



# Layered Analysis of Obstacles to Achieving Scientific Authority at Individual, Organizational, and Subject Levels in Medical Sciences

- **Article Type:** Research Paper
- **Vol. 32 | No. 4 | Serial 88 | Jan. 2023**
- **Received:** 2023.08.11
- **Revised:** 2023.10.17
- **Accepted:** 2023.11.12
- **Published Online:** 2023.11.16
- **Pages:** 39-52
- **P-ISSN:** 1027-2690
- **E-ISSN:** 2783-4514

1. Ali Akbar Haghdoost
2. Samira Emadi
3. Somayeh Noori Hekmat



## Keywords

Scientific Authority, Universities, Scientific Development, Elites, Higher Education, Scientific Excellence, Layered Analysis of Causes.

1. Professor of Epidemiology, HIV/STI Surveillance Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran ahaghdoost@gmail.com  
**ORCID:** 0000-0003-4628-4849
2. PhD Student of Healthcare Services Management, Health Services Management Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran (Corresponding Author) Emadi8189@gmail.com  
**ORCID:** 0000-0002-7831-0207
3. Associate Professor of Healthcare Services Management, Health Services Management Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran snhekmata@gmail.com  
**ORCID:** 0000-0002-8703-9316

**Cite This Paper:** Haghdoost, A. A., Emadi, S., Noori Hekmat, S. (2023). Layered Analysis of Obstacles to Achieving Scientific Authority at Individual, Organizational, and Subject Levels in Medical Sciences. *Rahyافت*, 32 (4), 39-52. (Persian).

**DOI:** 10.22034/rahyaft.2023.11428.1437



© The Author(s)  
Publisher: National Research Institute for Science Policy (N.R.I.S.P)

## Abstract

The purpose of this study is to investigate the layered analysis of obstacles in the way of achieving scientific authority at different individual, organizational, and subject levels in medical sciences.

The present study is a qualitative study of the content analysis type, the data of which is obtained from the integration of the findings of the review of related studies, interviews with experts, and data from group discussion sessions. Using a coded search strategy, studies related to the obstacles to achieving scientific authority in Iran were retrieved from databases such as SID, PubMed, and Scopus, And then their content, along with the content of interviews and group discussion sessions, were analyzed by framework analysis using the cause layered analysis (CLA) framework.

The findings of this study examined the barriers to scientific authority in layers and at four levels. At the obvious level (litany), obvious issues and defects such as the lack of facilities and manpower that are visible at first glance were examined, at the structural level, defects and problems that are found in hard structures (organizations) or soft structures (laws and regulations) There are problems such as meritocracy or cumbersome rules and regulations. At the cultural level, the underlying problems and defects that exist secretly in every member of the society and cause problems at higher levels were investigated, including the weak spirit of collective work, insufficient belief in the



principles of cooperative management, and lawlessness. Finally, at the fourth level of underlying beliefs and values, basic and very hidden problems such as self-conceit looking outside, and believing in the superiority of the individual over the collective, which lead to the emergence of cultural defects and problems at higher levels, were examined.

Identifying the existing obstacles in the way of scientific authority will play a significant role in developing a comprehensive road map in this direction. Therefore, reforming institutionalized values and beliefs at the level of society and universities will change cultural views, people's attitudes and take effective steps towards scientific authority in the country.



# تحلیل لایه‌ای موانع نیل به مرجعیت علمی در سطوح فردی، سازمانی و موضوعی در علوم پزشکی

۱. علی‌اکبر حق‌دوست
۲. سمیرا عمادی
۳. سمیه نوری حکمت

- نوع مقاله: پژوهشی
- دوره ۳۲ | شماره ۴ | پیاپی ۸۸ | دی ۱۴۰۱
- تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۲۰
- تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۵
- تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱
- تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۲/۰۸/۲۵
- صفحات: ۳۹-۵۲
- شاپا چاپی: ۱۰۲۷-۲۶۹۰
- شاپا الکترونیکی: ۲۷۸۳-۴۵۱۴

## چکیده

هدف از مطالعه حاضر، بررسی تحلیل لایه‌ای موانع موجود در راه دستیابی به مرجعیت علمی در سطوح مختلف فردی، سازمانی و موضوعی در علوم پزشکی است.

مطالعه حاضر مطالعه‌ای کیفی از نوع تحلیل محتواست که داده‌های آن از تلفیق یافته‌های مرور مطالعات مرتبط، مصاحبه با خبرگان و داده‌های جلسات بحث گروهی به دست آمده‌اند. با استفاده از راهبرد جست‌وجوی مدون، مطالعات مرتبط با موانع نیل به مرجعیت علمی در ایران در بانک‌های اطلاعاتی مانند SID، PubMed و اسکوپوس بازیابی شدند و سپس محتوای آنها در کنار محتوای مصاحبه‌ها و جلسات بحث گروهی، به روش تحلیل چارچوبی با استفاده از چارچوب تحلیل لایه‌ای علت‌ها (CLA) تحلیل شدند.

یافته‌های این مطالعه موانع مرجعیت علمی را به صورت لایه‌ای و در چهار سطح بررسی کرد. در سطح مشهود (لیتانی)، موضوعات ظاهری و ایراداتی مانند کمبود امکانات و نیروی انسانی که در نگاه اول به چشم می‌آید بررسی شدند، در سطح ساختاری، ایرادات و اشکالاتی که در ساختارهای سخت (تشکیلات) و یا ساختارهای نرم (قوانین و مقررات) وجود دارد مانند اشکال در شایسته‌سالاری و یا اشکالات دست‌وپاگیر قوانین و مقررات بررسی شد. در سطح فرهنگی، اشکالات و ایرادات زیربنایی که

## کلیدواژه‌ها

مرجعیت علمی، دانشگاه، توسعه علمی، نخبگانف آموزش عالی، سرآمد علمی، تحلیل لایه‌ای علت‌ها

۱. استادا ایدمبولوژی، مرکز تحقیقات مراقبت HIV و عفونت‌های آمیزشی، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

ahaghdooft@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4628-4849

۲. دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران (پدیدآور رابط)

Emadi8189@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7831-0207

۳. دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

snhekmata@gmail.com

ORCID: 0000-0002-8703-9316

استناد به این مقاله: حق‌دوست، ع.، عمادی، س.، نوری حکمت، س. (۱۴۰۱). تحلیل لایه‌ای موانع نیل به مرجعیت علمی در سطوح فردی، سازمانی و موضوعی در علوم پزشکی. *راه‌یافت*، ۳۲ (۴)، صص. ۳۹-۵۲.

DOI: 10.22034/rahyaft.2023.11428.1437

ناشر: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور  
نویسندگان: © حق مؤلف



است به تحلیل عمیق پدیده‌های پیچیده اجتماعی می‌پردازد. این تحلیل چهار لایه را دربرمی‌گیرد که عبارت‌اند از: لیتانی<sup>۲</sup>، علل اجتماعی / ساختاری<sup>۳</sup>، گفتمان / جهان بینی<sup>۴</sup> و استعاره / اسطوره<sup>۵</sup>. این کار از سطح اولیه و قابل رؤیت مشکل شروع شده و برای تحلیل وضعیت در هر لایه به سمت لایه عمقی‌تر حرکت می‌کند (Inayatullah, 1998; Yazdani, 2019).

رویکرد تحلیل لایه‌ای علت‌ها با تلفیق مکاتب مختلف معرفت‌شناختی فضای جدیدی را برای تشریح و حل مسائل فراهم می‌کند که در آن نه‌تنها علل ظاهری مشکلات، بلکه علت‌های بنیادین و عمیق آنها نیز شناسایی و تحلیل می‌شوند (Yazdani, 2016; Massoud et al., 2019). سطح اول سطح لیتانی است که جایگاه روندهای کمی، مشکلات و مسائلی است که اغلب به دلایل سیاسی در مورد آنها اغراق شده است و معمولاً توسط رسانه‌های خبری بیان شده است. سطح دوم علل اجتماعی / ساختاری است، این سطح به علل نظام‌مند از جمله عوامل اقتصادی، فناورانه، سیاسی، زیست‌تاریخی و محیطی ارتباط دارد. سطح سوم گفتمان یا جهان بینی است. در این سطح به اکتشاف این امر پرداخته می‌شود که چگونه گفتمان‌های مختلف ایدئولوژی‌ها و جهان بینی‌ها، بیش از علت ایجاد یک موضوع هستند، بلکه آن را می‌سازند. در نهایت، در سطح چهارم استعاره‌ها و اسطوره‌ها تحلیل می‌شوند. در این سطح داستان‌های عمیق و الگوهای جمعی مسئله (ابعاد ناخودآگاه و اغلب احساسی مرتبط با مسئله) شناسایی و تحلیل می‌شوند. در این مرحله فرهنگ، تاریخ، ادبیات و اسطوره‌های ملی-مذهبی مورد توجه‌اند و خروجی این مرحله پیامی است که به لمس قلب و احساس مخاطبان و ذی‌نفعان مسئله می‌پردازد (Oskui et al., 2019; Yazdani, 2019).

در سطح اول عللی مشهود و ملموس مطرح است که در اولین تحلیل مشکلات و به صورت متواتر مطرح است، از جمله کمبود منابع و امکانات و ایرادات بارز مدیریتی. در سطح دوم علل ساختاری مطرح می‌شود که زمینه بروز علل سطحی را فراهم می‌آورد، مثلاً رشد کمی دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی تحقیقاتی بدون توجه به یک نقشه مدون توسعه‌ای و گسست‌های مدیریتی و نگاه نسبتاً غیرمتعارف به مفهوم آمایش سرزمینی قابل ذکر است. البته علل ساختاری گاه مشکلات اداری و تشکیلاتی را شامل می‌شود و گاه لایه‌های نرم‌تر سیستم را بیان می‌کند که عمدتاً ایرادات قوانین و مقررات اداری است. ایرادات ساختاری در سطوح خرد و کلان نظام آموزش عالی کشور دیده می‌شود و از ایرادات در اداره یک

به صورت مخفی در تک‌تک افراد جامعه وجود دارد و باعث بروز آسیب در لایه‌های بالاتر می‌شود بررسی شد. در این سطح، مواردی از جمله ضعیف بودن روحیه کار جمعی، اعتقاد ناکافی به اصول مدیریت مشارکتی و قانون‌گریزی شناسایی شدند و نهایتاً در سطح چهارم یعنی باورها و ارزش‌های زیربنایی، اشکالات اساسی و بسیار مخفی مانند خودکوچک‌بینی و نگاه به بیرون داشتن و باور به برتریت فرد بر جمع که به بروز ایرادات و اشکالات فرهنگی در سطوح بالاتر منجر می‌شود، بررسی شد. شناسایی موانع موجود بر سر راه مرجعیت علمی نقش به‌سزایی در تدوین نقشه راه جامع خواهد داشت. لذا اصلاح ارزش‌ها و باورهای نهادینه‌شده در جامعه و در دانشگاه‌ها همراه با اصلاحاتی در قوانین و مقررات، تشکیلات و تأمین منابع باعث تغییرات منسجم و هماهنگ در سطوح مختلف برای برداشتن گام‌های مؤثر به سمت مرجعیت علمی در کشور خواهد داشت.

## مقدمه

در سال‌های اخیر، واژه مرجعیت علمی بسیار مورد توجه جوامع علمی بوده است و به عنوان یکی از مأموریت‌های اصلی دانشگاه‌ها از آن یاد می‌شود (Hafezi et al., 2022). لذا از جوامع علمی به عنوان مراجع علمی نام برده می‌شود که در عرصه علم پیشگام‌اند و به عنوان پایگاه علمی شناخته می‌شوند (Haghdoost et al., 2020). مفهوم مرجعیت علمی از یک سو به برتری علمی اشاره دارد که به دنبال ایجاد ارزش افزوده در محیط علمی و دانشگاهی است و از سوی دیگر باید پاسخگویی اجتماعی در حوزه‌های مختلف علمی نیز رخ دهد تا به ارزش افزوده در بستر جامعه منجر شود (Yazdani, 2019). مرجعیت علمی، بهره‌برداری بهینه از مجموعه منابع کشور برای حرکتی منظم و پیوسته از وضعیت موجود به جایگاه علمی آرمانی، در قالب نقشه جامع علمی کشور است (Fayaz et al., 2011). به بیان دیگر مرجعیت علمی به معنی قطب و محور علمی شدن و کسب جایگاه ممتاز در حوزه علم و دانش است (Pour Reza, 2011). عموماً مرجعیت علمی در سطح عالی آن، جایگاهی است که کشور برخوردار از آن، در رشته‌های گوناگون مورد رجوع دانشمندان و محققان جهان قرار می‌گیرد و منشأ تحولات گسترده علمی در جهان می‌شود (Rahbar et al., 2015).

اما دستیابی به مرجعیت علمی در کشور با موانعی روبه‌رو است که بررسی دلایل این موانع مستلزم تحلیل چندسطحی لایه‌های عمیق آن است. مدل تحلیل لایه‌ای علت‌ها (CLA)<sup>۱</sup>، که آینده‌پژوه مشهور پاکستانی، سهیل عنایت الله ارائه کرده

2. Litany  
3. Systemic  
4. Worldview  
5. Myth/Metaphor

1. Casual Layer Analysis

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

برای مرجعیت می‌توان سطوح متعددی متصور شد، از جمله سیادت علمی، مرجعیت فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی.

۱. سیادت علمی یعنی حرکت منسجم و هماهنگ یک کشور در چندین رشته که باعث ایجاد تمرکز علمی خاص جهان به آن کشور می‌شود. به عبارتی زمانی سیادت علمی یک کشور حاصل می‌شود که بتواند همزمان در چندین رشته به سطح مرجعیت نزدیک شود. این سطح مصداق زمانی است که نه در یک موضوع کوچک، بلکه در سطح بسیار وسیع و گسترده از سراسر جهان برای یافتن پاسخ به پرسش‌های خود به جایی مراجعه کنند (Haghdoust at el., 2018)؛

۲. مرجعیت فردی که در آن یک فرد شاخص و ممتاز به سطحی از شهرت علمی می‌رسد که در سطح کشور و جهان بلندآوازه و مرجع می‌شود و صحبت‌ها و تحلیل‌ها و تولیدات علمی وی مورد توجه قرار می‌گیرد؛

۳. مرجعیت مؤسسه‌ای که می‌تواند یک بخش و یا گروه دانشگاهی، آزمایشگاه، دانشکده، مرکز تحقیقات، بیمارستان و یا دانشگاه باشد که در یک زمینه خاص شهرت یافته و با کار گروهی و درون‌سازمانی توانسته است به صورت بسیار خاص و تأثیرگذار نقش مرجعیت بیابد. شایان ذکر است که قطعاً یک مؤسسه مرجع متشکل از افراد خاص و خبره است، ولی شهرت مؤسسه تنها وابسته به تعداد محدودی از افراد نیست و لذا با رفتن یک یا چند نفر از اعضای خاص، شهرت کشوری و یا جهانی آن به کلی فرو نمی‌ریزد. به عبارتی اگر یک مؤسسه با از دست دادن تعداد محدودی از اعضای خود به کلی جایگاه رفیع خود را از دست دهد، به سطح مرجعیت مؤسسه‌ای نرسیده است؛

۴. مرجعیت موضوعی زمانی اتفاق می‌افتد که چند مؤسسه قوی در یک فعالیت شبکه‌ای وارد و با هم‌افزایی باعث رونق و شهرت رشته و شاخه علمی در سطح کشور می‌شوند به شکلی که این شهرت اختصاص به یک فرد و یا یک مؤسسه ندارد و این شبکه است که جایگاه علمی بی‌نظیری را آفریده است. نمونه‌هایی از این موفقیت را می‌توان در جایگاه کشور در نانوفناوری، سلول‌های بنیادی و پیوند اعضا یافت (Vaseghi Haghdoust at el., 2021; Bady at el., 2018).

برای هر یک از سطوح مرجعیت مطابق جدول ۱ می‌توان مصادیقی را برای سنجش میزان پیشرفت برشمرد (Haghdoust at el., 2018).

گروه آموزشی شروع و تا سطوح ستادی و سیاست‌گذاری کشور تسری می‌یابد. یک نگاه کلان به نگاشت نهادی در این خصوص به وضوح تعدد مراکز سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرا را نشان می‌دهد و اثرات عدم هماهنگی بین بازیگران و ذی‌نشان را روشن می‌کند (Mehrohasani at el., 2018).

اما در لایه سوم، وارد فرهنگ و رسوم و آدابی می‌شود که جامعه به آنها عمل می‌کند. زمانی که فرهنگ قانون‌گریزی و خودرأی غالب، و یا اعتماد و باور به خودشکوفایی کم باشد، زمینه حرکت به سمت مرجعیت و سرآمدی علمی کم‌رونق خواهد بود. لذا در بسیاری از کشورهای جهان برای اصلاح و تعالی علمی کشور برنامه‌هایی برای فرهنگ‌سازی را تدوین می‌کنند که نقطه شروع آنها حتی قبل از سن مدرسه است. کارگروهی کردن و یا قبول مسئولیت اجتماعی و اهتمام حداکثری به اجرای قانون اصولی است که باید در تمامی زیرگروه‌های جامعه و به صورت ریشه‌ای رسوخ کرده باشد.

نهایتاً مخفی‌ترین لایه مربوط به باورها و ارزش‌هاست که در عمق‌ترین لایه‌های ذهن افراد حک می‌شود و زمینه بروز فرهنگ‌های خاص خواهد بود. زمانی که خودبزرگ‌بینی در نهاد قسمت قابل ملاحظه‌ای از دانشمندان و مدیران باشد و به دنبال منافع فردی باشند و سود کم و سریع را بر منفعت زیاد ولی بلندمدت ترجیح دهند، فرهنگ خاصی را به وجود می‌آورند که نتیجه آن قانون‌گریزی و یا خودرأی خواهد بود. گاه نگرش‌های عمیق درونی ممکن است حتی در تضاد با باورهای زیربنایی مرجعیت علمی باشد. به طور مثال اگر نگاه عمیق جامعه‌ای به سمت عزلت و گوشه‌گیری از دنیا و یا بی‌توجهی به توسعه باشد، در نهایت و از تظاهرات آن می‌تواند بی‌رغبتی به علم و حرکت به سوی مرجعیت شود (Hoseini Moghadam at el., 2018).

تاکنون مطالعات متعددی به بررسی موانع موجود بر سر راه مرجعیت علمی پرداخته‌اند، اما مطالعات اندکی به بررسی این موانع به صورت لایه‌ای و عمیق پرداخته است. نوآوری مطالعه حاضر از این جهت است که در عمده مستندات منتشرشده تمرکز بر لایه‌های اول و دوم بوده و کمتر به بررسی موانع و مشکلات در لایه سوم و چهارم پرداخته شده است و اگر در بعضی موارد محدود به موانع در لایه‌ها اشاره شده، ارتباط بین لایه‌های سطحی و زیرین چندان واکاوی نشده است، اما در مطالعه حاضر سعی کردیم لایه‌های سطحی و عمیق را در کنار هم ببینیم و ارتباط بین آنها را مشخص کنیم.

از این‌رو با توجه به اهمیت موضوع پژوهشگران در این مقاله از روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها برای نشان دادن موانع موجود بر سر راه مرجعیت علمی در سطوح مختلف پرداختند.

## جدول ۱. سطوح مختلف مرجعیت علمی

سطح مرجعیت	تعریف	دامنه موضوعی	مصادیق سنجش پیشرفت
سیادت علمی	پیش‌ران و تأثیرگذار بودن در مسیر توسعه علمی جامعه بشری به صورت گسترده	با کمترین محدودیت موضوعی و بصورت باز در حوزه‌های مختلف و سطوح گوناگون از بحث‌های فلسفی تا موضوعات کاربردی	<ul style="list-style-type: none"> <li>حرکت عمیق از مبانی نظری تا کاربردها و اثرات ملموس در جامعه</li> <li>الهام‌بخشی که وجه تمایز قابل ملاحظه با سایر نحله‌های علمی جهان را معرفی کند.</li> <li>حرکتی گسترده و شبکه‌ای که تمامی رشته‌ها و شاخه‌های علمی و مراکز و متفکرین بشریت را دربرگیرد. در این سطح هم‌گرایی علوم، توجه به علوم پایه هم‌سنگ علوم کاربردی و توجه به مفاهیم عمیق علوم انسانی، مباحث فلسفی، هنر و احساسات در کنار علوم تجربی مد نظر است.</li> </ul>
مرجعیت فردی	پرورش و بالندگی دانشمندانی برتر و سرآمد در عرصه بین‌الملل	افرادی خبره و برتر در رشته خود که در مجامع بین‌المللی جایگاه والا داشته باشند. این سرآمدی می‌تواند آموزشی، پژوهشی و یا مدیریت و یا درمانی باشد.	<ul style="list-style-type: none"> <li>افرادی که با شاخص‌های رایج علمی مانند H-Index جایگاه خاص دارند. البته باید دقت شود که هر فرد با استناد بسیار بالا مرجع نیست و در مقابل ممکن است فردی با استناد پایین ولی با توانمندی بسیار خاص مرجع باشد.</li> <li>حضور در جایگاه‌های خاص مانند سردبیری و یا هیئت تحریریه مجلات علمی معتبر، سخنرانان ویژه و مدعو در کنگره‌های بین‌المللی برتر؛ البته ممکن است فردی در یک رشته تخصصی مرجع و از سطح کشور و جهان برای محشور بودن با آنها و یا دریافت خدماتی مانند درمان به ایشان مراجعه کنند.</li> <li>مورد مشورت قرار گرفتن در موضوع خاص تخصصی در عرصه بین‌المللی و ملی</li> </ul>
مرجعیت مؤسسه‌ای	سرآمدی بعضی دانشگاه‌ها و مراکز مطالعاتی و تحقیقاتی در یک موضوع خاص	پیشتازی مراکز آکادمیکی که در رتبه‌بندی‌های جهانی دیده شده و به عنوان مراکز معتبر علمی معرفی شوند.	<ul style="list-style-type: none"> <li>تبیین نقشه راهی که دانشگاه‌ها یا مراکز تحقیقاتی و پژوهشگاهی موفق در عرصه آموزش، پژوهش و یا فناوری بتوانند رشد و به بالندگی برسند؛ مرجعی برای حضور افراد طالب علم در سطح جهان شوند؛ اعضای هیئت علمی و دانشجویانی بین‌المللی داشته باشند که عمدتاً به دلیل جاذبه علمی وارد شوند.</li> <li>در رتبه‌بندی‌های رایج مؤسسه‌ای در جهان، در جایگاهی مطلوب قرار گیرند.</li> </ul>
مرجعیت موضوعی	سرآمدی و توانمندی خاص در یک موضوع و حیطه	حرکت سریع و شتابان در یک موضوع خاص به شکلی که سبک جدید و حرفی متفاوت در آن شاخه علمی ارائه شود.	<ul style="list-style-type: none"> <li>نظریه‌پردازی در یک موضوع علمی</li> <li>داشتن شبکه قوی در آن موضوع که مراکز مختلف کشور و دانشمندان کشور و حتی بین‌الملل در آن قالب کار پویا انجام دهند.</li> <li>تنظیم و تولید منابع علمی، به طوری که در سطح بین‌المللی به عنوان رفرنس در آن موضوع مطرح شوند.</li> </ul>

پر واضح است که حتی شهرت علمی و جایگاه خاص یافتن یک فرد نیاز به حمایت جدی مجموعه به صورت مستمر و هدفمند دارد و هرگونه گسست در این حمایت‌ها و گاه ایجاد موانع مانند رقابت‌های تنگ‌نظرانه می‌تواند مانع دستیابی یک فرد برتر به سطح سرآمدی و مرجعیت شود (Vaseghi Bady et al., 2021).

نتیجه نهایی عدم اهتمام کافی به این مفاهیم باعث حذف افراد با توانایی بالا برای ارائه خدمات برتر به جامعه است. گاه این گروه با مهاجرت به خارج از کشور مسیر تعالی خود را دنبال می‌کنند، اما گاه خاموش شدن، بی‌انگیزگی، خارج شدن از فعالیت‌های تخصصی و اشتغال به فعالیت‌هایی که منطبق بر استعداد و یا مهارت‌های برتر کسب‌شده ایشان نیست هم می‌تواند از نتایج این عدم اهتمام باشد.

در هر یک از سطوح مطرح‌شده با موانعی نیز به شرح زیر روبه‌روایم:

## ۱. موانع مرجعیت فردی

افرادی که شایستگی و توانایی فردی برای رسیدن به قله‌های علمی دارند باید در نردبان ترقی قرار گیرند تا بتوانند درخشش لازم را بیابند؛ (۱) داشتن استعداد بالا، (۲) فراهم بودن زیرساخت‌های لازم برای تبدیل استعداد بالقوه به بالفعل (خبره)، (۳) قرارگیری فرد در جایگاه مناسب برای تبدیل دانش و مهارت کسب‌شده به یک خدمت برتر (نخبه) و حمایت‌های مؤثر جامعه و سیستم برای حرکت رو به رشد و صعودی تا فتح قله‌های موفقیت (سرآمد و نهایتاً مرجع) پله‌های این ترقی محسوب می‌شود و این امکان وجود دارد که در هر مرحله، حرکت مذکور متوقف و یک فرد از رسیدن به مرجعیت علمی باز بماند.





شکل ۱. موانع دستیابی به مرجعیت فردی

## ۲. موانع مرجعیت مؤسسه‌ای

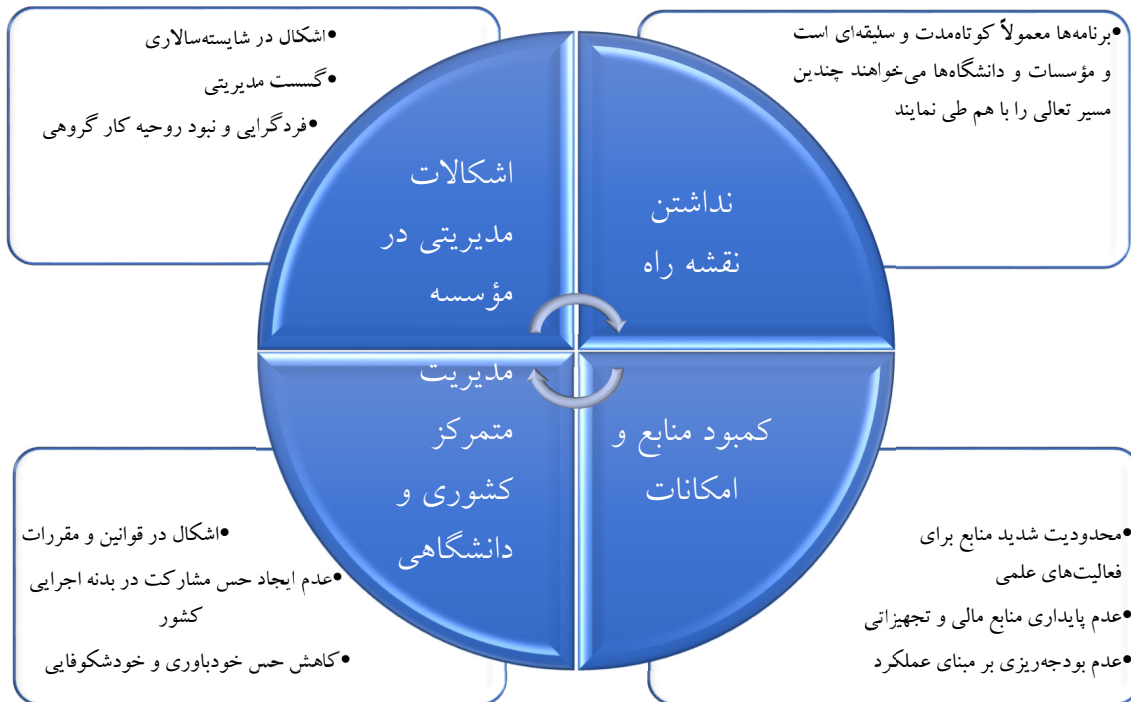
در این سطح از مرجعیت انتظار می‌رود که سازمان و مؤسسه حرکتی هدفمند داشته باشد تا در (۱) تبیین اهداف و برنامه‌ها، (۲) گزینش نیروهای انسانی، (۳) تقویت زیرساخت‌ها و امکانات و (۴) مدیریت منابع مالی و غیرمالی با نگاه دقیق راه تعالی خود را ببیند. برای تحقق این مفهوم داشتن نقشه راه مناسب که هم به توانمندی‌ها و ظرفیت‌های درونی مؤسسه و هم به فرصت‌ها و چالش‌های بیرونی توجه داشته باشد بسیار ضروری است. رصد دقیق فضای بیرونی چه در داخل و چه خارج از کشور اهمیت دارد تا اهدافی برگزیده شود که زمینه تعالی و ترقی و درخشش ملی و بین‌المللی در آن فراهم باشد و حرکت رقابتی علمی به خوبی رصد شود.

با این توضیحات قطعاً یک مؤسسه هر چند قوی و با زیرساخت‌های گسترده نمی‌تواند چندین محور مرجعیت داشته باشد. این به معنای تک بعدی شدن یک مؤسسه نیست و چه بسا یک دانشگاه و یا یک دانشکده بتواند محورهای تعالی متعددی برای خود ترسیم کند، ولی محور تعالی با محور مرجعیت یکی نیست؛ به عبارتی محور تعالی می‌تواند متکثر باشد، ولی برای فتح قله‌های بسیار بلند علمی، باید ظرفیت‌ها هم‌راستا و هم‌سو شوند و لذا زمانی یک مؤسسه با پتانسیل‌های متعدد علمی می‌تواند یک حرکت رو به سرآمدی و مرجعیت را طی کند که ظرفیت‌های موجود خود را به سوی یک هدف تعالی متمرکز و با هم‌افزایی بین محورهای برتر خود ارزش افزودهای تولید کند (Mohagheghi et al., 2019).

در این مسیر البته در کشور آسیب‌های بسیاری وجود دارد. برنامه‌گریزی در سازمان‌ها و داشتن برنامه‌های کوتاه‌مدت و مقطعی و نگاه‌های لوله‌ننگی در مسیر استمرار هدفمند فعالیت‌های برتر اختلال ایجاد می‌کند. البته گاه ترسیم محورها و مسیرهای تعالی نیز سلیقه‌ای

تنظیم و به دلیل تضاد منافع و عدم رعایت اصول مدیریت سیستمیک بهترین فرصت‌ها گزینش نمی‌شود و جایگاه‌های مدیریت به سادگی اهداف سازمانی تیز تغییر می‌یابد. همچنین متأسفانه همکاری‌های بین‌گروهی در درون دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی کم‌رنگ است و هر فرد دوست دارد به صورت مستقل و منحصر به فرد عمل کند و لذا ایجاد یک کارگروه و تیم بسیار دشوار است و با اختلاف سلیقه‌اندک، یک حرکت سازنده گروهی مختل می‌شود (Vaseghi Bady at el., 2021).

همچنین در حال حاضر کمبود منابع و عدم تضمین کافی به پایداری منابع و حمایت از سیاست‌های تعالی در سطوح مختلف به خصوص در جذب نیروهای توانمند و منحصر به فرد به شدت در مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها دیده می‌شود. البته در کنار محدودیت‌های منابع، توزیع نامناسب منابع و بودجه‌ریزی غیر علمی نیز باعث آسیب می‌شود، چرا که به صورت سنتی بعضی مراکز تحقیقاتی حتی با کارایی پایین از منابع بالایی بهره‌مند می‌شوند و مراکز نوپایی که پتانسیل بالایی برای حرکت‌های تعالی دارند از دریافت منابع محدود کم‌بهره هستند. اشکال جدی دیگر، نداشتن اختیارات کافی برای تبیین مسیر حرکت و قوانین و مقررات دست‌وپاگیری است که به دلیل مدیریت متمرکز در سطح وزارت و در سطح دانشگاه‌هاست. به عبارتی یک گروه و یا یک مرکز تحقیقاتی به سادگی نمی‌تواند برای برنامه سرآمدی خود تصمیم بگیرد و اقدام کند و کسب مجوزهای لازم برای سوق به سمت مرجعیت خود یک عامل محدودکننده جدی است. در نتیجه تمرکزگرایی بالا از یک طرف و قانون‌گریزی و عدم تبعیت مؤثر در محیط باعث گسست در ارتباط بین سطوح مختلف مدیریت می‌شود (Haghdoost at el., 2018).



شکل ۲. موانع حرکت به سمت مرجعیت مؤسسه‌ای

که برای خود یک مسیر رو به جلو را ترسیم و به صورت موازی و مستقل حرکت می‌کنند. بر این اساس زمانی می‌توان انتظار داشت که مرجعیت رشته‌ای محقق شود که اهداف کلان کشوری به صورت دقیق تبیین و الزامات کافی برای همه بازیگران فراهم باشد و رشد مؤسسات زمانی تضمین شود که در چارچوب و با رعایت قواعد بازی حرکت کنند (Hafezi et al., 2022).

ایران در شمار کشورهایی است که در دو دهه گذشته به پیشرفت علمی به عنوان یک مسئله مهم راهبردی توجه کرده است و مدیران سیاستمداران، سیاست‌های جامعی در این راستا تدوین کرده‌اند (Azadi Ahmadabadi, 2022). در اسناد بالادستی کشور نیز به شکل‌های مختلف به مسئله مرجعیت علمی پرداخته شده است. این اسناد عبارت‌اند از: سند نقشه جامع علمی کشور، سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ ایران، سیاست‌های کلی علم و فناوری، سند نقشه جامع علمی سلامت و قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه.

در نقشه جامع علمی حوزه سلامت، رشته‌های علوم پزشکی به دو گروه اصلی رشته‌های راهبردی در مسیر دستیابی به مرجعیت علمی و رشته‌های غیرراهبردی تقسیم شده‌اند. رشته‌های راهبردی خود به سه گروه رشته‌های بقاء، زیرساخت و کمال تقسیم شده‌اند. رشته‌های بقاء آن دسته از رشته‌های علوم پزشکی هستند که با ارائه خدمات سلامت به جامعه، بقای نظام سلامت، در نهایت بقای جامعه را تضمین می‌کنند و رشته‌هایی مانند پزشکی، پرستاری، مامایی، دستیاری و مواردی از این دست، در این دسته قرار می‌گیرند. رشته‌های زیرساخت

### ۳. موانع مرجعیت موضوعی

در این مسیر باید آسیب‌ها را در اجزای اصلی مدیریت، یعنی سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، اجرا و پایش و ارزشیابی دید. اینکه بر اساس برنامه‌های بالادستی مدون و دقیق محورهای رشد تعیین و تبیین شوند و چگونگی تشکیل شبکه‌های مرتبط به این محورها روشن، حمایت و هدایت شوند و منابع لازم برای پشتیبانی از این فعالیت‌ها به خوبی دیده شوند؛ همچنین اگر در یکی از اجزای سیستم اشکالات مدیریتی به وجود آمد، به سرعت مشخص و برای اصلاح آن اقدام مؤثر صورت پذیرد (Haghdoust et al., 2018).

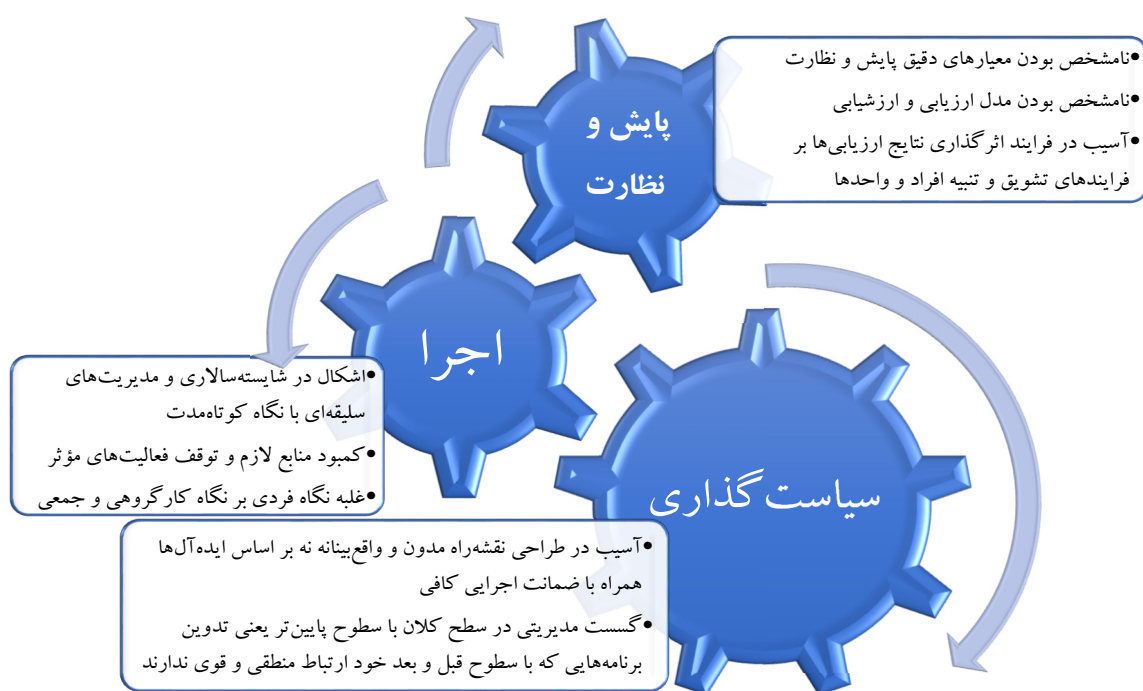
در این راستا ابتدا باید زمینه ایجاد مؤسسات قوی فراهم و در مرحله بعد با هم شبکه منسجمی را شکل دهند تا با هم‌افزایی مسیر رشد و تعالی را سریع‌تر طی کنند. این بدان معنی است که ابتدا باید یک نقشه راه منسجم، قابل اجرا و دست‌یافتنی (نه بر اساس ایده‌های دور از دسترس) و دقیقی ترسیم و منابع به سمتی سوق داده شوند که زمینه هم‌گرایی مراکز فراهم شود.

متأسفانه به‌رغم تعیین محورهای مرجعیت علمی کشور در اسناد بالادستی، هیچ ضمانت و ابزار قانونی و مدیریتی کافی وجود ندارد که مؤسسات ترغیب و تشویق شوند تا در جهت اهداف این اسناد حرکت کنند. همین امر باعث شده تا فعالیت‌های گسسته‌ای شکل بگیرد و حتی اگر در بعضی موضوعات مانند سلول‌های بنیانی در چندین مؤسسه در سطح کشور کارهای خوبی شروع شده، اما در قالب یک شبکه منسجم و هم‌افزا نباشند و بیشتر شبیه مؤسسات قوی هستند



زیست‌فناوری پزشکی، پزشکی بازساختی و مانند آنها در این دسته قرار می‌گیرند (Yazdani et al., 2019). بعد از نقشه جامع علمی، در سال ۱۳۹۸ پروژه ملی «مرجعیت علمی» از آرزوی دست‌یافتنی تا آرمانی تحقق‌پذیر، توسط مرکز مطالعات راهبردی آموزش پزشکی (نصر) انجام گرفت و طی آن حوزه‌های تمایز آکادمیک برای تمامی دانشگاه‌های علوم پزشکی تعیین شد تا با تقویت ظرفیت‌ها در این حوزه‌های تمایز یافته، دانشگاه‌ها بتوانند مسیر نیل به مرجعیت را طی کنند (Yazdani, 2019).

آن دسته رشته‌هایی هستند که قواعد عمل در نظام سلامت و زیرساخت نظام سلامت را طراحی می‌کنند و رشته‌هایی مانند مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، سیاست‌گذاری سلامت، آموزش پزشکی، انفورماتیک سلامت و مانند آنها در این دسته قرار می‌گیرند. در نهایت رشته‌های کمال آن دسته رشته‌هایی هستند که سکوی پرتاب نظام سلامت و کشور به سمت کمال و مرجعیت علمی در آینده هستند و آثار بی‌توجهی به این رشته‌ها در کوتاه‌مدت نمایان نمی‌شود، در حالی که در بلندمدت، فاصله جبران‌ناپذیری را از جوامع پیشرفته رقم خواهد زد. رشته‌هایی نظیر علوم اعصاب، نانوفناوری پزشکی،



شکل ۳. موانع حرکت به سمت مرجعیت موضوعی

ظرفیت‌های بسیار خوبی در کشور وجود دارد، اما از نظر برقراری ارتباطات بین‌المللی نسبت به سایر کشورهای منطقه ضعیف‌تر عمل کرده است. از نظر تعداد مجلات نمایه‌شده در پایگاه استنادی وب‌آف‌ساینس در مقایسه با سایر کشورهای منطقه رتبه پایین‌تری داریم. در بعد حوزه‌های پژوهشی نوظهور نیز سایر کشورها در جایگاه بهتری نسبت به کشور ما قرار دارند. با این حال یکی از ابعادی که ایران در آن از وضعیت مناسبی برخوردار است برنامه‌ریزی برای ارتقای وضعیت آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌های خود و فراهم کردن زمینه حضور آنها در عرصه نظام‌های ارزیابی بین‌المللی است (Azadi Ahmadabadi, 2023).

یکی از مواردی که به رقابت بین کشورها از لحاظ مرجعیت علمی منجر می‌شود توجه آنها به نوآوری است. کشور ایران در مقایسه با سایر کشورهای منطقه از لحاظ شاخص‌های نوآوری توانمندی بالقوه

تمامی اسناد پیش‌گفته، اهداف مشترکی را در راستای دستیابی به مرجعیت علمی در کشور دنبال می‌کنند، از جمله دستیابی به جایگاه اول علم در منطقه، دستیابی به جایگاه برجسته علمی در دنیا، دستیابی به محصولات دانش‌بنیان در راستای اقتصاد دانش‌بنیان، همکاری بین‌المللی با دیگر کشورها و حمایت از نوآوری. لذا به منظور دستیابی به این اهداف ارتقای سطح مطلوب تولید علم، رشد و ارتقای مؤسسات علمی و پژوهشی در کشور، استفاده از ظرفیت‌های نخبگان، اصلاح برنامه‌ها و روش‌های آموزشی، افزایش بودجه تحقیق و پژوهش و حمایت گسترده از اقتصاد دانش‌بنیان یک ضرورت جدی است (Azadi Ahmadabadi, 2022).

در سال‌های اخیر، ایران در مقایسه با بعضی از کشورهای منطقه پیشرفت‌ها و دستاوردهای علمی شایان توجهی داشته است. از جمله اینکه از نظر تعداد پژوهشگران پراستناد در بعد توانمندی انسانی

حال کامل از مشکلات و موانع دستیابی به جایگاه مرجعیت علمی در حوزه علوم پزشکی و سلامت ارائه کند که البته یافته‌های آن برای تسری به سایر حوزه‌های علمی نیز قابل استفاده خواهد بود.

### روش تحقیق

مطالعه حاضر مطالعه‌ای کیفی از نوع تحلیل محتواست که با هدف شناسایی موانع موجود در راه دستیابی به مرجعیت علمی در سطوح مختلف فردی، سازمانی و موضوعی انجام شده است. داده‌های مطالعه از تلفیق سه منبع مشتمل بر یافته‌های مرور ساختارمند متون، مصاحبه با خبرگان و داده‌های جلسات بحث گروهی، جمع‌آوری شدند (Tracy at el., 2019). در مصاحبه‌ها و مرور ساختارمند متون ابتدا سعی شد به صورت باز تلاش شود حداکثر موانع خرد و کلان، مهم و کم‌اهمیت، همه استخراج شوند و سپس در جلسات خبرگانی سعی شد موانع مطرح‌شده توسط خبرگان نیز جمع‌آوری و سطح‌بندی شوند و در نهایت تمام موانع جمع‌آوری شده با هم تلفیق شدند و مشخص شد هر کدام از موانع با کدام سطح در روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها همخوانی دارند.

در مرور ساختارمند متون، با استفاده از کلیدواژه‌های فارسی مرجعیت علمی، سرآمدی علمی، دانشگاه، آموزش عالی، توسعه علمی، نخبگان و تحلیل لایه‌ای علت‌ها، همچنین کلیدواژه‌های انگلیسی معادل مستندات تولیدشده مرتبط در کشور جست‌وجو شد. واژه‌های مورد جست‌وجو در سه جز تنظیم شد. جزء اول کلیدواژه‌هایی بودند که به توسعه و مرجعیت علمی توجه داشتند (مانند scientific hegemony, scientific authority and Scientific excellence)، جزء دوم مربوط به موانع و محدودکننده‌ها بود (مانند barriers, obstacles, and limits) و جزء سوم مربوط به کشور ایران و یا کشورهای در حال توسعه بود (مانند Iran, middle east, developing countries, EMRO).

از بانک‌های اطلاعاتی رایج مانند PubMed، SID و اسکوپوس منابع استخراج و با بررسی محتوای آنها سعی شد مفاهیم کلیدی در خصوص مرجعیت علمی و عوامل مؤثر بر آن استخراج شود. در این بررسی متون نزدیک به ۳۰۰۰ مستند یافت و با مرور عناوین و خلاصه آنها، حدود ۲۰۰ مستند مرتبط تحلیل محتوای کامل شدند. در این قسمت حتی مصاحبه‌ها و نظرات افراد خبره و برجسته علمی کشور که در موتور جست‌وجوی بانک‌های گوگل نیز قابل دستیابی بود، بررسی شدند.

در بخش کیفی، با ۲۵ خبره کشوری در حوزه علوم پزشکی مصاحبه شد. معیار انتخاب مصاحبه‌شوندگان شامل انتشار مقاله در زمینه مرجعیت علمی و سرآمدی و یا سابقه مسئولیت اجرایی مرتبط در

نسبتاً خوبی دارد که برای به فعل رساندن آن نیاز به برنامه‌ریزی‌های اصولی دارد. نظام نوآوری ملی با همکاری سه‌جانبه دانشگاه، دولت و صنعت به منظور ایجاد شرایط مناسب برای یادگیری، خلق، حفظ و اشاعه نوآوری شکل می‌گیرد. صنعت پویا برای تداوم رقابت‌پذیری و نوآوری نیاز به تحقیقات دانشگاهی دارد و دانشگاه پویا برای انجام تحقیقات نیاز به نخبگان و فرهیختگان دارد. از طرفی صنایع مبتنی بر فناوری بدون سازوکار بازار نمی‌توانند رشد کنند و تحقیقات دانشگاهی بدون وجود سازوکاری برای پرورش آنها در جهت رشد و تجاری شدن نمی‌توانند به بازار راه یابند. بنابراین نظام نوآوری با ایجاد ارتباط مؤثر بین دانشگاه، صنعت و دولت نه تنها زمینه رشد کشور را در فناوری‌های نوین فراهم می‌کند، بلکه خروج نخبگان در کشور را نیز کاهش خواهد داد.

کشورهایی مانند ترکیه و کویت که از لحاظ شاخص‌های نوآوری جایگاه نسبتاً مناسبی دارند آمار مهاجرت نخبگان در آنها نسبت به سایر کشورهای منطقه کمتر است. البته رشد در کشور ایران نیز خوب بوده است، ولی سرعت حرکت نسبت به سایر کشورهای منطقه مطلوب نیست و دستیابی به جایگاه اول منطقه روزبه‌روز دشوارتر می‌شود. در واقع در کشور به اندازه کافی ظرفیت‌سازی نشده که افراد تحصیل کرده به سادگی شغل و جایگاه اجتماعی مناسب پیدا کنند. به عبارتی هدف‌گذاری خوب بوده است، اما برنامه‌های عملیاتی که بتواند کشور را در مسیر اهداف به صورت مؤثر پیش ببرد مشکل دارند و لذا در بعضی از حوزه‌ها سرعت تعالی کشور نسبت به سایر کشورهای هم‌تراز کمتر است (Shahabadi et al., 2012).

اما با وجود پیشرفت‌هایی که در مسیر دستیابی به مرجعیت علمی در کشور داشته‌ایم، چالش‌هایی از جمله کمبود توجه به مهاجرت فارغ‌التحصیلان و ضعف در حفظ سرمایه انسانی، محدودیت تعامل و حضور در عرصه‌های بین‌المللی، محدود بودن توجه به پژوهش‌های میان‌رشته‌ای، ضعف در سیاست‌گذاری‌های علمی کشور، فرایند ناکارآمد جذب و ارتقای اعضای هیئت علمی، کافی نبودن صیانت از دستاوردهای علمی کشور، توجه ناکافی به نشاط و امید در دانشگاه‌ها، ضعیف بودن روحیه پرسشگری و نوآوری، استقلال کم دانشگاه‌ها و توجه ناکافی به شایسته‌پروری و حمایت از پژوهشگران سرآمد وجود دارد که کم بودن توجه به آنها باعث کند شدن روند دستیابی به این مهم خواهد شد (Hafezi at el., 2022).

با توجه به توضیحات بالا و بعد از مرور کارهای متعددی که در جهت شناسایی آسیب‌های کشور در مسیر حرکت به سمت مرجعیت علمی داشته‌ایم، به نظر می‌رسد مطالعه جامعی که آسیب‌ها را به خوبی شناسایی، دسته‌بندی و سطح‌بندی کرده باشد کمتر انجام شده است. بر این اساس، مطالعه حاضر شکل گرفته تا با تلفیق اطلاعات و مستندات با نظرات خبرگی در سطح کشور، تصویری ساده و در عین

تحلیل لایه‌های علت‌ها تلاش شد تا علل سطحی تا علل عمیق و زیربنایی مشکلات شناسایی و تحلیل شوند. شایان ذکر است نتایج حاصل از بعضی از این بررسی‌ها طی پنج سال گذشته در قالب چندین مقاله یا گزارش منتشر شده است (Mohagheghi at el., 2019; Dehnavieh at el., 2018; Haghdoost at el., 2020; Peykari at el. 2021). بر این اساس آنچه در این مقاله ارائه می‌شود حاصل تلفیق یافته‌های قبلی با مفاهیم مستخرج از جلسات خبرگانی جامعی است که برای درک عمیق علل عدم اجرایی شدن نقشه‌های علمی کشور صورت گرفته و به آسیب‌شناسی حرکت‌های شکل گرفته برای تعالی کشور تمرکز دارد. با توجه به اهمیت قوام یافتن مفاهیم ارائه‌شده، بحث‌های مذکور در سطوح مختلف بارها و به صورت رفت‌وبرگشتی تحلیل شدند و در نهایت در قالب این مقاله که از جنس مقالات نظرات است خلاصه و نظام یافته است. در تفسیر جدید ارائه‌شده تلاش می‌شود تا از زاویه‌ای جدید و با شرح موانع و آسیب‌های پیش روی مرجعیت به صورت لایه‌ای به شکلی متفاوت تصویری کلی از آسیب‌های مرتبط به سطوح مرجعیت ارائه شود.

### یافته‌ها

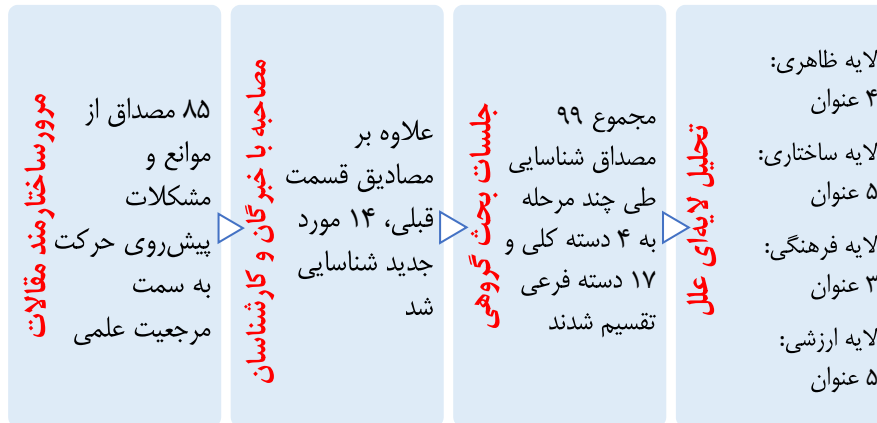
بعد از جمع‌آوری مقالات و نظرات خبرگان از طریق مصاحبه و جلسات بحث گروهی، موانع و مشکلات پیش روی مرجعیت علمی توسط تیم تحقیق مطابق شکل ۴ جمع‌بندی و خلاصه شد. در ابتدا از بررسی مقالات ۸۵ مصداق از موانع موجود بر سر راه مرجعیت علمی احصا شد. پس از آن مصاحبه با خبرگان صورت گرفت و فایل مصاحبه‌ها به صورت مکتوب درآمد و کدگذاری شد و ۱۴ مانع جدید نیز شناسایی و به موارد قبلی اضافه شد.

سطح دانشگاه و یا کشور، بود (۴) وزیر و معاون وزیر سابق وزارت بهداشت، ۱۰ رئیس و یا معاون سابق دانشگاه‌های علوم پزشکی، ۵ مدیر کل سابق وزارت بهداشت و ۶ نفر از اعضای هیئت‌علمی فعال کشور). مصاحبه‌ها با موافقت خبرگان به صورت حضوری و یا مجازی برگزار شد و با اطلاع و کسب رضایت ایشان، تمامی مصاحبه‌ها ضبط شدند. مطالب و مفاهیم اصلی و کلیدی مستخرج از مقالات و مستندات در اختیار این خبرگان قرار گرفت و بعد از مطالعه نتایج مذکور توسط خبرگان، طی مصاحبه از راهنمای مصاحبه برای هدایت آن استفاده شد. سؤالات راهنمای مصاحبه در سه بخش اصلی شامل تعریف مرجعیت و سطوح آن، موانع نیل به مرجعیت و علل ریشه‌ای آنها تنظیم شده بود. این مصاحبه‌ها به صورت باز و تبیینی<sup>۱</sup> انجام شد. علاوه بر مصاحبه‌ها، محتوای جلسات بحث گروهی خبرگان در ارتباط با مرجعیت علمی که در سطح وزارت بهداشت و فرهنگستان علوم پزشکی برگزار شده بودند، نیز تحلیل شد.

یافته‌های حاصل از مطالعات بازبایی شده در مرور نظام‌مند و داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها و جلسات بحث گروهی متمرکز با رویکرد تحلیل چارچوبی داده‌ها و با استفاده از چارچوب تحلیل لایه‌ای علت‌ها (CLA) تحلیل شدند. این رویکرد که شیوه‌ای معتبر برای تحلیل داده‌های کیفی است، شامل پنج مرحله به شرح زیر است:

۱. آشناسازی: به فرایندی اطلاق می‌شود که طی آن پژوهشگر با دست‌نوشته‌های حاصل از مصاحبه آشنا می‌شود و دیدگاهی کلی به آنها پیدا می‌کند؛
۲. شناسایی یک چارچوب موضوعی: طی فرایند آشناسازی، ایده‌هایی که حین خواندن دست‌نوشته‌ها مشخص شده‌اند در حاشیه صفحه نوشته می‌شوند و سپس سازمان‌دهی می‌شوند؛
۳. نمایه‌سازی: بدان معناست که بخش‌هایی از داده‌ها که به درون مایه خاصی مرتبط‌اند، شناسایی شوند. این مرحله شامل مطالعه دست‌نوشته‌ها و یادداشت کردن درون‌مایه‌های موجود در دست‌نوشته‌هاست؛
۴. جدول‌بندی: بعد از نمایه‌سازی داده‌ها بر اساس چارچوب موضوعی، داده‌ها به صورت جداول درون‌مایه‌ای خلاصه می‌شوند. به این معنی که خلاصه‌ای از داده‌های اصلی در جدول قرار می‌گیرد و به پژوهشگر کمک می‌کند تا به آسانی داده‌ها را تفسیر کند؛
۵. ترکیب داده‌ها یا نقشه و تفسیر: در این مرحله داده‌ها ترکیب می‌شوند. ترکیب داده‌ها به معنای تعریف مفاهیم، نشان‌دادن ارتباط بین مفاهیم است. این مفاهیم باید نگرش‌ها و ارزش‌های شرکت‌کنندگان نشأت گرفته باشد (Nikpeyma at el., 2013).

بعد از مشخص شدن مشکلات برای نیل به مرجعیت در سطوح مختلف، برای ایجاد یک نگاه دقیق و جامع با استفاده از چارچوب



شکل ۴. مراحل مختلف انجام مطالعه و تعداد مصادیق شناسایی شده از مشکلات و موانع حرکت به سمت مرجعیت و سرآمدی علمی در حوزه علوم پزشکی

ارزشی تقسیم شدند که در جدول ۲ این علل شرح داده شده است. جنس بسیاری از موانع مطرح شده در سطوح مختلف مرجعیت شبیه به هم و به یکدیگر مرتبطند و نمی‌توان آنها را از هم تفکیک کرد و فقط به یکی از سطوح اختصاص داد. بنابراین بسیاری از موانع را می‌توان به هر سه سطح مرجعیت اختصاص داد.

در نهایت بعد از فهرست کردن مشکلات برای نیل به مرجعیت علمی در سطوح مختلف، لازم است نگاه دقیق و جامعی به مباحث مطرح شده داشت و تلاش کرد علل سطحی تا علل عمیق و زیربنایی، شناسایی و تحلیل شوند. بر این اساس جلسات بحث گروهی شکل گرفت و بر اساس متدولوژی تحلیل لایه‌ای علل، موانع فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی در چهار لایه ظاهری، ساختاری، فرهنگی و

جدول ۲. تحلیل لایه‌ای موانع و اشکالات در مسیر حرکت به سمت مرجعیت علمی کشور

سطوح مرجعیت علمی	مصادیق مشکلات و ایرادات	لایه‌های ایجادکننده مانع
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ مؤسسه‌ای</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ کمبود امکانات</li> <li>◆ کمبود نیروی انسانی</li> <li>◆ توزیع نامناسب منابع</li> <li>◆ نبود نقشه راه منسجم</li> </ul>	<p><u>سطحی</u> (لیتانی)، موضوعاتی مشهود و ایراداتی که در نگاه اول به چشم می‌آید</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ گسست‌های مدیریتی در سطح سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی کلان و اجرا</li> <li>◆ اشکالات در قوانین و مقررات و آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها</li> <li>◆ بودجه‌ریزی سنتی و عدم پایبندی به بودجه‌ریزی عملیاتی</li> <li>◆ عدم پیاده‌سازی مفاهیم شایسته‌سالاری در نظام آموزش عالی در سطوح مختلف</li> <li>◆ آسیب در آمایش سرزمینی در توسعه علمی و نگاهت نهادی ذی‌نقشان</li> </ul>	<p><u>ساختاری</u>، ایرادات و اشکالاتی که در ساختارهای سخت (تشکیلات) و با ساختارهای نرم (قوانین و مقررات) وجود دارد</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ قانون‌گریزی و پایبندی محدود به اجرای قوانین در سطوح مختلف</li> <li>◆ عدم آشنایی و باور به انجام کار گروهی و هم‌افزایی و حاکمیت تک‌نوازی</li> <li>◆ اعتقاد ناکافی به اصول مدیریت مشارکتی</li> </ul>	<p><u>فرهنگی</u>، اشکالات و ایرادات زیربنایی که به صورت مخفی در تک‌تک افراد جامعه وجود دارد و باعث بروز اشکالات در لایه‌های بالاتر می‌شود</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ فردی و مؤسسه‌ای</li> <li>◆ فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ مؤسسه‌ای و موضوعی</li> <li>◆ فردی و مؤسسه‌ای</li> <li>◆ فردی و مؤسسه‌ای</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ باور به برتریت فرد بر جمع (منم آن رستم داستان)</li> <li>◆ ارزش داشتن نتایج ملموس و سریع در مقابل موفقیت‌های بلندمدت و دیرهنگام (سیلی نقد به از حلوای نسبه)</li> <li>◆ نگاه روزمره داشتن (دم را غنیمت شمارا کسی از فردا خبر ندارد)</li> <li>◆ قوی بودن حس تنگ‌نظری در مقایسه با حس نوع‌دوستی و تعاون (دیگی که واسه من نجوشه سر سگ توش بجوشه)</li> <li>◆ خودکوچک‌بینی و نگاه به بیرون داشتن (ما کجا و آنجا کجا)</li> </ul>	<p><u>باورها و ارزش‌های زیربنایی</u>، اشکالات اساسی و بسیار مخفی که زمینه بروز ایرادات و اشکالات فرهنگی و سطوح بالاتر می‌شود</p>

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت جایگاه مرجعیت علمی در کشور، شناسایی موانع موجود در راستای دستیابی به این مهم حائز اهمیت است. مسئله مرجعیت و سرآمدی علمی، موضوع پیچیده و چندین وجهی است و بدون اشراف کامل بر تمامی ابعاد و مفاهیم آن و واکاوی عمیق ریشه‌ها و موانع نمی‌توان برنامه‌ای منسجم و پایدار و مؤثر ارائه کرد و این تحقیق قطعاً در شناسایی مشکلات و یافتن راهکارهای عمیق بسیار کمک‌کننده است. در چند دهه گذشته در اسناد بالادستی به صورت کلی و اختصاصاً در حوزه علوم پزشکی مفهوم سرآمدی و مرجعیت علمی به صورت پررنگ دیده شده، اما به میزان کافی و با سرعت قابل قبول برنامه‌ها پیدا نشده و حتی در بعضی موارد در رقابت با سایر کشورهای منطقه عقب‌افتادگی ایجاد شده است. بدین منظور در این مطالعه تلفیقی که حاصل جمع‌بندی چندین مطالعه در زمینه سرآمدی و مرجعیت علمی است، موانع حصول به مرجعیت تحلیل، دسته‌بندی و سطح‌بندی شده است.

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، به نظر می‌رسد دستیابی به قله‌های رفیع علمی و حرکت منسجم به سمت سرآمدی علمی و مرجعیت به صورت کشوری (سیادت علمی) و یا در سطح موضوعی، سازمانی و فرد نیاز به یک نقشه راه و حرکتی منسجم و هدفمند دارد و این مهم محقق نخواهد شد، مگر اینکه آسیب‌ها، چالش‌ها و راهکارهای ریشه‌ای برای نیل به آرمان والای ترسیم‌شده در سیاست‌های بالادستی به خوبی شناسایی و به درستی مدیریت و اصلاح شوند. بر این اساس، نتایج تحقیق حاضر که مبتنی بر اطلاعات گسترده کسب‌شده از منابع متعدد است، می‌تواند زمینه مناسبی برای تدوین برنامه‌تعالی علمی کشور فراهم و راه رسیدن به مرجعیت علمی را هموار کند.

البته شناسایی چالش‌ها و آسیب‌ها باید به صورت لایه‌ای باشد و از مشکلات مشهود و احتمالاً سطحی شروع و به آسیب‌های زیربنایی ختم شود تا متناسب با هر سطح از چالش‌ها، راهکارهایی اثرگذار و علاج‌کننده اتخاذ شود. قطعاً مشکلات مشهودی مانند کمبود منابع مالی و نیروی انسانی خبره، و اشکال در زیرساخت‌ها مهم و حل آنها نیاز به توجه خاص دارد، ولی صرفاً با پرداختن به این مشکلات و غفلت از آسیب‌های زیرین همچون اشکالات مدیریتی، ساختاری، فرهنگی و باورها و ارزش‌های مخفی و پنهان نمی‌توان تضمین کافی برای به رسیدن به هدف داشت (Mehroolhassani at el., 2018).

بر اساس نتایج این تحقیق به نظر می‌رسد باید به صورت موازی برنامه‌هایی برای پاسخ به اشکالات به تفکیک لایه‌های شناسایی شده داشته باشیم. اصلاح باورها و ارزش‌های کاری بنیادین و البته زمان‌بر است و صیوری و ممارست خاص می‌طلبد تا زمینه را برای رفع اشکالات مشهود فراهم آورد. خودباوری و ایمان به توان دستیابی

به قله‌های رفیع علمی، تقویت ارزش‌های نودوستانه در دانش‌آموزان و دانشجویان که نسل‌های آینده‌ساز کشورند و ترغیب ایشان به نگاه آرمانی داشتن و آینده‌نگاری و بینش عمیق تحلیلی به رویدادها پیدا کردن ضرورت اجتناب‌ناپذیری است برای تضمین حرکتی پایا و پویا. این باورها و ارزش‌های نهادینه‌شده باعث شکل گرفتن دیدگاه‌های فرهنگی و نگرشی در جامعه می‌گردد که گاه به اثرات منفی در حرکت به سوی مرجعیت منجر می‌شود، به طور مثال فرهنگ کار گروهی و کار جمعی در دانشگاه‌ها به خوبی شکل نگرفته و حرکت‌های فردی پررنگ‌تر است. لذا باید برای نهادینه کردن کار جمعی که برای هر نوع تعالی علمی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در دنیای امروز است، اقداماتی ریشه‌ای شکل گیرد و فرهنگ چنین حرکت‌های هدفمند و منجسم گروهی تقویت شود (Fayaz at el., 2011).

از جمله اشکالات فرهنگی آسیب‌رسان، رویکرد قانون‌گریزانه در باور جامعه است. به عبارتی، نگاه به قانون به عنوان مهم‌ترین رکن شکل‌دهی به روابط افراد و نهادها با یکدیگر گاه پررنگ نیست و ناخواسته بسیاری از محققان و دانشمندان برای دور زدن قوانین و مقررات اقدام می‌کنند. البته قطعاً اشکالات قانون‌گذاری و تنظیم آئین‌نامه‌ها منطبق بر واقعیت‌های جامعه زمینه عبور از قانون را هموار می‌کند، اما گاه افراد و خصوصاً مسئولان و یا نخبگان احساس می‌کنند قدرتی فراقانونی دارند و حتی اگر به زبان هم نیاورند، پایبندی کافی به اجرای قوانینی که با تفسیر ذهنی آنها هماهنگ نیست، نخواهد داشت. این فرهنگ یکی از دلایل عدم پایبندی مدیران جدید به مصوبات گذشته است و به همین دلیل بسیاری از برنامه‌های بلندمدت مصوب و لازم‌الاجرا در بستر زمان کم‌رنگ می‌گردد و حرکت‌های توسعه‌ای به صورت رفت‌وبرگشتی شکل می‌گیرد و سرعت و قوت آنها کم می‌شود (Kushzadeh at el., 2019).

حاصل اشکالات فرهنگی در ساختارهای مدیریتی تبلور می‌یابد و باعث آشوب در دستورالعمل‌ها، مدیریت چانه‌زنی و با نگاه کوتاه‌مدت، عدم پایبندی به اصول شایسته‌سالاری و برنامه‌های گسسته و لوله‌تفنگی می‌شود. چنین رویکرد مدیریتی قطعاً نمی‌تواند ضامن حرکتی رو به جلو به سمت سرآمدی علمی و مرجعیت شود (Vahid at el., 2016). همین امر باعث شده که دانشگاه‌ها به سادگی نتوانند چند محور تعالی محدود منطبق توانمندی‌های درونی و فرصت‌های محیطی گزینش و سرمایه‌های خود را متمرکز بر این محورها هزینه کنند و لذا تمایل به تکثر در محورهای رشد خود دارند. از طرف دیگر با تغییر مدیریت‌ها، اولویت‌های خود را نیز عوض می‌کنند. این آسیب در درون یک دانشگاه نیز تبلور می‌یابد و لذا گروه‌های آموزشی و مراکز تحقیقاتی تمایل به همکاری مؤثر و بلندمدت ندارند و هر کدام تلاش می‌کنند سهم‌خواهی بیشتری کنند و امکانات و تجهیزات و نیروی انسانی بیشتری به خود اختصاص دهند



را استحصال و برای گزینش بهترین مسیرهای اصلاحی، مستندات علمی و نتایج تحقیقات تخصصی را ارائه کنند. در پایان به نظر می‌رسد این مقاله، ایراداتی را در سطوح مختلف کشف و دسته‌بندی کرده و نگاهی گسترده و عمیق به علل ناکامی‌های نسبی پیاده‌سازی نقشه علمی کشور داشته که بر پایه این یافته‌ها می‌توان راهکارهایی را تنظیم و اجرا کرد که زمینه‌ساز رشد و شکوفایی بیشتر علمی کشور و حرکت به سمت سرآمدی و مرجعیت علمی باشد.

### سیاسگزاری

این مقاله با پشتیبانی مالی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور انجام شده است؛ از این‌رو، نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از حمایت این نهاد صمیمانه سپاسگزاری کنند.

### References

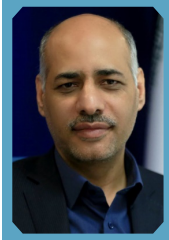
- Azadi Ahmadabadi, G. (2023). Evaluation of the position of scientific leadership of the Islamic Republic of Iran among the regional countries based on 2010 to 2020 data. *Academic Librarianship and Information Research*, 79-100, (1) 57. (Persian)
- Azadi Ahmadabadi, Gh., (۲۰۲۲). Extraction and prioritization of strategies for achieving scientific leadership in Iran with an Interpretive Structural Modeling Approach. *Journal Strategic Studies of Public Policy*, ۶۵-۲۴۰, (۴۱) ۱۱ (Persian)
- Bagheri, M., Salimi, GH., Mohammadi, m., Tayibi Khorrani, M., (2016). An analysis of the structural and behavioral factors affecting the promotion of science production culture in the country's universities; Case study Shiraz University. *Iranian Journal of Management in The Islamic University*, 4 (2), 181-206. (Persian)
- Dehnavieh, R., Haghdoost, A. A., Noorihekmat, S., Bamir, M., Masoud, A., Poursheikhali, A., & Cheshmyazdan, M. R. (2018). Evaluation of the trend of qualitative and quantitative growth of scientific products in prioritized health fields during 2010-2017 based on scientometric indicators. *Iranian Journal of Epidemiology*, 14 (Special Issue), 93-102.
- Farmer, T., Robinson, K., Elliott, S. J., & Eyles, J. (2006). Developing and implementing a triangulation protocol for qualitative health research. *Qualitative Health Research*, 16 (3), 377-94. (Persian)
- Fayaz, I., & Afshar Kohan, Z., (2011). Passing on the cultural foundations of the realization of scientific authority. In *Proceedings of the National Conference*

(Khorsand at el, 2022). در چنین رفتاری، انتظار درخشش یک فرد خبره و سرآمد که با پشتوانه کل دانشگاه رشد کند و سیستم و همه اجزای آن، خود را موظف به حمایت‌های خاص از وی بداند، چندان به واقعیت نزدیک نیست. لذا شکل گرفتن مصادیق عملی مرجعیت فردی، مؤسسه‌ای و موضوعی با سختی‌ها و موانع بزرگی که ریشه در فرهنگ و باورها دارد، دشوار می‌شود (Bagheri at el, 2016). و البته لایه سطحی و مشهود مشکلات نیز به سادگی متأثر از سطوح عمیق‌تر ذکر شده خواهد بود. زمانی که توزیع منابع بر اساس عملکردهای واقعی نباشد و نگاه سنتی به داستان شود، قطعاً کمبود منابع بیشتر خود را نشان می‌دهد و بعضی مراکز منابعی را به صورت تاریخی دریافت می‌کنند، ولی عملکرد مؤثری ندارند و برعکس ممکن است کانون‌های درخشانی شکل گیرند، ولی از حمایت لازم مالی و نیروی انسانی کم‌بهره باقی بمانند. این چنین اشکالاتی زمینه عدم امکان تنظیم و اجرای نقشه راه تعالی با ویژگی‌های استاندارد و با مقبولیت جمعی را فراهم می‌کند (Hassanzade, 2023).

نباید در تحلیل سیستم فقط به مشکلات سطحی و مشهود پرداخت و لازم است به صورت سطح‌بندی شده از لایه‌های سطحی به دلایل زمینه‌ای رسید و این مطالعه از محدود مطالعاتی است که سعی کرده تا ریشه‌یابی کند و مشکلات را در لایه‌های زیرین نیز پایش نماید. بدون از بین بردن ریشه مشکلات نمی‌توان فقط با پرداختن به مشکلات سطحی تغییری اساسی و پایدار ایجاد کرد. اگرچه این تحقیق برای شناسایی مشکلات و موانع مرجعیت در علوم پزشکی است و این یکی از محدودیت‌های مطالعه است، ولی مفاهیم و مصادیق استخراج شده قابل تسری به دیگر حوزه‌ها نیز هست و البته حتی اگر تمامی یافته‌ها نیز مصداق نداشته باشد، اصول مشترک زیادی با سایر رشته‌ها و حوزه‌های علمی دارد.

از جمله محدودیت‌های دیگر مطالعه تحلیل کیفی موضوع است و در این مقاله کمتر از نگاه کمی به مسائل پرداخته شده است، ولی به دلیل سطح بالای مصاحبه با خبرگان مورد مطالعه، قطعاً یافته‌های کیفی و بر اساس نظر کارشناسان نیز اعتبار قابل قبولی دارد. همچنین بعضی از مقالات و مستندات که در تلفیق داده‌ها استفاده شده‌اند از جنبه کمی به موضوع مرجعیت و سرآمدی پرداخته بودند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که در چارچوب بحث‌های فنی و تخصصی، تحلیل لایه‌ای پیشنهادی توسط خبرگان از رشته‌ها و تخصص‌های مختلف نقد و بررسی شود و با تعدیل و تقویت این سطوح پیشنهادی، یک توافق ملی صورت گیرد و سپس بر پایه علل شناسایی شده در سطوح سیاست‌گذاری خرد و کلان با وضع تدابیر مناسب برای به حداکثر رسیدن آسیب‌ها، راهکارهای مناسب اخذ شود. همچنین پیشنهاد می‌شود محققان با گرایش‌های مختلف علمی سعی کنند آسیب و اشکال ایجاد شده توسط هر یک از مشکلات فهرست شده

- J., Haghdoost, A. A., & Shahedi Bagh Khandan, M. (2019). The Current status of science, technology, and health innovation of IR Iran. *Iranian Journal of Culture and Health Promotion*, 3 (1), 24-42. (Persian)
- Nikpeyma, N., Abed Saedi, Zh., Azargashb, E., & Alavi Majd, H. (2013). Framework approach: a method for analysis of qualitative data. *Payesh*, 13 (1), 41-50. (Persian) DOI: 20.1001.1.16807626.1392.13.1.5.7
- Peykari, N., Akbari, H., Emami-Razavi, H., Larijani, B., & Haghdoost, A., (2021). Effective medical education internationalization. *Journal of Teb and Tazkiyeh*, 30 (1), 15-22. (Persian)
- Pour Reza, R. (2011). The mission of education is gaining scientific authority from the perspective of the comprehensive scientific map of the country [Paper presentation]. In *Proceedings of the first national conference on education in Iran 1404*. Tehran: Science, Technology and Industry Policy Research Institute. Tehran, Iran. (Persian)
- Rahbar, F., & Husseinzade, H. (2015). Determining the relation between the Islamic Republic of Iran's scientific and technological authority and power in the world and its national security and power based on the foundations of the Islamic Revolution. *Quarterly of the Scientific Association of the Islamic Revolution of Iran*, 13 (44), 167-88. (Persian) DOI: 20.1001.1.20085834.1395.13.44.8.8
- Shahabadi, A., & Jamebozorgi, A. (2013). Investigating the effect of brain drain on the ability to produce innovation in vision region selected countries. *Science and Technology Policy Letters*, 3 (2), 59-70. (Persian)
- Vahid, M., & Saffar, M. (2016). Foundations of Comparative Study of Cultural Policy Based on the Concept of System of References. *Iranian Journal of Public Policy*, 2 (2), 9-27. (Persian)
- Vaseghi, B. M., Javanali, A. M., & Khandan, A. (2021). Identifying and prioritizing the obstacles to achieving scientific marjaiyat in Humanities and Social Science (Case study of Imam Sadiq University). *Strategic Management Thought (Management Thought)*, 15 (1), 29-72. (Persian)
- Yazdani Sh. Poladi, A., & Ardam, A. (2019). *Strategic areas of knowledge and health technology in the Islamic Republic of Iran*. Tehran: Nasr National Strategic Research Center for Medical Education. (Persian)
- Yazdani, SH., (2019). *First book: Scientific authority, concepts, vocabulary and definition*. Tehran: National Center for Strategic Research in Medical Education. (Persian)
- on Education in Iran 1404. Tehran: Science, Technology and Industry Policy Research Institute. (Persian)
- Hafezi, R., Mirza Rasouli, F., & Aminlou, M. (2022). An Essay on Scientific Authority from the Perspective of a Selected Pre-eminent Iranian Scientist. *Journal of Science and Technology Policy*, 15 (3), 29-40. (Persian) DOI: 10.22034/JSTP.2022.13956
- Haghdoos, A., Dashti Rahmat Abadi, M., Yazdani, SH., Hoseini Abrdeh, M., & Dehnavieh, R., (2020). From superior talent to becoming a reference: New conceptualization in the context of academic support. *Journal of Teb & Tazkiyeh*, 28 (4), 1-12. (Persian)
- Haghdoost, A., Noori Hekmat, S., Dehnavieh, R., & Poursheikhali, A., (2018). A practical look at the concept of scientific authority. *Journal of Culture and Health Promotion of Academy of Medical Sciences*, 3 (1), 16-23. (Persian)
- Hassanzade, M. (2023). Multilayer model of scientific authority. *Sciences and Techniques of Information Management*, 9 (2), 443-51. (Persian)
- Hoseini Moghadam, M., Bashiri, H., (2018). Causal layered analysis of high-skilled diaspora: A case study of Iran. *Iranian Engineering Education Quarterly*, 21 (82), 111-38. (Persian)
- Inayatullah, S. (1998). Causal layered analysis: Poststructuralism as a method. *Futures*, 30 (8), 815-29. DOI: 10.1016/S0016-3287(98)00086-X
- Khorsand, S., Janalizadeh Choobasti, H., & Razeghi, N. (2022). Scientific freedom in the academic environment: Challenges, strategies, and consequences. *Strategic Research on Social Problems in Iran*, 11 (1), 1-32. (Persian) DOI: 10.22108/SRSPI.2022.132471.1773
- Koushazadeh, F., Akbari, A., Maghool, A., Jabari Jabbari, M., & Ali Koushazadeh, A., (2019). Identifying classification and prioritization of the factors affecting the university's academic authority. *Quarterly Journal of Research in Educational Systems*, 13 (47), 133-52. (Persian)
- Masoud, Z., & Saeed, A., (2016) Future studies with an emphasis on civil society in Iran layered analysis of causes CLA. *Political Science Quarterly*, 13 (40), 195-225. (Persian)
- Mehrolohasani, M. H., Emami, M., & Pourhosseini, S. S. (2019). Analysis of science authority and activism realization using the causal layered analysis framework in Iran. *Iranian Journal of Epidemiology*, 14, 114-21. (Persian)
- Mohagheghi, M. M., Golshani, M., Marandi, A., Sajadi, S.



### علی اکبر حق دوست

دانش آموخته دکتری تخصصی آمار و اپیدمیولوژی از دانشکده بهداشت دانشگاه لندن و استاد دانشگاه علوم پزشکی کرمان و رئیس پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت است. مدل سازی ریاضی، اپیدمیولوژی بیماری های عفونی (مالاریا، ایدز و سل)، مطالعات آینده پژوهی و همچنین سیاست های سلامت و مدیریت سلامت (منابع انسانی، تأمین مالی، برنامه ریزی)، از جمله حوزه های علمی و شغلی مورد علاقه ایشان است.



### سمیرا اعمادی

دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان و پژوهشگر پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت است. مطالعات مدیریت سلامت، مطالعات آینده پژوهی و مطالعات در حوزه بیمه سلامت از جمله حوزه های علمی و شغلی مورد علاقه ایشان است.



### سمیه نوری حکمت

دانش آموخته دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی و استاد دانشگاه علوم پزشکی کرمان و رئیس مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان است. مطالعات مدیریت سلامت، مطالعات آینده پژوهی، مطالعات در حوزه بیمه سلامت و مطالعات در حوزه آموزش علوم پزشکی از جمله حوزه های علمی و شغلی مورد علاقه ایشان است.