تحولات شگرف در علم فناوری واقع شده و تأمین هزینه‌های سرانه سلامت به یک مشکل بزرگ جهانی تبدیل شده است. رقابت در علوم سلامت به رقابت اصلی در دنیای علم و فناوری تبدیل شده است.

اهداف اولیه مصوبات اصلی کلان که عمدتاً کمی بوده است، تأمین شده است. ابتدای تحولات جدید به‌طور عمده بر پایه ارزش‌های متعالی، تحولات کیفیت، خودکفایی و بومی‌سازی علم و فن‌آوری، مدیریت، اقتصاد و هزینه‌های اثربخشی، خلق ثروت، تولید علم و فن‌آوری، رقابت سالم، حرکت در مرزهای دانش و در توصیف جامع، تحقق سیاست‌های کلی سلامت و ورود به دوران دوم انقلاب با رویکرد چشم‌اندازی بیانیه گام دوم انقلاب خواهد بود. سؤال اصلی مطالعه حاضر این است که چه موانعی در مسیر آرمان‌های اصلی سلامت ملت بزرگ ایران (عدالت در سلامت، ارتقای همه‌جانبه سلامت، مرجعیت در حوزه سلامت، و تمدن‌سازی نوین اسلامی) وجود دارد؟

1. Bio-social

2. Responsiveness, Social accountability

3. Emotional & Physical

4. Team work

۵. قانون تشکیل و شرح وظایف شورای آموزش پزشکی و تخصصی - قانون تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - قانون تشکیلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - قانون آموزش مداوم جامعه پزشکی و ...

۶. برنامه باید به صورت شفاف آنچه لازم است انجام شود را مشخص نماید و از سوی از هر نوع گزافه‌گویی پرهیز نماید.

- این منظور انجام مراحل زیر به ترتیب پیشنهاد می‌شود:
- در گام‌های نخست موضوع مرجعیت علمی باید به صورت گفتمان روز دانشگاه‌ها تبدیل شود (فرهنگ‌سازی - ترویج)
  - آسیب‌شناسی نظام علم و فناوری با توجه به زنجیره علل و عوامل تأثیرگذار و شناسایی لایه‌های موجود از سطح به عمق (لایه سطحی، ساختارها، نگرش‌ها، مصادیق و عمل‌نمودها) انجام و برای نقص‌های شناسایی شده راهکار ارائه و با توجه به سطوح مرجعیت (فردی، سازمانی و کشوری) و در نظر داشتن تجربه‌های روز دنیا، برنامه‌ریزی شود.
  - در لایه اول که فرد مدنظر است؛ پرورش افراد توانمند، جذب و نگهداری و معرفی به جامعه عمومی و جوامع علمی مطرح شود. شرایطی که باعث می‌شود فرد به‌عنوان مرجع در یک گستره مطرح شود تعیین شود.
  - بهترین الگوهای مشابه شناسایی، ایجاد و فعال شود<sup>۱</sup>
  - برنامه‌ریزی درازمدت پیشنهاد و تدبیر شود.
  - راهکارهای کوتاه‌مدت و بلندمدت پیشنهاد شود.
  - راهبرد کارگروهی و تقسیم کار ملی اتخاذ و از تکروری و انحصارطلبی اجتناب شود.
  - برای تحول دیدگاه‌ها و باورها و نیز تغییر نگرش دانشگاهیان تدابیر مؤثر اتخاذ شود.
  - در هر سه لایه استعداد‌های برتر شناسایی و به خبرگان و در تداوم به نخبگان تبدیل شوند.
  - موضوع فرار مغزها تحلیل و راهیابی شود.
  - موضوع تمرکز اختصاصی و انحصاری شخصیت‌های توانمند علمی به رشته و تخصص خود، تحلیل و ورود آن‌ها به عرصه‌های فکری و تحلیلی اجتماعی و فرا رشته‌ای راهیابی شود.
  - گرایش نخبگان علمی به امور مدیریتی و فرار از کار اصلی (که می‌توانستند در آن تبدیل به مرجع شوند) ریشه‌یابی و تحلیل شود.
  - **توضیح ضروری:** این گزاره به منزله نفی گرایش نخبگان به امور مدیریتی نیست. اگر فرآیند انتصاب و پذیرش مدیران، با ملاحظات جامع و مدبرانه انجام شود، رویکرد نخبگانی موجبات پیشرفت و حتی نوعی مرجعیت مدیریتی خواهد شد.
  - بررسی آسیب‌ها (تهدیدها)، با بررسی فرصت‌ها، به صورت هماهنگ انجام شود و این بررسی به پیشنهاد اصلاحی منتهی شود.
  - موضوع رقابت سالم و ناسالم در علم و فناوری مشخص، تبیین و راهیابی شود.
  - اگر از افراد یا نهادهایی نقد می‌شود، ضمن حفظ شئون و احترام به آنان شایسته است فرصت حضور و پاسخگویی نیز برایشان فراهم باشد.

۱. الگوها باید به اعتبار شاخص‌ها و منابع و سوابق انتخاب شوند و با مصادیق داخلی کشور تناسب داشته باشند

- برنامه‌های توسعه آموزش عالی سلامت در ساختار فعلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به مراتب والایی از کمال و دستاورد نایل شده است. مانند همه برنامه‌های کلان کشوری، این نظام آموزشی نیز دارای موانع و آسیب‌های مختلفی است. این موانع شامل مواردی مانند؛ ضعف در ارتباط مناسب با سایر نظام‌های آموزشی و فناوری، کمبود هماهنگی (با ابعاد دیگر سلامت یعنی تحقیقات، مراقبت‌ها و خدمات سلامت، با دیگر ابعاد نظام علم و فناوری کشور، و با ابعاد منطقه‌ای و بین‌المللی)، ناکافی بودن جامع‌نگری و جامعه‌نگری در شئون و ارکان مختلف از سیاست‌گذاری تا اجرا و پایش، کاستی‌های نظام‌مندی و قانون‌گرایی، غلبه تفکر جزءنگر و برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت بر رویکرد دوراندیشی و برنامه‌ریزی آینده‌نگر، تمرکزگرایی در سطوح تصمیم‌گیری‌های کلان، کمبود انعطاف‌پذیری، التزام ناکافی به پاسخگویی بدون ضمانت اجرایی، طولانی بودن زمان پاسخگویی به علت تعدد سطوح مدیریتی، کمبود خلاقیت و نوآوری، و خلاء قوانین و مقررات برای شرایط اضطراری و وظایف نوظهور می‌باشند. این موانع موجب شده‌اند تا ساختار این نظام انطباق لازم را با برنامه‌های توسعه کشور در ابعادی مانند؛ برنامه‌ای، بودجه‌ای، نظارتی و محیط‌های اجرایی نداشته باشد.
- مطالعه حجازی دهقانی راهکار مقابله با آسیب‌های موجود را تغییر نگرش مدیریت و برنامه‌ریزی در مراحل مختلف تصمیم‌گیری اعلام کرده است (۲۵). در مطالعه اجتهادی و داودی موانع و آسیب‌های اصلی ساختار نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه از ساختار وظیفه‌ای آن ناشی شده‌اند. این موانع شامل مواردی چون؛ عدم انطباق ساختار با ویژگی‌های برنامه‌ها، عدم انطباق ساختار با محیط اجرای برنامه‌ها و عدم انطباق ساختار با اهداف برنامه‌ها می‌باشند که برآیندی از ساختار وظیفه‌ای نظام آموزش عالی و محدودیت‌های آن هستند. بدین منظور سه راهبرد فرهنگ مشارکتی، مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند و ساختار ماتریسی به ترتیب اهمیت به‌عنوان راهبردهای رفع آسیب‌ها و موانع ساختاری نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه معرفی شدند، به طوری که راهبردهای سه‌گانه ضمن همبستگی با همدیگر، براساس الگوی رگرسیونی نقش بزرگی را در آسیب‌زدایی ساختار این نظام بازی می‌کنند (۲۵).

## مقایسه واقعیت‌ها با آرمان‌ها

- مرجعیت علمی در حوزه سلامت، آرمانی واقع‌بینانه است. ظرفیت علمی و فناوری، توانمندی نیروی انسانی، پیشینه درخشان تاریخی و تمدنی، تجارب عظیم ۴ دهه گذشته، زیرساخت‌ها و بسیاری مزایای رقابتی دیگر، تحقق این آرمان والا را ممکن می‌سازد. سرعت و شتاب پیشرفت در وضع جاری و آسیب‌های شناسایی شده در این مطالعه، واقعیات بازدارنده از نیل به مرجعیت علمی در حوزه سلامت است. برای ارزیابی وضعیت موجود نسبت به وضعیت آرمانی، دستیابی به تعریفی واقع‌بینانه از مفهوم مرجعیت علمی لازم است. به

- در تحلیل‌های ساختاری، اشکالات قوانین و مقررات مرتفع و یکپارچگی سیستم علمی آموزشی رعایت و از طرح‌های مقطعی اجتناب شود.
- ۴. طراحی نظام رصد کلان سلامت کشور و رصد کلان آموزش پزشکی کشور، مستقل از متصدی ملی این نظام‌ها، در جایگاهی معتبر نظیر فرهنگستان علوم پزشکی

## پیشنهادات

### الف) چند پیشنهاد گزیده

- توجه به شایسته‌سالاری در انتصابات
- توجه به زبان فارسی به‌عنوان زبان علمی در آموزش و تحقیقات سلامت و تدوین درسنامه‌های ملی به زبان فارسی
- توجه روز افزون به رشد و تعالی اخلاقی و معنوی و پایبندی به آموزه‌ها و دستورات و معارف اسلامی
- شناسایی و حمایت از نخبگان و سپردن مسئولیت‌های مناسب به آنان
- ایجاد و تقویت جزایر کیفی علمی - پژوهشی (نظیر قطب‌های علمی<sup>۱</sup> - مراکز تحقیقاتی و محیط‌های مناسب علمی - پژوهشی - و فناورانه)
- شناسایی ظرفیت‌ها، مواد اولیه، استعدادهای طبیعی و بومی، منابع طبیعی دریایی، معدنی، گیاهی، و برنامه‌ریزی برای بهره‌برداری از آن‌ها در راستای خودکفایی (در عرصه‌های دارویی، مواد مصرفی، تجهیزات، منابع غذایی ...)
- تحلیل و ریشه‌یابی پدیده غرب‌زدگی، خودباختگی، نداشتن اعتماد به نفس، و باورها و کردارهای وابستگی‌آفرین در حوزه آموزش عالی سلامت و رهیافت برون رفت و تبدیل آن به عزت نفس، اقتدار علمی، عدم وابستگی و اتکال به خداوند تبارک و تعالی

### ج) سایر پیشنهادات

۱. تدوین اسناد راهبردی فرادستی ملی کوتاه‌مدت (در قالب برنامه‌های ۵ ساله توسعه کشور)، میان‌مدت (در بازه ۲ تا ۳ برنامه توسعه) و طولانی‌مدت (۳۰ ساله)، در مرجعیت علم و فناوری و نوآوری سلامت و حوزه‌های اختصاصی مرتبط
۲. برقراری ارتباط منسجم بین نظام‌های کلان آموزشی کشور با رویکرد تحول‌نخبگانی مرجعیت‌ساز (آموزش و پرورش - حوزه‌های علمیه دینی و آموزش عالی) و ابتدای اصول و شروع تحول مرجعیتی بر الگوهای آموزش پیش‌دبستانی و دبستانی و تعمیم آن به سطوح بالاتر
۳. مطالعات نظام علم و فناوری سلامت و آسیب‌شناسی آن به زمان حاضر محدود نشود و پیشینه بحث به شرایط قبل از انقلاب، قبل و بعد از تأسیس دارالفنون، و دوران تمدنی قبل و بعد از اسلام تعمیم یابد.
۴. مطالعه و تحلیل الگوهای مرجعیتی موفق در نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران، نظیر الگوی دفاعی جهادی کشور، الگوی نظام شبکه بهداشت و درمان کشور، الگوی سلول‌های بنیادی، الگوی کنترل حملات شیمیایی دشمن در دوران دفاع مقدس و مانند آن‌ها
۵. بازنگری، ریشه‌یابی و ارتقای نظام ادغام‌یافته آموزش عالی سلامت در نظام ارائه خدمات سلامت، با تأکید بر محورهای سرنوشت‌سازی نظیر "جامعه محور بودن"<sup>۲</sup>، "پاسخگویی اجتماعی"<sup>۳</sup> تعالی و اقتدار علمی"، "رشد عرصه‌های میان‌بخشی"<sup>\*</sup>، "سطح‌بندی خدمات و مراقبت‌های سلامت"

### ب) توصیه‌های راهبردی

۱. سیاست‌گذاری کلان حوزه سلامت الزاماً پیوست تحقیقاتی داشته باشد - این تحقیقات در مراکز تحقیقات راهبردی سلامت یا مرکز تحقیقات مجلس شورای اسلامی یا سایر مراکز معتبر حسب مورد انجام شود.
۲. آن دسته از مصوبات قبلی و جدید که راهبردی محسوب می‌شوند، مورد تحقیق و بررسی جدید، توسط مراکز معتبر تحقیقاتی سلامت و آموزش قرار گیرند.
۳. بازنگری جنبه‌های اجرایی ادغام در راستای سیاست‌های کلی سلامت و تحقق همه اهداف و آرمان‌های قانون و استفاده گسترده از میدان اجتماعی شبکه بهداشت و درمان کشور برای آموزش بالینی

1. Centers of excellence  
2. Community oriented  
3. Social accountability

۱۱. اهداف، ساختار، شرح وظایف و مأموریت مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی در وزارت بهداشت، متناسب با وظایف راهبردی ساختار سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی و اعتباربخشی وزارت متبوع متحول شود. با تقسیم کار ملی وظیفه تحقیقات راهبردی به هسته‌های مطالعات و برنامه‌ریزی کلان مناطق آموزشی سپرده شود. همه موضوعات قابل طرح در نهادهای راهبردی ستادی وزارت متبوع قبل از طرح، از پشتوانه مطالعاتی برخوردار باشند.
۱۲. تلاش فراگیر برای ایجاد وفاق ملی در مورد بازنگری مجموعه آرمان‌ها، اهداف، مصوبات، آیین‌نامه‌های اجرایی، ساختارهای ستادی و دانشگاهی طرح ادغام و سایر طرح‌های مرتبط
۱۳. انجام مطالعه ملی و چندمرکزی با مسئولیت مؤسسه ملی تحقیقات سلامت و مشارکت مرکز تحقیقات مجلس شورای اسلامی، مؤسسه پژوهش در آموزش عالی، فرهنگستان علوم پزشکی و دانشگاه‌های منتخب و تقسیم کار ملی برای ارائه پیشنهادات پژوهش محور طی مدت معین به مراجع قانون‌گذاری برای طراحی نظام جدید و جامع ادغام یافته خدمات سلامت و آموزش پزشکی
۱۴. الزامات بازنگری جدید شامل تضمین همکاری وزارتین علوم تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ایجاد ساختارهای توسعه، برنامه‌ریزی، اعتباربخشی، ارزشیابی و آزمون مشترک، فیما بین این دو وزارت (نظیر شورای عالی برنامه‌ریزی - شورای گسترش دانشگاه‌ها، شورای عتف، سازمان سنجش آموزش)
۱۵. انجام مطالعات نظری و راهبردی عملیاتی برای ارتقای نظام‌های انتخاب، تعلیم و تربیت و ارزشیابی استادان، دانشجویان و مدیران حوزه آموزش عالی سلامت

- ارکان آن ضروری است. کلیات قانون بازنگری نظام سلامت و آموزش پزشکی در مجلس شورای اسلامی و جنبه‌های فنی و علمی در شورای عالی انقلاب فرهنگی و آیین‌نامه‌های اجرایی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (با همکاری وزارت علوم و تحقیقات و فناوری) تهیه و ابلاغ شود. پیش‌نیاز این بازنگری، مطالعات همه‌جانبه، مشورت از عموم ذی‌نفعان، طیف وسیعی از صاحب‌نظران، خاصه دانشگاهیان و ارائه نظرات جمع‌بندی شده کارشناسانه علمی و تحقیقاتی به نظام قانون‌گذاری کشور است.
۶. واکاوی فرهنگی و مدیریتی مفاهیم متعالی "جهاد علمی"، "نهضت نرم‌افزاری"، و ... و معرفی الگوها و مصادیق آن نظیر "مرحوم دکتر کاظمی"، "شهید شهریار" و ...
۷. مأموریت‌گرایی، تقسیم کار ملی، تمرکززدایی در ساختار آموزش عالی سلامت
۸. شناسایی ظرفیت‌ها، مواد اولیه، استعدادهای طبیعی و بومی، منابع طبیعی دریایی، معدنی، گیاهی و برنامه‌ریزی برای بهره‌برداری از آنها در راستای خودکفایی (در عرصه‌های دارویی - مواد مصرفی، تجهیزات، منابع غذایی ...)
۹. تحلیل پدیده غرب‌زدگی، خودباختگی، نداشتن اعتمادبه‌نفس، و باورها و کردارهای وابستگی‌آفرین در حوزه آموزش عالی سلامت و راهیابی آن و تبدیل آن به عزت‌نفس، اقتدار علمی، عدم وابستگی و اتکال به خداوند تبارک و تعالی
۱۰. دایر کردن مراکز برای ایده‌پردازی، نظریه‌پردازی، دریافت و ثبت ایده‌های نوآور دانشمندان، به‌ویژه نسل جوان و بالنده کشور و حمایت از آنها برای اثبات نظریات و فرضیات جدید در حوزه علوم و فنون سلامت و حوزه‌های بین‌بخشی مرتبط

## The Current Status of Science, Technology and Health Innovation of IR Iran

MohammadAli Mohagheghi<sup>1,2</sup>, Mohammad Golshani<sup>3</sup>, S. Alireza Marandi<sup>2</sup>, S. Jamaledin Sajadi<sup>2</sup>, Aliakbar Haghdoost<sup>2</sup>, Mohammad Shahedi<sup>4</sup>, S. Kazem Rajaie<sup>5</sup>, Zohreh Elahian<sup>6</sup>

### Abstract

**Background:** Scientific progress in every society has obstacles and challenges. Problem recognition, analysis to tackle challenges and obstacles is necessary to achieve scientific and technological targets. This study suggests ways to face these challenges and obstacles. In this study, recognition of the current problems in health science and technology general health policies and other Strategic Development are assessed and addressed the scientific authority group of the Academy of Sciences.

**Methods:** This study used group discussion and Delphi methods (with exploratory and descriptive approaches), quantitative and qualitative content analysis of obtained or existing data in behavior (moral and spiritual), strategy (macro policy and governmental), macro structure and qualitative processes and suggested practical and strategical recommendations.

1. Corresponding Author: Professor of Department of Surgery, Tehran University of Medical Sciences, Cancer Research Institute
2. Fellow of Academy of medical sciences of I.R of Iran
3. Fellow of Academy of sciences of I.R of Iran
4. Associate member of Academy of medical sciences of I.R of Iran
5. Associate Professor of the Imam Khomeini Institute for Research and Education.
6. Member of Forecasting, theorizing and macro health observation group of Academy of medical sciences of I.R of Iran

**Results:** Obstacles and challenges facing health science and technology status included: behavioral (ethical and spiritual), strategic (macro and governance), structural (macro), educational processes, qualitative & quantitative, and scientific content.

**Conclusion:** The health system has undergone dramatic improvements and had excellent achievements. Obstacles, problems and many challenges have threatened this dynamic system. By identifying problems and challenges, strategic and practical recommendations were suggested to the comprehensive implementation of strategic guidelines related to health and higher education, while emphasizing the "health equity and accountability", are the most important recommendations of this study.

**Keywords:** Health, Medical Education, Problem Solving, Technology

## منابع

- Alvani SM, Mardani M. Designing Patterns of Higher Education Development in Iran's 2025 Vision. *Social Development & Welfare Planning* 2013; 5(14): 26-68.
- Ebrahim Nia M , Farzaneh A, Ahmadizadeh MJ , Ebadi A , Amerioon A , Tofghi SH , et al. Diagnosis of Medical Education System Integration with Higher Staff in a Health Organization; a Qualitative Study. *Health Research Journal* 2016; 2(2): 133-142. [In Persian]
- Flores - Mateo G, Argimon JM. Evidence based practice in postgraduate healthcare education: A systematic review. *BMC Health Serv. Res* 2007; 119(7).
- Znbair Khoo Hoon Eng, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd; 2003.
- Definition of Health Promotion. Available at: rahayesh.com
- Shirzadi R, Sakhai E. Globalization and development planning in Iran (1368-1390). *Political Studies Quarterly* 2011; 3(12): 175-198. [In Persian]
- Pirkhafi A, Mohammadzadeh A. Investigating factors affecting the state of creativity in the university from the point of view of professors and students. *Educational Leadership & administration* 2010; 4(2): 43-53. [In Persian]
- Moradi A, Shaaban VN, Mohsani A. Explanation and presentation of the comprehensive model of innovation culture. *Scientific-promotional quarterly of human resources studies* 2012; 1(3): 1-26. [In Persian]
- Fazli N. Pathology of higher education system in Iran. *Jamran information and news base*. Available at: <https://www.jamran.ir>
- Ejtehad M, Davoudi R. Structural Pathology of Higher Education System in Executing its Five-Year Development Plans and Proposing Suitable Strategies. *Research in Curriculum Planning* 2007; 4(15): 1-24.
- Habibi Navid, Samadi Masoumeh . Pathology of higher education system management in Iran. The first international symposium of management sciences focusing on sustainable development of the year; 2014.
- Mehr Alizadeh Y, Kard Zanganeh A, Homayounia A. The Pathology of Iran's Higher Education Experiment. *Quarterly Journal of Iran Higher Education Association* 2013; 5(1): 93-132. [In Persian]
- Bagheri Moghadam N, Ahmadi H. Pathology of Governance in Higher Education System in Iran. *Iranian Journal of Public Policy* 2019; 4(4): 55-74. [In Persian]
- Godarzi M, Rezaalizadeh H, Gharibi J, Mohseni M. Pathology of Science and Technology Policies of Iran: An Analysis of the five-year development plans. *Journal of Technology Development Management* 2014; 2(3): 137-161. [In Persian]
- Amiri Farahabadi J, Abu al-Qasimi M, Ghaharani M. Pathology of the political research process in Iran's higher education system; Qualitative study. *interdisciplinary studies in humanities* 2016; 32: 139-171. [In Persian]
- Inteziri A. Integration of medical education and healthcare service delivery system in the Islamic Republic of Iran. Tehran: Iran Academy of Medical Sciences Publications; 2012. [In Persian]
- Ghasemi M, Salehi K. Representation of obstacles and challenges to the growth and development of newly hired faculty members: a phenomenological study. *Human Resources Education and Development Quarterly* 2016; 4(13): 1-25. [In Persian]
- Rais Dana F. Educational and curriculum planning. National Curriculum Document: Characteristics and Scope" Development of Educational Technology; 2019.
- Cultural Studies Office of the Research Center of the Islamic Council in the study of the fourth development program of the higher education and research department; 2012.
- Habibi N, Samadi M. Pathology of higher education system management in Iran. The first international symposium of management sciences focusing on sustainable development; 2014.
- Bordbar G, Konjkav Monfared AR. Evaluation of Knowledge Management in Higher Education Institutions (Case Study: Management School in Tehran, Tarbiat Modarres, and Yazd University). *Higher Education Letter* 2011; 4(15): 9-32. [In Persian]
- Pirkhafi A, Mohammadzadeh A. Investigating factors affecting the state of creativity in the university from the point of view of professors and students. *Educational Leadership & administration* 2010; 4(2): 43-53. [In Persian]
- Research and technology policies and priorities of the country: Supreme Council of Science, Research and Technology: 2017-2021. Available at: <https://www.atf.gov.ir>
- Hejazi J. Engineer and Engineering. *Iranian Journal of Engineering Education* 2002; 4(13): 1-17. [In Persian]
- Ejtehad M, Davoudi R. Structural Pathology of Higher Education System in Executing its Five-Year Development Plans and Proposing Suitable Strategies. *Research in Curriculum Planning* 2007; 4(15): 1-24.