

## مروری نظام‌مند بر الگوی تحقق مرجعیت علمی با استفاده از روش فراترکیب

20.1001.1.24767220.1404.15.3.1.1

مصطفی مردانیان<sup>۱</sup>

علی طاهری<sup>۲</sup>

محسن میری<sup>۳</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگویی مفهومی برای تحقق مرجعیت علمی در ایران با بهره‌گیری از روش فراترکیب و مرور نظام‌مند انجام شده است. پرسش اصلی تحقیق این است که: الگوی تحقق مرجعیت علمی چیست و چه مؤلفه‌هایی در شکل‌گیری آن نقش دارند؟ در این راستا، ابتدا ۱۳۹ پژوهش فارسی‌زبان مرتبط شناسایی و گردآوری شد و از میان آن‌ها ۳۸ پژوهش که انسجام نظری و ارتباط محتوایی بیشتری داشتند با روش‌های عمیق پژوهشی تحلیل شدند. یافته‌ها حاکی از آن است که مرجعیت علمی مفهومی چندبعدی است که تحقق آن مستلزم درک و تبیین هم‌زمان مؤلفه‌های متنوعی است. بر این اساس، مقوله‌های هشت‌گانه شامل اهداف، ابعاد، راهبردها، شرایط و ظرفیت‌ها، موانع، پیامدها، شاخص‌های ارزیابی و الگوهای مفهومی استخراج و طبقه‌بندی شدند. در مجموع ۷ هدف کلان، ۶ بعد اصلی، ۲۸ ظرفیت نهادی و ساختاری، ۴۱ راهبرد، ۱۹ مانع، ۱۱ پیامد و ۵۳ شاخص ارزیابی به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی مرجعیت علمی شناسایی شد. نوآوری این پژوهش در ارائه تعریفی جامع از مرجعیت علمی و تدوین مدلی ترکیبی مبتنی بر تحلیل کیفی پژوهش‌های پیشین است؛ مدلی که با بهره‌گیری از منطق حلقه بسته امکان بازخوردپذیری، اصلاح‌پذیری و بهبود مستمر سیاست‌گذاری‌های علم و فناوری را فراهم می‌سازد. یافته‌ها و پیشنهادها این پژوهش می‌تواند مبنایی برای ارتقای حکمرانی علمی و هدایت سیاست‌گذاری‌ها به‌منظور تحقق اهداف راهبردی توسعه علم و فناوری کشور باشد.

واژگان کلیدی: مرجعیت علمی، تحقق مرجعیت علمی، سیاست‌گذاری علم، روش فراترکیب

تاریخ دریافت: ۵ اردیبهشت ۱۴۰۴ تاریخ بازنگری: ۲۰ خرداد ۱۴۰۴ تاریخ پذیرش: ۶ تیر ۱۴۰۴

۱. دانشجوی دکترای، مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران؛ (نویسنده مسئول) Em.mardanian@gmail.com

۲. استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران.

۳. استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران.

## مقدمه

- الگوی تحقق مرجعیت علمی چیست؟
  - اهداف مرجعیت علمی چیست؟
  - ابعاد مرجعیت علمی کدام است؟
  - راهبردهای رسیدن به مرجعیت علمی چیست؟
  - شرایط و ظرفیت‌های لازم برای رسیدن به مرجعیت علمی کدام است؟
  - موانع رسیدن به مرجعیت علمی چیست؟
  - پیامدهای رسیدن به مرجعیت علمی چیست؟
  - شاخص‌های ارزیابی تحقق مرجعیت علمی کدام است؟
- این پژوهش به دنبال ارائه پیشنهاد‌های سیاستی و حکمرانی است که می‌تواند به حل مسائل سیاستی کشور در حوزه علم، فناوری و نوآوری کمک کند و زمینه‌ساز تحول و پیشرفت پایدار کشور به منظور اهداف بلندمدت انقلاب اسلامی شود.

## ۱. پیشینه پژوهش

مرجعیت علمی، مفهومی که مصداق‌های آن طی سال‌ها و دوره‌های مختلف تغییر کرده است، این روزها گفتمان رایج در دانشگاه‌ها و مجامع علمی ایران شده است. با توجه به تمرکز مجامع علمی دستیابی به توافق در مواردی نظیر تعریف دقیق، مبانی نظری، نقاط قوت و مزیت‌های واقعی کشور، زیرساخت تشکیلاتی و مدیریتی لازم برای دستیابی به مرجعیت علمی ضرورت دارد (Haghdoost et al., 2019).

برخی مرجعیت علمی را واژه‌ای می‌دانند که مصداق‌های آن در دوره‌های مختلف تاریخ اتفاق افتاده است: دوره فلاسفه یونان، دوره تمدن اسلامی یا همان قرون اول تا پنجم هجری شمسی و دوره علوم جدید غربی در قرون پانزده تا بیست و یک میلادی. فرازوفورد مرجعیت علمی در ایران را نیز می‌توان مبتنی بر این مصداق‌یابی‌ها بررسی کرد؛ قله تاریخ مرجعیت علمی ایران دوره ظهور تمدن اسلامی است که بعدها به تناسب اوضاع ایران فرازوفوردهایی داشته است. برخی مرجعیت علمی را برتری رتبه علمی دانشگاه‌های ایران بر اساس شاخص‌هایی از جمله تعداد دانش‌آموختگان، جوایز نوبل هیئت علمی، ارجاع به مقاله‌ها و مجله‌ها در قیاس با سایر دانشگاه‌های جهان تفسیر کرده‌اند (Ghavamabadi et al., 2015).

مرجعیت علمی را اولین بار مقام معظم رهبری در دیدار با دانشجویان و استادان دانشگاه امام صادق علیه السلام در روز عید غدیر برابر با ۲۹ دی ماه ۱۳۸۴ مطرح کردند که

دستیابی به مرجعیت علمی در کشور، که یکی از اهداف اساسی انقلاب اسلامی است، نیازمند توجه ویژه به مفهوم‌شناسی و مدل‌سازی در عرصه سیاست‌گذاری علمی و فناوری است. مرجعیت علمی که مفهومی هسته‌ای است می‌بایست بر اساس درک دقیق از فرایندهای سیاست‌گذاری، ظرفیت‌ها و موانع موجود در کشور شکل گیرد. برای تحقق مرجعیت علمی، علاوه بر نیاز به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های علمی و فناوری، باید فرایندهای سیاست‌گذاری و ساختارهای حکمرانی علمی نیز در قالب مدل‌های نوین و مبتنی بر شواهد بازمینی و اصلاح شوند.

یکی از پیش‌نیازهای رسیدن به مرجعیت علمی ترویج مفاهیم ناظر به علم، فناوری، نوآوری، پژوهش و همچنین سیاست‌گذاری در این حوزه‌هاست. شناخت و تحلیل دقیق این مفاهیم و فرایندهای مرتبط با آن‌ها به نهادهای علمی و سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا از توانمندی‌های علمی کشور به نحوی مطلوب بهره‌برداری کنند.

مرجعیت علمی، هدفی مهم و اصلی در اسناد بالادستی و سخنرانی‌های سیاست‌گذاران علم و فناوری، تاکنون با چالش‌هایی در زمینه تعریف و مدل‌سازی مواجه بوده است. با وجود پژوهش‌های متعدد در این زمینه هنوز تصویری واحد و جامع از مرجعیت علمی در کشور وجود ندارد. این پژوهش با هدف پر کردن این خلاء و با استفاده از روش فراترکیب به تحلیل ابعاد مختلف مرجعیت علمی، اهداف آن، راهبردها، موانع و شاخص‌های ارزیابی آن پرداخته و سعی دارد مدلی یکپارچه برای تحقق مرجعیت علمی در دانشگاه‌ها و نهادهای علمی کشور ارائه دهد. در این راستا، سؤال‌های اصلی این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران و نهادهای مسئول کمک کند تا با بهره‌گیری از دانش و اطلاعات موجود به راهکارهایی کارآمد برای تحقق مرجعیت علمی دست یابند.

ایده اصلی شکل‌دهنده به این پژوهش نگاهی فراگیر به موضوع مهم مرجعیت علمی، اهداف، ابعاد، راهبردها، موانع و شاخص‌های ارزیابی آن است تا بتوان به تعریفی جامع از مرجعیت علمی و مدلی ترکیبی از روند تحقق آن برای اثربخشی حداکثری در دانشگاه‌ها دست یافت. در این پژوهش با هدف طراحی الگوی تحقق مرجعیت علمی دانشگاه به یک سؤال اصلی و هفت سؤال فرعی با روش فراترکیب پاسخ داده شده است. این سؤال‌ها را گروهی متشکل از ۸ نفر از متخصصان مرتبط با موضوع طراحی کرده است:

علمی در ایران شکل می‌دهند. در تحقیق آزادی احمد آبادی<sup>۱۶</sup> (2022) برخی دیگر از واژه‌هایی که با مرجعیت علمی مرتبط هستند در ادامه آورده شده است: رهبری علمی<sup>۱۷</sup>، برتری و رهبری در فعالیت‌های پژوهشی<sup>۱۸</sup>، رهبری کارآفرینانه<sup>۱۹</sup>، رهبری فکری<sup>۲۰</sup>، کشورهای پیشرو علمی<sup>۲۱</sup>، پیشگامی در پژوهش علمی<sup>۲۲</sup>، تسلط علمی<sup>۲۳</sup>، رهبران تحقیق<sup>۲۴</sup>، شایستگی علمی<sup>۲۵</sup>، رهبران گروه‌های علمی<sup>۲۶</sup>. بر اساس تحقیقات انجام شده عبارت Scientific Supremacy را اولین بار در سال ۱۹۷۰ جوزف بن دیوید<sup>۲۷</sup> در مقاله‌ای با عنوان صعود و نزول فرانسه در جایگاه مرکز علمی<sup>۲۸</sup> در مجله فرانسوی «مینروا»<sup>۲۹</sup> به کار برد. (Haji Ahmadi, 2019)

اولین بازنمایی مفهوم مرجعیت علمی در اسناد توسعه علمی کشور در «سیاست‌های کلی علم و فناوری» است. سیاست‌های کلان کشور از جمله سیاست‌های علم و فناوری مطابق بند یک اصل ۱۱۰ قانون اساسی توسط رهبری انقلاب تعیین می‌شوند. در بند یک این سند بر لزوم «جهاد مستمر علمی با هدف کسب مرجعیت علمی و فناوری در جهان» تأکید شده است. (Hosseini et al., 2019)

در سال‌های گذشته در اسناد بالادستی و قوانین کشور به صورت صریح و گاهی ضمنی به مرجعیت در حوزه علم و فناوری اشاره شده است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ دستیابی به جایگاه اول علمی و فناوری در سطح منطقه؛
- سیاست‌های کلی علم و فناوری: کسب مرجعیت علمی در جهان، ارتقای جایگاه جهانی کشور در علم و تبدیل ایران به قطب جهان اسلام؛
- سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی: پیشتازی اقتصاد دانش‌بنیان و دستیابی به رتبه اول اقتصاد دانش‌بنیان منطقه؛

دیدگاه‌ها و تعبیرهای متعددی در پی داشت (Ghavam-Abadi et al., 2015).

مرجعیت علمی به این معنی است که جمهوری اسلامی ایران در عرصه علم و فناوری قله‌ای شناخته شود و دیگر کشورها به جمهوری اسلامی رجوع کنند. به عبارت دیگر، کشور باید از رویکرد منفعل و مصرف‌کنندگی علم به حالت فعال و تولیدکنندگی و صدور دستاوردهای علمی به دیگر کشورها برسد. کشور ایران با توجه به دارا بودن ظرفیت‌های عظیم در منابع مختلف می‌تواند زمینه‌های لازم برای پیشرفت کشور و صعود به قله‌های علمی و آرمانی مرجعیت در جهان را فراهم کند (Ghavamabadi et al., 2015).

واژگان مختلفی در فرهنگ لاتین شامل منابع علمی<sup>۱</sup>، مراجع علمی<sup>۲</sup>، اقتدار علمی<sup>۳</sup>، سنخیت علمی<sup>۴</sup>، رهبری علمی<sup>۵</sup>، رهبری دانشگاهی<sup>۶</sup>، مرجع علمی<sup>۷</sup>، داور علمی<sup>۸</sup> و مراجع مدیریت<sup>۹</sup> بررسی شده‌اند و هر کدام تا حدودی معانی نزدیک یا حداقل بخشی از بار معنایی مرجعیت علم از نگاه یا دیدگاهی خاص را پوشش می‌دهند؛ هیچ کدام از واژه‌های لاتین توان بیان معنایی مرجعیت علمی را نداشته و هر کدام فقط بخشی از مفهوم آن را پوشش می‌دهند. (Seyed Javadeyn et al., 2012)

امروزه در زبان انگلیسی برای تبیین مفهوم مرجعیت علمی بیشتر از واژه گورو<sup>۱۰</sup> استفاده می‌شود؛ اما در زبان فارسی واژه مرجعیت مفهوم عمیق‌تری دارد. (Taban et al., 2016)

به مفهوم مرجعیت علمی به طور ویژه در ادبیات معاصر توسعه ایران اشاره شده است. واژه انگلیسی-Scientific Supremacy مناسب‌ترین برگردان انگلیسی برای این مفهوم است، زیرا واژه Supremacy هم‌زمان مفاهیم تعالی<sup>۱۱</sup>، سبقت<sup>۱۲</sup>، تفوق<sup>۱۳</sup>، مزیت<sup>۱۴</sup>، فراشتگی یا رفعت<sup>۱۵</sup> را در دل خود نهفته دارد و هر کدام از این مفاهیم بخشی از مفهوم بسیط «مرجعیت» را در گفتمان معاصر مرجعیت

16. Azadi Ahmadabadi

17. Academic leadership, (Klavans and Boyack, 2008)

18. Dominance and leadership in research activities, (Dima and Ghinea, 2016)

19. Entrepreneurial leadership, (González-Alcaide, 2017)

20. Intellectual leadership, (Renko, 2015)

21. Leading scientific countries, (Wagner, 2018)

22. Scientific Research Dominance, (Trimble, 2017)

23. Scientific Hegemony, (Decoteau and Daniel, 2020)

24. Scientific competence, (Gallardo Gil, 2012)

25. Research leaders, (Hemlin, 2006)

26. Scientific group leaders, (McGrail, Rickard and Jones, 2006)

27. Josef ben David

28. The Rise and Decline of France as a Scientific Centre

29. Minerva

1. Scientific Reference

2. Scientific Referral

3. Scientific Authority

4. Scientific Authenticity

5. Scientific Leadership

6. Academic Leadership

7. Scientific Referee

8. Scientific Referent

9. Management Gurus

10. Guru

11. Excellence

12. Overtaking

13. Superiority

14. Advantage

15. Sublimity

علاوه بر این، بسیاری از مطالعات پیشین به صورت پراکنده به ویژگی‌هایی مانند اعتبار، مشروعیت یا نفوذ پرداخته‌اند بدون آنکه چهارچوبی یکپارچه برای ارتباط این ویژگی‌ها ارائه دهند. این پراکندگی مانعی در شکل‌گیری درکی جامع از مرجعیت علمی شده و شکاف‌هایی را در ادبیات پژوهش ایجاد کرده است.

فقدان مدل‌های نظری منسجم در پژوهش‌های پیشین توانایی تحلیل مرجعیت علمی که پدیده‌ای پویا و چندوجهی است را محدود کرده است. این کاستی‌ها نشان‌دهنده نیاز به رویکردی جامع‌تر است که نه فقط به ابعاد ساختاری و نهادی بلکه به سایر جنبه‌های مرجعیت علمی نیز توجه کند تا بتوان مدل مفهومی منسجمی برای این پدیده ارائه داد. به علت اختصار نتیجه این مطالعات به صورت جدول در پیوست مقاله آمده است.

## ۲. روش‌شناسی پژوهش

امروزه انجام پژوهش‌های ترکیبی که نتیجه پژوهش‌های گذشته را به صورت ترکیبی در اختیار جامعه علمی قرار می‌دهد گسترش روزافزون یافته است. رویکرد فرامطالعه<sup>۳</sup> رویکردی مناسب برای ترکیب پژوهش‌های گذشته است. (Sohrabi et al., 2011).

پژوهش حاضر از نوع کیفی است که راهبرد استفاده‌شده در آن روش فراترکیب<sup>۴</sup> است؛ فراترکیب، اطلاعات و یافته‌های استخراج‌شده از سایر مطالعات کیفی مرتبط با موضوع مشابه را بررسی می‌کند و با فراهم کردن نگرشی نظام‌مند برای محققان به کشف موضوعات جدید می‌پردازد (Sandelowski and Barroso, 2007).

ساندلوسکی و باروسو<sup>۵</sup> در سال ۲۰۰۷ در کتابچه روش فراترکیب مراحل هفت‌گانه‌ای برای این روش معرفی کردند. در این پژوهش نیز الگوی ساندلوسکی و باروسو در شکل ۱ به کار رفته است (Sandelowski and Barroso, 2007).

پژوهش حاضر پژوهشی کاربردی و توصیفی است که با تمرکز بر پژوهش‌های مرجعیت علمی در ایران بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ به تعداد ۳۸ پژوهش که مستقیماً به موضوع مرجعیت علمی در ایران پرداخته بودند با روش نمونه‌گیری نظری و غیرتصادفی به شرحی که در ادامه مقاله بیان می‌شود به عنوان داده‌های پژوهش دست یافت؛ برای یافتن پژوهش‌های مرتبط اعم از کتاب، پایان‌نامه و مقاله‌ها

• نقشه جامع علمی کشور: دستیابی به جایگاه اول علمی در جهان اسلام و احراز جایگاه برجسته علمی و الهام‌بخش در جهان؛

• قانون برنامه پنجم توسعه: دستیابی به جایگاه دوم علمی در منطقه و دستیابی به جایگاه دوم فناوری در منطقه؛

• قانون برنامه ششم توسعه: دستیابی به رتبه ۱۲ تولید کمی مقاله‌ها در دنیا؛

• سند تحول دولت: مرجعیت علمی و توسعه اثربخش و الهام‌آفرین همکاری‌های علمی در سطح منطقه‌ای و جهانی؛

لایحه برنامه هفتم توسعه: رتبه ۱۴ در جهان از نظر کمیت تولید علم به استناد پایگاه‌های معتبر بین‌المللی، رتبه ۵۰ در جهان از لحاظ تعداد اختراعات ثبت‌شده خارجی، رتبه ۴۲ در شاخص جهانی نوآوری (GII)<sup>۱</sup>، رتبه ۲ در منطقه در صادرات محصولات با فناوری متوسط به بالا<sup>۲</sup> (Bagheri Moghadam et al., 2018).

اهداف مرجعیت که در اسناد بالادستی ذکر شده است عبارت‌اند از: دستیابی به جایگاه اول علم و فناوری در سطح منطقه و جهان اسلام، احراز جایگاه برجسته علمی و الهام‌بخش در جهان اسلام و دنیا، تحقق اقتصاد دانش‌بنیان، دستیابی به علوم و فناوری‌های نوین و محصولات دانش‌بنیان، همکاری در حوزه‌های علوم و فناوری با مراکز معتبر بین‌المللی، تولید علم و توسعه نوآوری و نظریه‌پردازی و گسترش مرزهای دانش، گسترش همکاری و تعاملات فعال بین‌المللی و تعامل سازنده و مؤثر در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها. (Azadi Ah-madabadi, 2021)

با توجه به وسع بودن پیشینه پژوهش مطالعات صورت‌پذیرفته مقاله‌های فارسی با محوریت مرجعیت علمی دانشگاه‌ها در سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۳ به صورت کامل بررسی شده است. پژوهش‌های پیشین درباره مرجعیت علمی عمدتاً بر جنبه‌های مختلفی مانند اقتدار نهادی، تأثیر اجتماعی و تولید دانش متمرکز بوده‌اند، اما اغلب فاقد مدلی منسجم و جامع برای تبیین مرجعیت علمی‌اند. برخی پژوهش‌ها مرجعیت علمی را توانایی تأثیرگذاری در سیاست‌گذاری علمی یا تولید دانش با کیفیت تعریف کرده‌اند، اما این تعریف‌ها غالباً یک‌جانبه بوده و به ابعاد چندگانه مرجعیت در جوامع علمی توجه کافی نکرده‌اند.

3. Meta study

4. Meta synthesis

5. Sandelowski and Barroso

1. Global Innovation Index

2. High-Tech



شکل ۱: فراترکیب به روش ساندلوسکی و باروسو

علمی کنفرانس‌های کشور، پایگاه نشریه‌ها و پرتال جامع علوم انسانی کشور مراجعه شد.

### ۳-۲. جست‌وجو و انتخاب متون مناسب

فرایند بازبینی و انتخاب در پژوهش حاضر در چهار مرحله انجام شد؛ در مرحله اول همه منابع اعم از کتاب، پایان‌نامه و مقاله بین بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ که به موضوع مرجعیت علمی در ایران پرداخته بودند با جست‌وجوی کلیدواژه‌های مرجعیت علمی، تحقق مرجعیت علمی، سیاست‌گذاری و علم‌شناسایی شد که نتیجه آن ۱۳۹ پژوهش بود. برای ارائه شفاف و استاندارد فرایند جست‌وجو و انتخاب مطالعات نمودار پریسما<sup>۱</sup> در نمودار ۱ ارائه شده است. این نمودار مراحل شناسایی ۱۳۹ پژوهش، غربالگری ۷۲ پژوهش بر اساس عنوان، ارزیابی صلاحیت ۴۹ پژوهش بر اساس چکیده و محتوای کامل، و انتخاب نهایی ۳۸ پژوهش را نشان می‌دهد. علل حذف مطالعات در هر مرحله شامل عدم تناسب با موضوع مرجعیت علمی، فقدان انسجام نظری، یا تمرکز بر موضوعات غیرمرتبط بود. در مرحله اول (شناسایی)<sup>۲</sup> ۱۳۹ پژوهش از طریق جست‌وجوی کلیدواژه‌ها در پایگاه‌هایی

کلیدواژه‌های «مرجعیت علمی»، «الگوی مرجعیت علمی دانشگاه»، «اقتدار علمی» و «رهبری علمی» استفاده شد و از پارامترهای متفاوت مانند عنوان، چکیده، محتوا، دسترسی و کیفیت روش پژوهش برای انتخاب پژوهش‌ها بهره گرفته شد؛ برای دستیابی به یافته‌های پژوهش مراحل هفت‌گانه به شرح ذیل انجام شد:

### ۱-۲. تنظیم سؤال پژوهش

سؤال پژوهش با شاخص‌های مختلفی که از آن‌ها تأثیر گرفته و بر آن‌ها اثرگذار است در ارتباط است. برخی از این شاخص‌ها عبارت‌اند از: جامعه آماری، محدوده زمانی، محدوده مکانی. این سؤال‌ها معمولاً از پارامترهای چه چیزی (What)، چه کسی یا جامعه مطالعه شونده (Who)، چه زمانی (When) و چه روشی (How) استفاده می‌کنند. در این پژوهش این سؤال‌ها بررسی شده‌اند:

### ۲-۲. بررسی نظام‌مند متون

برای جمع‌آوری منابع به پایگاه‌های اینترنتی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، پایگاه مجله‌های تخصصی نور، جهاد دانشگاهی، مقاله‌های

جدول ۱: سؤال‌های تنظیم شده برای پژوهش

پاسخ پرسش	پارامتر پرسشی	
تعریف جامع مرجعیت علمی، اهداف، ابعاد، شرایط، راهبردها، موانع، پیامدها، شاخص‌های ارزیابی و الگوی تحقق مرجعیت علمی	What	چه چیزی
همه نشریه‌ها و پایگاه‌های داده داخلی	Who	چه جامعه‌ای
۱۳۹۰-۱۴۰۳	When	محدوده زمانی
فراترکیب	How	چه روشی

1. PRISMA

2. Identification

## ۲-۴. استخراج اطلاعات از متن

در مرحله چهارم، به منظور دستیابی به محتوای برگزیده پژوهش‌های ۳۸ گانه مطالعه شدند و با توجه به پرسش‌های پژوهش تعریف‌ها، ابعاد راهبردها، شرایط، موانع، شاخص‌های ارزیابی و الگوهای ارائه شده از پژوهش‌ها استخراج شدند؛ خلاصه دیدگاه پژوهشگران در جدول ۲ که در پیوست مقاله قرار دارد آورده شده است.

## ۲-۵. تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌ها

در تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس رهیافت نظام‌مند اشتراوس و کوربین<sup>۴</sup> که یکی از رویکردهای تحلیل کیفی در نظریه داده‌بنیاد است عمل شده است؛ بدین صورت که ابتدا داده‌های اولیه از طریق مطالعه مقاله‌های منتخب به صورت کدگذاری باز جمع‌آوری شد؛ سپس بر اساس روابط بین داده‌ها کدگذاری محوری انجام شده است و در نهایت طبقه‌بندی موضوعی شکل گرفته که به آن مقوله گفته می‌شود و موضوعات مشابه در کنار هم ذیل آن قرار می‌گیرند. بر این اساس ۹ مقوله تعریف‌ها، اهداف، ابعاد، شرایط و ظرفیت‌های لازم، راهبردها، موانع، پیامدها، شاخص‌های ارزیابی و الگوهای تحقق مرجعیت علمی از پژوهش‌های ۳۸ گانه استخراج شده‌اند.

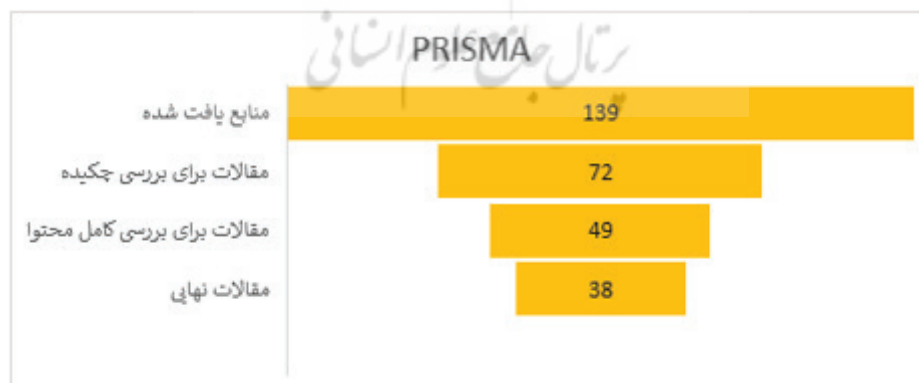
## ۲-۶. کنترل کیفیت

اعتبار روش فراترکیب مانند بسیاری از روش‌های پژوهش کیفی منوط به معیارهایی مانند شفافیت، ساختار اجرای پژوهش، حوزه بررسی شده و فایده‌های کاربردی یافته‌هاست. در پژوهش حاضر جهت حفظ کیفیت اولاً

مانند ایرانداک، مجله‌های تخصصی نور، و غیره شناسایی شدند. پژوهش‌های غیرمرتبط که صرفاً در عنوان یا چکیده اشاره‌ای به مرجعیت علمی داشتند، اما در واقع در موضوعی کاملاً متفاوت نگارش شده بودند یافت شد که با بررسی عنوان‌های آثار پژوهشی و مواردی که در عنوان کاملاً متفاوت بود کنار گذاشته شدند.

در مرحله دوم (غربالگری<sup>۱</sup>) پس از حذف موارد غیرمرتبط بر اساس عنوان ۷۲ پژوهش باقی ماندند. مواردی که به طور کلی با اهداف پژوهش متفاوت بود حذف شد و فقط پژوهش‌هایی که در عنوان تناسب داشته و به مرجعیت علمی پرداخته بودند به دقت بررسی شدند. این پژوهش‌ها مواردی بودند که به موضوع مرجعیت علمی به معنای واقعی پرداخته بودند. در مرحله سوم (ارزیابی صلاحیت<sup>۲</sup>) با بررسی دقیق‌تر چکیده پژوهش‌ها مواردی که مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرجعیت علمی را نداشتند حذف شد که در نهایت با بررسی منابع شناسایی شده در مرحله قبل ۴۹ پژوهش انتخاب شد.

و در نهایت در مرحله چهارم (شامل شده‌ها<sup>۳</sup>) منابع ۴۹ گانه مرحله قبل با مطالعه کامل به صورت تفصیلی بررسی شدند و مواردی که مستقلاً به کنکاش در مرجعیت علمی پرداخته بود احصا شد که حاصل این مرحله ۳۸ پژوهش قابل‌اعتنا جهت ادامه فرایند بود. با عنایت به نمونه‌گیری نظری استفاده شده در پژوهش و ممکن نبودن بررسی همه مقاله‌های فارسی در این حوزه با مراحل ذکر شده پژوهشگر اطمینان یافت که اکثر آثار علمی در حوزه بررسی شونده به روش جست‌وجویی که تشریح شد در زمره داده‌های پژوهش حاضر قرار گرفته است.



نمودار ۱: استخراج منابع اصلی از منابع موجود

1. Screening
2. Eligibility
3. Included

4. Strauss and Corbin

تولید و توسعه دانش: فراتر از مصرف علم به خلق و نوآوری علمی تأکید داشته باشد.

**ابعاد ملی و بین‌المللی:** مرجعیت باید در هر دو سطح معتبر باشد.

**ظرفیت‌سازی پایدار:** شامل توانمندسازی دانشگاه‌ها، پژوهشگران، و توسعه زیرساخت‌ها باشد.

**حل مسائل جامعه:** ارتباط مستقیم با نیازهای کشور و جهان داشته باشد.

**تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری:** مشارکت در تصمیم‌گیری‌های علمی جهانی داشته باشد.

**تعریف جامع مرجعیت علمی (محقق ساخته بر اساس فراترکیب):** مرجعیت علمی به جایگاهی گفته می‌شود که در آن فرد، گروه یا نهاد علمی توانایی تولید، توسعه، و گسترش دانش نوآورانه و تأثیرگذار را دارد به‌گونه‌ای که موجب هدایت جریان‌های علمی، حل مسائل اصلی جامعه و ارتقای ظرفیت‌های آموزشی و پژوهشی در سطح ملی و بین‌المللی شود.

مرجعیت علمی علاوه بر پیشگامی در کشف و توسعه نظریه‌ها و فناوری‌های جدید بر تاثیرگذاری در سیاست‌گذاری‌های علمی، تربیت پژوهشگران و نخبگان و شکل‌دهی به نظام علمی و فرهنگی جوامع نیز تأکید دارد. تحقق این جایگاه مستلزم استنادپذیری گسترده، تعاملات علمی مؤثر و ایجاد زیرساخت‌های پایدار برای تولید دانش و نوآوری است. در ادامه با استفاده از یافته‌های پژوهش ۷ مقوله کلی به صورت انتزاع از موضوع‌های پژوهش در قالب‌های ابعاد، راهبردها، شرایط و ظرفیت‌ها، موانع، پیامدها، شاخص‌های مرجعیت علمی و الگوهای تحقق مرجعیت علمی به جهت پاسخگویی به سؤال‌های تحقیق طبقه‌بندی شده است.

#### ۲-۷-۲. مقوله دوم: ابعاد مرجعیت علمی

مرجعیت علمی را می‌توان کلان‌فرایندی دانست که پیشرفت همه‌جانبه کشور و بالندگی تمدن اسلامی-ایرانی دستاوردهای غایی آن است. رویکرد سطحی به مقوله مرجعیت معمولاً فقط تعداد مقاله‌ها و تعداد استنادها را می‌شمارد، در حالی که مزیت کشورهایی که می‌توان آن‌ها را در حوزه‌های علمی مشخصی واجد شرایط مرجعیت دانست بیش از تولید مقاله‌ها است. بنابراین، دستیابی به مرجعیت علمی در وهله اول مستلزم درک ماهیت آن به ویژه در بافتار کشور و سپس تحلیل راهبردهای دستیابی به آن است (Alizadeh and Kowsari, 2010). مرجعیت علمی

منابع فارسی به طور گسترده بررسی شد و ثانیاً روایت تلاش برای اولویت‌بندی و شناسایی دقیق تعریف‌ها و مؤلفه‌های مرجعیت علمی بیان شد و با استفاده از روش‌های کنترل کیفیت مانند مقایسه و تأیید داده‌ها بین پژوهشگران گروه بازتاب‌پذیری، شفافیت در استخراج داده‌ها و اعتبار سنجی آن‌ها به تأیید گروه خبرگانی این پژوهش رسید.

#### ۲-۷. یافته‌های پژوهش

در برخی از پژوهش‌های ۳۸‌گانه به تعریف‌های مختلفی از مرجعیت علمی پرداخته شده است که عمده آن‌ها حاصل کار پژوهشگران داخلی است. در پژوهش حافظی (Hafezi et al., 2022) آورده شده است که ابهام در تعریف مفاهیمی همچون مرجعیت علمی که ویژگی تکاملی دارند نقیصه نبوده و تابعی از شرایط و بستر توسعه علمی در حوزه‌های مختلف است. به علاوه نشان داده شده است مفهوم مرجعیت علمی در هر دو سطح فردی و نهادی قابل بررسی است و این دو در ارتباطی نظام‌مند می‌توانند به تسهیل مرجعیت در علم بینجامند. به علاوه، مرجعیت علمی در شبکه همکاری و در پاسخ به نیازهای جامعه تثبیت می‌شود. مرجعیت علمی در حوزه‌های مختلف علوم با توجه به کاربرد و جایگاه آن در زنجیره علم تا ثروت، از لحاظ نزدیک بودن به علوم بنیادی و نظری یا قرابت به بازار و کاربرد، تعابیر متفاوتی دارند. به علاوه، رویکرد فردگرا و رویکرد نهادگرا به مرجعیت نیز الزام‌های اختصاصی خود را دارند. در خصوص سطح تحلیل یعنی فرد-محور بودن یا نهاد-محور بودن مرجعیت علمی باید اشاره شود که مرجعیت از فرد به نهاد و سپس به نسل‌های بعدی منتقل می‌شود لذا اگر مرجعیت علمی در نهاد علم منتشر نشود با افول پژوهشگر از بین خواهد رفت. زیرا مرجعیت در علم برخلاف مرجعیت دینی پایدار نبوده و بدون تلاش اثربخش پژوهشگر مرجع بودن وی از سوی اجتماع علمی به چالش کشیده می‌شود.

#### ۲-۷-۱. مقوله اول: تعریف مرجعیت علمی

در این بخش از پژوهش به دنبال ارائه تعریفی جامع از مرجعیت علمی هستیم. تعریف‌های مستخرج هر کدام به نحوی سعی در بیان اهمیت مرجعیت علمی داشته‌اند، اما در میان آن‌ها ما به دنبال تعریفی هستیم که دارای روش، سطح و رفع موانع باشد. بنابراین ویژگی‌های زیر را مبنای انتخاب دقیق‌تر از تعریف‌ها قرار می‌دهیم؛ این ویژگی‌ها در جلسه‌های خبرگانی تهیه شده است.

جمهوری اسلامی ایران.

• شرایط زمینه‌ای عبارت‌اند از: وجود بستری تا بتوان اقدامات و راهبردهای مناسب را انجام داد. زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی، زمینه‌های مذهبی و دینی، زمینه‌های ساختاری، زمینه‌های تحولی و کارآفرینانه و زمینه‌های نهادی (Ghavamabadi et al., 2015).

در تحقیق مرتضی افتاده و صدری‌خواه<sup>۴</sup> (2023) برای رسیدن به اهداف مرجعیت علمی حمایت و حفاظت از نخبگان علمی یکی از ابعاد مهم و ضروری تلقی شده است و سه مضمون لزوم تکریم نخبگان، لزوم سازندگی و صیانت از نخبگان و اهمیت مسئولیت‌پذیری نخبگان بسیار مهم عنوان شده است.

در تحقیق محمودی<sup>۵</sup> (2013) آمده است که یکی از بایسته‌های اصلی توسعه علم و دانش در کشور و رسیدن به مرجعیت علمی توسعه آزادی آکادمیک در کشور است. آزادی آکادمیک شامل آزادی تحقیق و تدریس، آزادی تبادل و انتشار دانشگاهی، و یکپارچگی پردیس، استقلال نهادی دانشگاه، و آزادی بیان علمی و فرهنگی می‌شود.

رضایی<sup>۶</sup> (2019) در پژوهش خود آورده است که یکی از ابزارهایی که می‌تواند در رشد و توسعه تمامی علوم، به ویژه علوم انسانی نقش داشته باشد، توسعه مطالعات میان رشته‌ای است.

در پژوهش محمودی<sup>۷</sup> و دیگران (2010) تأثیر رهبری دانش‌محور بر مرجعیت علمی دانشگاه‌ها بررسی شده است. مؤلفه‌های رهبری دانش‌محور از قبیل چشم‌انداز، تسهیم دانش، خلق دانش، تفکر استراتژیک، تفکر سیستمی، قابل‌اعتماد بودن، کاریزما، انگیزش، سرعت نوآوری، عملکرد نوآورانه، یادگیری، توانایی حل مسئله، فرایندهای مدیریت دانش و صفات‌های رهبر اشاره شده است، چرا که مؤلفه‌هایی چون، انگیزش، آینده‌نگری، شکیبایی، توانمندسازی، انگیزه و غیره از مهارت‌ها و ویژگی‌های رهبران همسو است.

در پژوهش مقدسی (2021)<sup>۸</sup> آمده است که دستیابی به رهبری یا مرجعیت علمی فقط از یک مسیر می‌گذرد و آن هم نظام ملی نوآوری است. شرکت‌های نوآور، شرکت‌های تدارک‌بیننده قطعات، وسایل و مواد اولیه، شرکت‌های

برای پیشرفت دانش و تصمیم‌گیری آگاهانه در زمینه‌های گوناگون از جمله مراکز دانشگاهی، خط‌مشی‌گذاری عمومی و صنعت ضروری است. مرجعیت علمی از طریق ابعاد گوناگونی نظیر خبرگی و نخبگی، مقاله‌های علمی، ارجاع‌ها و منابع مرجع، کتاب‌ها، اجماع نخبگانی، سازمان‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی و دانشگاه‌ها شکل می‌گیرد (Rezaian, 2024).

۲-۷-۳. مقوله سوم: شرایط و ظرفیت‌های لازم برای رسیدن به مرجعیت علمی

باقری مقدم (2018)<sup>۱</sup> معتقد است دو راهکار برای حرکت در مسیر مرجعیت علمی هست که عبارت‌اند از:

- شناسایی و معرفی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های خود و تقویت آن و استفاده صحیح از آن؛
- ایجاد ظرفیت‌ها و توانمندی‌هایی با قابلیت مرجعیت در خود.

دو شرط فوق‌بیانگر این موضوع است که با ظرفیت‌سازی صحیح می‌توان به مرجعیت علمی دست یافت. این امر به تعبیر مقام معظم رهبری جهاد مستمر علمی را می‌طلبد و این راهکار به نوعی دربرگیرنده مفهوم آینده‌نگری است، چرا که شناخت ظرفیت‌های ناموجود و نیاز به امکان‌سنجی آن‌ها بر اساس شرایط موجود و آینده مستلزم نگاه به آینده و چشم‌اندازهای حوزه موضوعی خاص است. آینده‌نگری با ابعاد خاص آن همان‌طور که بیک‌زاده<sup>۲</sup> و دیگران (2010) اشاره کرده‌اند مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آن‌ها می‌پردازد و منعکس می‌کند که چگونه از دل تغییرات امروز واقعیت فردا تولید می‌شود. قوام‌آبادی<sup>۳</sup> و دیگران (2015) دو نوع شرایط علمی و زمینه‌ای را برای رسیدن به مرجعیت علمی بر می‌شمارد:

- شرایط علمی شرایطی است که اگر ایجاد نشوند اصلاً نمی‌توانیم به مرجعیت علمی برسیم و به علت این شرایط است که ما به دنبال کسب مرجعیت علمی هستیم. شرایط علمی شناسایی شده در الگوی نظام‌مند عبارت‌اند از: سرمایه طبیعی و استعداد انسانی، تاریخ پر افتخار علمی کشور، توصیه‌های دینی و مذهبی، اقتضائات و شرایط خاص

4. Oftadeh and Sadri khah

5. Mahmoudi Topkanloo

6. Rezaei and Falsafi

7. Mahmoudi

8. Moghaddisi

1. Bagheri Moghadam

2. Beikzadeh

3. Ghavamabadi

که در امر پژوهش استادان خود رایی می‌دهند. به این افراد باید از سراسر جهان توجه شود؛ دانشگاه باید نظام گزینت بسیار کارآمد برای امور پژوهش تعریف کند. آنچه دانشگاه را در ابتدا به جامعه جهانی معرفی می‌کند پژوهش‌های مؤثر، پر استناد، کاربردی و نوآوری‌هایی است که در دانشگاه انجام می‌شود. پژوهش باید توجه ویژه مدیران دانشگاه را جلب کند؛ در دانشگاه‌های برجسته هنجار این است که اعضا باید به سختی کار کنند. سیستم باید به گونه‌ای باشد که عضو هیئت علمی در درون دانشگاه در خدمت آن و در بیرون دانشگاه عامل برندسازی دانشگاه باشد. دانشگاه باید بتواند از منابع مالی مطمئن و پایدار برای تأمین نیازمندی‌های دستیابی به سرآمدی و تعالی در حوزه مرجعیت علمی بهره‌مند باشد. مشارکت خیرین، بخش صنعت و سایر نهادهای مرتبط در فضای ملی و بین‌المللی از جمله مصداق‌های قابل توجه در این حوزه است؛ گفتمان‌سازی برای تبدیل شدن به دانشگاهی مرجع و سرآمد در درون و بیرون دانشگاه امری ضروری است. لازم است نوعی مطالبه‌گری در داخل و خارج از دانشگاه برای هدایت و سوق دادن دانشگاه به سمت دستیابی به مرجعیت و سرآمدی علمی صورت گیرد؛ به کارگیری رویکردهای میان‌رشته‌ای در حوزه‌های تخصصی دانشگاه برای ایجاد هم‌افزایی و ارائه خدمات نوین آموزشی، پژوهشی و فناوریانه نقش تعیین‌کننده‌ای در بهره‌مندی از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های موجود در دانشگاه دارد؛ توجه به موقعیت ژئوپلیتیکی و سرزمینی دانشگاه برای تعریف برنامه‌های آموزشی و پژوهشی مشترک با کشورهای هدف و تبدیل شدن به مرکز تعالی<sup>۳</sup> در حوزه‌هایی که تبدیل کند (Hosseini et al., 2019).

در پژوهش آزادی احمدآبادی<sup>۴</sup> (2021) آمده است از آنجا که مرجعیت علمی مفهومی گسترده و چندبُعدی است علاوه بر سیاست‌گذاران کلان علم و فناوری کشور نیازمند توجه سایر اجزا و مؤلفه‌های نظام علم و فناوری است. در این راستا دانشگاه‌ها که متولیان اصلی حوزه آموزش و پژوهش هستند برنامه‌های عملیاتی خود را در جهت برندسازی دانشگاه خود در حوزه‌های مختلف آموزشی و پژوهشی تدوین و اجرا کنند.

۷-۴. مقوله چهارم: راهبردهای رسیدن به مرجعیت علمی برای تحقق مرجعیت علمی لازم است راهبردهایی تدوین

رقیب، سازمان‌های مالی و شرکت‌های سرمایه‌گذار خطرپذیر، مشتریان یا مصرف‌کنندگان، نهادهای آموزشی و پژوهشی، دولت، شرکت‌های واسطه‌ای تحقیق و توسعه علم و فناوری، و مشارکت‌کنندگان بین‌المللی از اجزای مهم نظام ملی نوآوری هستند. دانشگاهی که دارای مزیت رقابتی است می‌تواند نه فقط دانشگاه بلکه شهر و منطقه‌ای که دانشگاه در آن واقع شده است را به قطب علمی تبدیل کند. در تحقیق طاهری‌نیا<sup>۱</sup> و دیگران (۲۰۱۰) نظر دانشگاه فرانسوی یا نسل‌ان-ام دانشگاه‌ها مطرح شده است. بر همین اساس نسل‌ان-ام دانشگاه‌ها به جای سه‌گانه اقتضایی، انفعالی و انقضایی بر سه اصل پایدار و مستحکم استوار است که عبارت‌اند از: جامعیت، چندساحتی و هوشمندی. این سه عنصر را بیش از هر الگویی می‌توان در الگوی دانشگاه حکمت‌بنیان یافت. منظور از جامعیت عبارت است از توجه توأمان به جوانب مختلف پدیده‌ها و پرهیز از افتادن در حصار محدود یک نیاز مقطعی؛ شاید بتوان معنای جامع‌گرایان را در بستر را برای این عنصر به کار برد، جایی که تداوم آن را در بستر زمانی در نظر دارد. مفهوم چندساحتی بدین معناست که دانشگاه فقط به تأمین معاش و نیاز مادی بشر محدود نمی‌شود، بلکه به تعالی بشر هم توجه دارد که در آن انسان به کمالات انسانی دست پیدا می‌کند. دانشگاه بیش از آنکه متأثر از تحولات پیرامون باشد نقش تحول‌آفرینی و کنش‌گری فعالی ایفا کند و با محیط پیرامون تعامل هوشمندانه داشته باشد.

در پژوهش حسینی<sup>۲</sup> و دیگران (2019) به منظور دستیابی به مرجعیت علمی ایجاد ظرفیت‌هایی ذکر شده است که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود:

ذی‌نفعان شامل کارکنان، اعضای هیئت علمی و مدیران باید برای هر موضوعی آموزش ببینند. جریان کاری و شرح وظایف مانند دانشگاه‌های مطرح در تراز جهانی باید برای هر فرد در مجموعه دانشگاه روشن، شفاف و قابل فهم باشد (فرهنگ‌سازی) و به اندازه کافی نیز مستندسازی صورت گرفته باشد؛ تحلیل تجربه و عملکرد دانشگاه‌های تراز اول نشان می‌دهد مهم‌ترین پتانسیل دانشگاه‌هایی که به مرجع علمی تبدیل شده‌اند اعضای هیئت علمی توانمندی است که در زمینه‌های مختلف اعم از آموزش، ارتباط با صنعت، پژوهش، همکاری‌های علمی سرآمدند. نظام کارآمد دانشجویان مستعد را جذب می‌کند. دانشجویانی

3. Center of Excellence

4. Azadi Ahmabadi

1. Taherinia et al.

2. Hosseini

معرفی مؤثر دانشگاه در سطوح مختلف، آموزش بر اساس پژوهش، فراهم کردن زمینه‌های کاری دانش‌آموختگان (Hosseini et al., 2019). تقویت مراکز مطالعات بنیادین و تمدن‌ساز با حمایت ویژه از مراکز تعالی و قطب‌های علمی و تسهیل حضور پژوهشگران برجسته در مجامع علمی با تمرکز بر علوم پایه و علوم انسانی، توزیع منابع با رویکرد آمایشی به منظور تربیت حداکثری پژوهشگران، نقش‌آفرینی بین‌المللی از طریق توسعه مراکز مأموریت‌گرا به منظور اقتدار سیاسی و بازرندگی و امنیت عمومی، گام برداشتن در مسیر دانش‌بنیانی اقتصاد و رفع مسائل و چالش‌های ملی از طریق شبکه‌سازی شرکت‌های بزرگ و کوچک و نقش‌آفرینی در زنجیره ارزش جهانی (Alizadeh and Kowsari, 2010).

کشورهای پیشرو در عرصه علم راهبردهای گوناگونی را برای مرجعیت علمی انتخاب می‌کنند. اغلب این کشورها با رویکرد نوآوری به سمت این سیاست حرکت کرده‌اند. یکی از رویکردهای نوآوری رویکرد فرایندی خطی است. این رویکرد در سنت نوآوری شرکت‌های بزرگ و بین‌المللی ریشه دارد. در این رویکرد علم‌بنیادی واحد تحقیق و توسعه از فناوری تغذیه کرده و واحد مهندسی فناوری جدید را به بازار عرضه می‌کند که در نتیجه توسعه اقتصادی حاصل می‌شود. رویکرد دیگر رویکرد نظام‌مند به نوآوری است. در این رویکرد ارتباطات پیچیده و دوگانه بین انواع تعاملات بین عناصر فرایند نوآوری مانند بنگاه‌ها و سازمان‌های مؤثر بر رشد اقتصادی و کاربردی‌سازی نوآوری منظور می‌شود. رویکرد دیگر سبک اس‌تی‌آی<sup>۱</sup> است. در نوآوری به سبک اس‌تی‌آی به دو نوع از دانش یعنی چرایی و چیستی پرداخته می‌شود. مهم‌ترین ریشه دانش چرایی آزمایشگاه‌های تحقیق و توسعه<sup>۲</sup> در شرکت‌های بزرگ است. دانش چیستی بیشتر در دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهش محور انجام می‌شود. رویکرد بعدی رویکرد دی‌یو‌آی<sup>۳</sup> است که از دانش ضمنی بهره می‌گیرد و در نتیجه یادگیری تعاملی بین مؤلفه‌های نظام است که عمدتاً مبتنی بر تجربه است. این رویکرد باعث ایجاد دانش «چگونگی» می‌شود و به شدت به شرایط بستگی دارد. این نوع دانش اغلب در کارآموزی از یک استاد آموخته می‌شود. از طرف دیگر این رویکرد باعث ایجاد دانش چه کسی نیز می‌شود که معمولاً در نهادهایی مانند آموزش‌های تخصصی، کنفرانس‌ها و سایر مؤسسه‌ها آموزش

شود. این راهبردها ناظر به کنش و اقدام و جزء تجویزی الگوی نظام‌مند برای تحقق مرجعیت علمی‌اند. در تبیین ضرورت و اهمیت توجه به اولویت‌های راهبردی نیل به مرجعیت علمی باید گفت که تمامی راهبردهای موجود به طور هم‌زمان نمی‌توانند به وقوع پیوندند و لاجرم نیاز است تا اولویت‌های راهبردی تعیین شود. راهبردهای ارائه شده در مقاله‌های مذکور به صورت ذیل خلاصه می‌شود:

ارتقای سطح مطلوب تولید علم، برگزاری کرسی‌های آزاداندیشی و نظریه‌پردازی و کانون‌های تفکر، ارتقای بهره‌وری منابع انسانی مؤسسه‌های علمی و پژوهشی، استفاده از حداکثر ظرفیت و تجربه‌های نخبگان و دانشمندان در زمینه آموزش و پژوهش، اصلاح قوانین و مقررات مربوط به انتقال فناوری، اصلاح برنامه‌ها و روش‌های آموزشی و ارتقای کمی و کیفی مراکز و فعالیت‌های پژوهشی، ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی در حوزه‌های علم و فناوری، ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری جامع و کارآمد، افزایش بودجه تحقیق و پژوهش، تقویت عزم ملی و افزایش درک اجتماعی به اهمیت توسعه علم و فناوری، حمایت مادی و معنوی از نخبگان و نوآوران و فعالیت‌های عرصه علم و فناوری، توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری، اهتمام بر انتقال فناوری و کسب دانش طراحی و ساخت برای تولید محصولات در داخل کشور، تسهیل مشارکت شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور و فعالان اقتصادی کشور در زنجیره تولید بین‌المللی، افزایش سهم وقف و خیریه برای تأمین مالی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی و پژوهشی و فناوری، ایجاد قطب‌های علمی و توسعه مراکز تعالی پژوهش (Azadi Ahmadabadi, 2021). مدیریت نظام‌مند عرصه علمی، تحول در حوزه علمیه، وحدت حوزه و دانشگاه، اسلامی‌سازی علوم، تأسیس دانشگاه اسلامی، گفتمان‌سازی علمی، نهضت نرم‌افزاری و تولید علم، آزاداندیشی و ترویج کرسی‌های نظریه‌پردازی، یادگیری از غرب و شاگرد نماندن، تحول در آموزش و پرورش، تحول در نظام تعلیم و تربیت، جذب و حمایت نخبگان، تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان، تجاری‌سازی علم و فناوری، تبادل علمی و دیپلماسی علمی (Latifi et al., 2018). توجه به موضوعات نوظهور و میان‌رشته‌ای و پشتیبانی مالی از پروژه‌های میان‌رشته‌ای، بین‌المللی‌سازی تحقیقات، بین‌المللی‌سازی آموزش،

1. Science Technology Innovation (STI)

2. Research and Development (R&D)

3. Driving Under the Influence (DUI)

ستادی، قراردادهای پژوهشی با سازمان‌های عمومی و شرکت‌های خصوصی، دریافت شهریه و کمک مالی از خیرین از دیگر منابع مالی این دانشگاه‌ها هستند. سومین عامل شناسایی شده ترکیب آزادی، استقلال و رهبری در دانشگاه‌های معتبر جهان است. دانشگاه‌های صاحب‌نام جهان در محیطی فعالیت می‌کنند که رقابت و جست‌وجوی علمی نامحدود، تفکر انتقادی، نوآوری و خلاقیت را تقویت می‌کند و در چنین فضایی بروکراسی‌های خشن و استانداردهای تحمیل شده از خارج نمی‌تواند استقلال عمل این مؤسسه‌های آموزش عالی را محدود کند (Hosseini et al., 2019). تبدیل شدن به مرجع علمی نیازمند تغییر جدی در نظام کل و اجزا آن به عنوان مؤلفه‌های شکل دهنده به نظام هستند.

در پژوهش (Hosseini et al., 2019) بیست مورد از تجربه‌های دانشگاه‌های بین‌المللی آورده شده است. این تجربه‌ها شامل موارد: تغییر انگیزه برای تغییر دانشگاه، جذب بهترین مدیران برای جذب بهترین استادان، کنترل کیفیت جذب کارکنان با تشکیل گروه استخدام، استخدام کردن بهترین‌ها، تهیه فهرستی از افراد صاحب‌استعداد و موفق، توانایی اتخاذ تصمیم‌های سخت توسط مدیران، دوری از تغییرات زیاد، اعطای اختیار تصمیم‌گیری بیشتر به مدیران گروه‌ها، انتصاب پژوهشگر برای مدیریت دانشگاه، اعطای اختیارات زیاد به مدیر دانشگاه، افزایش بودجه تحقیقاتی، پرهیز از تشریفات اداری دست‌وپاگیر، دسترسی‌پذیری مدیران، تقویت ارتباط بین کارکنان اجرایی و اعضای هیئت علمی، آموزش مدیریت به استادان، انتخاب گروه مدیریت بر اساس نیازهای دانشگاه، «نه» گفتن به دولت، ایجاد امکانات رفاهی مناسب در محیط کار برای کارکنان، تداوم دوره کاری مدیران به بیش از پنج سال، انتخاب گروه مدیریت توسط مدیر دانشگاه است (Hosseini et al., 2019).

## ۲-۷-۵. مقوله پنجم: موانع رسیدن به مرجعیت علمی

برای نائل شدن کشور به مرجعیت علمی موانع و محدودیت‌های زیادی وجود دارد. بسیاری از موانع و مشکلات دستیابی به این هدف مربوط به ابعاد ملی و داخلی مرجعیت علمی است. سیاست‌گذاران باید سعی کنند که موانع موجود را حذف کنند و یا تأثیرگذاری آن‌ها را به حداقل برسانند. مهم‌ترین موانع عبارت‌اند از: دشمنان نظام اسلامی و مستکبران، موانع فرهنگی و اجتماعی، ناکارآمدی ساختاری، موانع فکری، بینشی و

داده می‌شود. صنایع‌های تک‌عمدتاً از روش اس‌تی‌آی بهره می‌گیرند، ولی یادگیری و نوآوری در صنایع ال‌ام‌تی<sup>۱</sup> اغلب به روش دی‌یوآی انجام می‌گیرد (Latifi et al., 2018).

موضوع تبدیل شدن به کانون اصلی مراجعه‌ها و مراوده‌های علمی بین‌المللی از چشم‌اندازهای دانشگاه‌های پیشرو در سراسر جهان است. به همین علت در تمامی اسناد راهبردی دانشگاه‌های معتبر جهان حضور و نقش‌آفرینی در عرصه‌های بین‌المللی هدف‌گذاری شده است. بررسی اسناد و گزارش‌های مختلف در سطح بین‌المللی نشان می‌دهد که تلاش برای داشتن مراکز آموزش عالی مرجع و برتر و نیز مراکز تحقیقاتی ممتاز در برنامه‌های کلان بسیاری از کشورها به ویژه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه دیده می‌شود. فیلیپ آلباک<sup>۲</sup> در مجله بین‌المللی آموزش عالی در خصوص تعالی و مرجعیت مؤسسه‌های آموزش عالی گفته است: «هر کس یک دانشگاه جهانی را آرزو دارد. هیچ کشوری بدون یک دانشگاه باشکوه نمی‌تواند موفق شود». اما مشکل این است که هیچ کس نمی‌داند که دانشگاه جهانی چیست و سؤال این است که چگونه باید به آن دست یافت. یکی از مهم‌ترین اسنادی که در خصوص چگونگی دستیابی به مرجعیت و تعالی جهانی تدوین شده گزارش بانک جهانی است که دکتر سلمی<sup>۳</sup> آن را نوشته است. در پژوهش وی سه عامل اصلی متمایزکننده دانشگاه‌های کلاس جهانی از سایر دانشگاه تعیین شده است که در ادامه بررسی شده‌اند (Hosseini et al., 2019).

- درگاه پذیرش مدرسان، پژوهشگران و دانشجویان نخبه از سراسر دنیا؛
- نوع بودجه دانشگاه و بالابودن منابع مالی؛
- ترکیب آزادی، استقلال و رهبری در مدیریت دانشگاه.

در بیشتر موارد دانشگاه‌های مطرح در تراز جهانی دانشجویان و اعضای هیئت علمی صاحب‌استعداد را از سراسر جهان جذب می‌کنند و برای بسیاری از دانشگاه‌ها اهمیتی ندارد که این دانشجویان مستعد و یا اعضای هیئت علمی توانمند از کدام کشورها هستند. دومین عاملی که دانشگاه‌های برتر را مجزا می‌کند بودجه بسیار بالای آن‌هاست. مؤسسه‌های برتر چند منبع تأمین بودجه دارند. پول دولتی برای پژوهش‌ها و هزینه‌های

1. Local mean time (LMT)

2. Philip Altbach

3. Salmi

پيامدهای تغيير و تحول در راستای مرجعیت علمی، نبود اراده و برنامه جدی اعضای هیئت علمی برای مرجعیت شخصی خود، نبود برنامه جهت تعامل سازنده با دانش‌آموختگان و دانشجویان دکتری دانشگاه (Vatheghi Badi et al., 2021). ناکارآمدی نسل‌های دانشگاهی در مرجعیت علمی (Taherinia et al., 2010). مهاجرت نخبگان (Oftadeh and Sadri khah, 2023).

#### ۶-۷-۲. مقوله ششم: شاخص‌های نشان‌دهنده تحقق مرجعیت علمی

مؤسسه تحقیقات سیاست علمی کشور در پایگاه nrisp.ac.ir پنجاه و سه شاخص ارزیابی میزان تحقق مرجعیت علمی را برشمرده است، که همه موارد مذکور در جدول آورده شده است.

عقیدتی (Ghavamabadi et al., 2015). تبدیل نشدن افراد برجسته دانشگاه به جریان علمی در سطح ملی و جهانی، درگیر شدن مدیران ارشد دانشگاه به مسائل خرد و در نتیجه واماندن از مسائل راهبردی دانشگاه، عدم توانمندی در برندینگ دانشگاه، اقدام منفعلانه و ضعف در دیپلماسی علمی با نهادهای مختلف، تأسیس نشدن پژوهشگاه قدرتمند برای حضور دانش‌آموختگان دکتری، عدم شاگردپروری واقعی استادان، متناسب و منعطف نبودن آموزش، تمرکز نکردن بر موضوعی خاص و تکثر فعالیت‌های علمی، ترس از تعامل باز و مستمر با سایر مکتب‌های فکری و اندیشمندان علوم انسانی داخل و خارج کشور، پژوهش‌محور نبودن آموزش و عدم جهت‌گیری در راستای تربیت متفکر پژوهشگر در عرصه علوم انسانی، تأخیر در تصمیم‌گیری و ترس از

جدول ۲: شاخص‌های نشان‌دهنده تحقق مرجعیت علمی

شاخص‌های نشان‌دهنده تحقق مرجعیت علمی	پژوهشگر
تعداد و اسامی اعضای هیئت علمی جزء دو درصد پژوهشگران و دانشمندان برتر دنیا	(nrisp.ac.ir, 2024)
تعداد و مشخصات استادان مدعو بین‌المللی (که حداقل یک ترم در دانشگاه تدریس داشته‌اند)	
تعداد دانشجویان خارجی جذب‌شده و اعلام ملیت آن‌ها (حضوری و آنلاین)	
تعداد و عنوان پژوهش‌های بین‌المللی مشارکتی طی ۵ سال اخیر	
تعداد و عنوان پروژه‌های صنعتی و دولتی (قراردادهای مشاوره و پژوهشی)	
تعداد و عنوان دوره‌های آموزشی مشترک با دانشگاه‌های معتبر جهان	
تعداد تفاهم‌نامه‌های بین‌المللی با مراکز پژوهشی و آموزشی بین‌المللی	
تعداد و عنوان کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی برگزار کرده طی ۵ سال اخیر	
تعداد حضور در مجامع علمی بین‌المللی	
تعداد افتخارات پژوهشی از جشنواره‌های علمی و پژوهشی ملی و بین‌المللی طی ۵ سال اخیر	
تعداد و عنوان کتاب‌های کامل بین‌المللی منتشرشده	
تعداد و عنوان فصل‌کتاب‌های چاپ‌شده در انتشارات بین‌المللی	
تعداد و موضوع اختراعات بین‌المللی	
رتبه در ثبت اختراعات بین‌المللی	
تعداد ارجاع‌ها و استنادها به ثبت اختراعات	
تعداد ایده‌ها یا اختراعات تجاری‌سازی‌شده	
تعداد و موضوع مصاحبه‌های اعضای هیئت علمی در رسانه‌های رسمی کشور و مقاله‌های منتشرشده در جراید کثیرالانتشار	
تعداد و عنوان مقاله‌های بین‌المللی مشترک با کشورهای دیگر	
تعداد و عنوان مقاله‌های JCR Q1 دانشجویان تحصیلات تکمیلی	
تعداد و عنوان کرسی‌های علمی و نظریه‌پردازی ملی و بین‌المللی	

شاخص‌های نشان‌دهنده تحقق مرجعیت علمی	پژوهشگر
رتبه علمی در رتبه‌بندی‌های جهانی	(nrisp.ac.ir, 2024)
تعداد قطب‌های علمی (کانون‌های عالی پژوهشی و آموزشی نمونه)	
همکاری با دانشگاه‌های معتبر جهان در برگزاری دوره‌های مشترک	
تعداد انجمن‌های علمی میان‌رشته‌ای موضوع محور	
میزان همکاری آموزشی و پژوهشی با ایرانیان مقیم خارج از کشور	
تعداد فرصت‌های مطالعاتی خارج از کشور	
تعداد دفترهای همکاری‌های علمی مشترک با سایر کشورها و مجامع علمی بین‌المللی	
رتبه در شاخص جهانی نوآوری (GII)	
رتبه در شاخص پیچیدگی فناوری	
تعداد شرکت‌های دانش بنیان	
میزان اشتغال‌زایی شرکت‌های دانش بنیان	
تعداد انتقال دانش از خارج به داخل برای تولید دانش در تراز جهانی	
ضریب تأثیر مقاله‌های منتشرشده در مجله‌های معتبر بین‌المللی	
تعداد مجله‌های داخلی نمایه‌شده در نمایه‌نامه‌های بین‌المللی	
تعداد مقاله‌های نمایه‌شده در پایگاه‌های معتبر داخلی و خارجی	
تعداد کنگره‌های بین‌المللی برگزارشده	
میزان جذب منابع مالی بین‌المللی	
میزان صادرات محصولات / خدمات	
میزان خدمات آموزشی ارائه‌شده با اعتبار جهانی	
میزان پوشش نیازهای ایران ۱۴۰۴ و مشارکت در حل مسائل ملی	
تعداد اعضای هیئت علمی مشغول به کار یا صاحب شرکت فتاور در پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد یا مراکز توسعه فتاوری	
میزان افزایش درآمدهای پژوهشی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها حاصل از تجاری‌سازی و فروش دستاوردهای پژوهشی	
تعداد محصولات و خدمات دارای اعتبار جهانی	
تعداد شرکت‌ها و یا مؤسسه‌های تحقیقاتی پیشرو در عرصه فتاوری	
تعداد شرکت‌های موجود در فهرست فوربس یا فورچن ۵۰۰	
تعداد شرکت‌های فعال در لبه فتاوری (فتاوری‌های برافکن)	
تعداد استارت‌آپ‌های بین‌المللی و یونیکورن‌ها	
تعداد شرکت‌های حاضر در زنجیره‌های ارزش منطقه‌ای و جهانی (GVC)	
رشد فروش فتاوری و دانش فنی	
رشد ارزش سهم شرکت‌ها	
حجم قراردادهای فروش فتاوری و دانش فنی	
حجم سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه	
تعداد حوزه‌های جدید و نوظهور فتاوری معرفی شده	

علمی (Bakhtiari et al., 2017). مدل چند سطحی مرجعیت علمی (Farazkish et al., 2022). مدل تحقق مرجعیت علمی در حوزه آموزش عالی (Bagheri Mogh-Saf-Adam et al., 2018). مدل چند لایه مرجعیت علمی (dari Ranjbar, 2013). مدل چهار لایه مرجعیت علمی (Hassanzadeh, 2023).

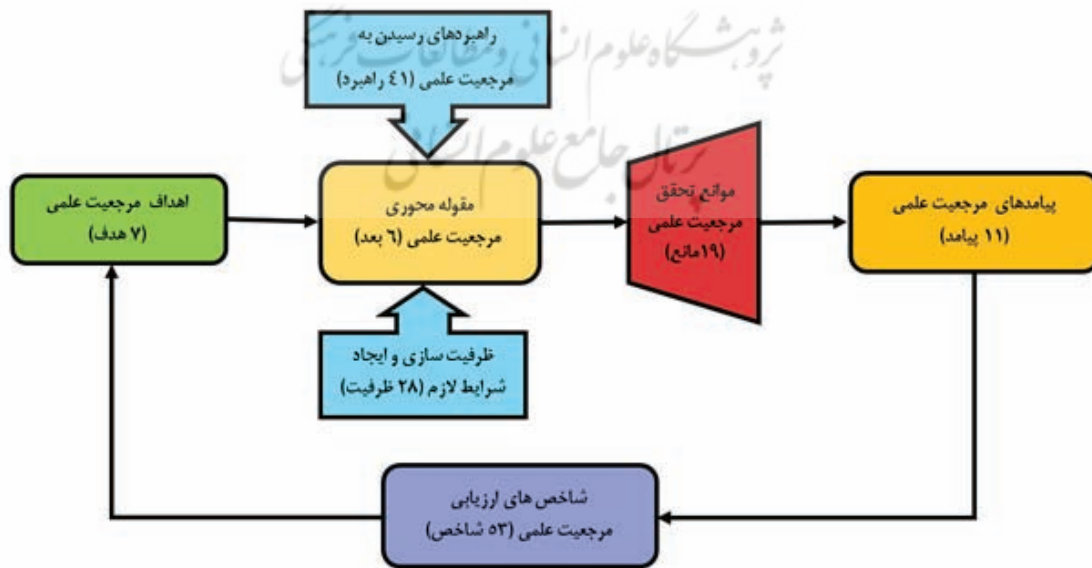
## ۲-۸. مدل تحقق مرجعیت علمی

با استفاده از هفت مقوله به دست آمده از فرایند فراترکیب یعنی اهداف، ابعاد، راهبردها، شرایط و ظرفیت‌ها، موانع، پیامدها و شاخص‌های ارزیابی، مدل مفهومی به صورت شکل ۲ برای تحقق مرجعیت علمی پیشنهاد شده است. ساختار مدل پیشنهادی به صورتی چیدمان شده است که اهداف مرجعیت علمی تعیین‌کننده مسیر کلی و چشم‌انداز مسیر مرجعیت علمی باشند. راهبردهای مرجعیت علمی بیان‌کننده سیاست‌ها و برنامه‌های اصلی برای تحقق اهداف هستند. شرایط و ظرفیت‌های رسیدن به مرجعیت علمی عوامل و زیرساخت‌های لازم برای اجرای راهبردها را مشخص می‌کنند. موانع مرجعیت علمی چالش‌ها و محدودیت‌هایی که مانع تحقق راهبردها می‌شوند را بیان می‌کنند. پیامدهای مرجعیت علمی تأثیرات مثبت و منفی در سطح ملی و بین‌المللی را نشان می‌دهند و در نهایت شاخص‌های ارزیابی مرجعیت علمی معیاری برای سنجش میزان دستیابی به اهداف مرجعیت علمی هستند.

۲-۷-۷. مقوله هفتم: پیامدهای رسیدن به مرجعیت علمی در پژوهش (Ghavamabadi et al., 2015) یازده پیامد شامل: فتح قله‌های علمی، رسیدن به اوج دانش و فناوری، محل رجوع بودن کشور در عرصه علم و فناوری، حرکت از دامنه‌ها به سمت قله علم و فناوری، الگوگیری دیگر کشورها در عرصه علم و فناوری، کسب رتبه اول علم و فناوری در منطقه، بازگشت به دوران باشکوه تمدن اسلامی و کسب پیشرفت همه‌جانبه کشور، ثروت آفرینی و رشد اقتصادی، اقتدار ملی، عزت ملی و تشکیل تمدن اسلامی نتیجه کارکرد درست الگوی نظام‌مند در فرایند تحقق مرجعیت علمی کشور ذکر شده است.

## ۲-۷-۸. مقوله هشتم: مهم‌ترین الگوهای ارائه شده

در بین ۳۸ پژوهش بررسی شده ۱۲ الگو برای رسیدن به مرجعیت علمی طراحی شده است: مدل مرجعیت علمی به صورت مفهوم‌سازی بنیادی (Goodarzi and Rudy, 2011). مدل مفهومی فرایند مرجعیت علمی (Fayyaz and Afshar Kohan, 2011). مدل مرجعیت علمی از منظر مقام معظم رهبری (Ghavamabadi et al., 2015). مدل فرایندی مرجعیت منطبق بر زندگی اندیشمندان (Taban et al., 2016). مدل بومی ایرانی اسلامی (Koushazadeh et al., 2019). مدل احراز مرجعیت علمی (Hosseini et al., 2019). مدل مرجعیت علمی از منظر رهبر انقلاب (Va-theghi Badi et al., 2021). مدل سطح‌بندی مرجعیت



شکل ۲. الگوی تحقق مرجعیت علمی

۱. تقویت زیرساخت‌های علمی و فناوریانه با تأکید بر ظرفیت‌سازی پایدار: این امر با توجه به شناسایی ۲۸ ظرفیت نهادی و ساختاری می‌تواند زیربنای مرجعیت علمی را تقویت کند. توجه ویژه به ظرفیت‌سازی منابع انسانی، توانمندسازی پژوهشگران، و طراحی سازوکارهای انگیزشی برای نخبگان از اهمیت راهبردی برخوردار است. ارتقای تعامل و هم‌افزایی میان نهادهای دولتی، دانشگاهی و صنعتی و ایجاد بسترهای مشارکت مؤثر میان تصمیم‌گیران اصلی زیست‌بوم علم و فناوری ضروری است.

۲. تدوین راهبردهای اجرایی: با توجه به شناسایی ۴۱ راهبرد اجرایی سیاست‌گذاران باید برنامه‌های آموزشی و پژوهشی میان‌رشته‌ای را تقویت کنند و نیز گسترش تعاملات بین‌المللی و حضور مؤثر در شبکه‌های علمی جهانی که از الزام‌های اساسی دستیابی به مرجعیت علمی در سطح بین‌المللی به شمار می‌آید را سرلوحه قرار دهند.

۳. رفع موانع ساختاری و فرهنگی: با شناسایی ۱۹ مانع در پژوهش سیاست‌گذاران باید با اصلاح قوانین انتقال فناوری، تقویت آزادی دانشگاهی و ایجاد سازوکارهای حمایتی برای نخبگان موانع احصا شده را کاهش دهند.

۴. استقرار نظام ارزیابی پویا و داده‌محور: با توجه به شناسایی ۵۳ شاخص ارزیابی در پژوهش بهره‌گیری از نظام‌های ارزیابی دقیق، پویا و داده‌محور برای ارزیابی میزان اثربخشی سیاست‌های اتخاذ شده ضروری است. شاخص‌های ارزیابی علمی علاوه بر پایش پیشرفت اهداف نقش مهمی در ارائه بازخورد به سیاست‌گذاران دارند و زمینه اصلاح مستمر سیاست‌ها و ارتقای کیفیت حکمرانی علمی را فراهم می‌کنند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تمرکز بر منابع فارسی‌زبان و بازه زمانی مشخص اشاره کرد. پژوهش‌های آتی می‌توانند با بهره‌گیری از منابع بین‌المللی و مطالعه موردی دانشگاه‌های موفق جهان به تکمیل، اعتبارسنجی و بومی‌سازی بیشتر این الگو کمک کنند. در پایان می‌توان گفت که مرجعیت علمی نه فقط ابزاری راهبردی برای تحقق توسعه پایدار و ارتقای قدرت نرم کشور است، بلکه بستری حیاتی برای پیشبرد آرمان تمدن نوین اسلامی ایرانی محسوب می‌شود. تحقق این هدف بلندمدت مستلزم سیاست‌گذاری یکپارچه، تصمیم‌گیری شفاف، و بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های ملی و فراملی در سطوح مختلف حکمرانی علمی است.

ویژگی مهم این الگو این است که از الگوی حلقه بسته استفاده کرده است؛ به این معنا که شاخص‌های ارزیابی بازخوردی از پیامدهای مرجعیت علمی را به اهداف بازمی‌گرداند و بهبود الگو را امکان‌پذیر می‌سازد. این الگو امکان تحلیل و بهبود مستمر فرایند مرجعیت علمی را فراهم می‌کند. این الگو، به نوعی ترکیبی از سایر الگوهای ارائه شده در ۳۸ مقاله مطالعه شده و دربرگیرنده همه مؤلفه‌های آن‌هاست.

### بحث، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگویی مفهومی برای تحقق مرجعیت علمی در دانشگاه‌ها با بهره‌گیری از روش فراترکیب و تحلیل نظام‌مند ۳۸ مطالعه اصلی تلاش کرده است تا با تلفیق داده‌ها و مفاهیم پراکنده موجود تعریفی جامع از «مرجعیت علمی» ارائه دهد و چهارچوبی تحلیلی مشتمل بر هشت مقوله اصلی شامل اهداف، ابعاد، شرایط و ظرفیت‌ها، راهبردها، موانع، پیامدها، شاخص‌های ارزیابی و الگوهای تحقق را ترسیم کند. کاربری روش فراترکیب، با توجه به رویکرد فراگیر و ساختارمند آن، امکان شناسایی خلأهای مفهومی و تحلیلی را فراهم ساخته که اغلب در پژوهش‌های منفرد و موضوع‌محور مغفول مانده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که مرجعیت علمی مفهومی پیچیده و چندلایه است که تحقق آن نیازمند درک و تبیین هم‌زمان عناصر نهادی، راهبردی و ارزشیابی است.

در چهارچوب الگوی ارائه شده ۷ هدف کلان، ۶ بعد اصلی، ۲۸ ظرفیت نهادی و ساختاری، ۴۱ راهبرد اجرایی، ۱۹ مانع ساختاری و محتوایی، ۱۱ پیامد و ۵۳ شاخص ارزیابی به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی مرجعیت علمی شناسایی شده‌اند. نوآوری اصلی پژوهش در تدوین مدلی ترکیبی مبتنی بر تحلیل کیفی پژوهش‌های پیشین است؛ مدلی که با تکیه بر منطق «حلقه بسته» امکان بازخوردپذیری، اصلاح‌پذیری و ارتقای مستمر سیاست‌گذاری علم و فناوری را مهیا می‌کند.

تحقق مرجعیت علمی که یکی از اهداف کلان اسناد بالادستی کشور است مستلزم استقرار نظام حکمرانی علمی کارآمد و بهره‌گیری از رویکردهای سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد و داده‌های معتبر است. در این راستا، با استفاده از مدل به دست آمده موارد ذیل برای ارتقای مرجعیت علمی در حوزه سیاست‌گذاری و حکمرانی علمی پیشنهاد می‌شود:

- Saeed. (2010). "The role of scientific authority and foresight in the development of fourth-generation universities in order to provide a model (case study: Mazandaran Universities of Medical Sciences)". *Teb va Tazkiyeh*, 29(2), pp. 76-87. {In Persian}.
- Farazkish, Mahdieh, Azadi Ahmadabadi, Ghasem and Abdi, Sajideh. (2022). "Providing a conceptual model of "scientific authority" based on the thoughts and words of the Supreme Leader". *Strategic Management Thought*, 16(3), pp. 1-28. doi: 10.30497/smt.2023.243030.3382. {In Persian}.
- Fayyaz, Irandokht, Afshar Kohan Zahra. (2011). "The role and position of the educational system in the process of the country's authority". *The First National Conference on Education in Iran* 1404, Tehran, Institute for Policy Research on Science, Technology and Industry. 14(1), pp. 58-81. doi: 10.22034/popsci.2023.347119.1205. {In Persian}.
- Ghavamabadi, Mohammad Gholam, Mortazavi Nejad, Seyed Mehdi, Norouzi, Somayeh, Javadi, Mojtaba, Nani, Saeed, and Abdolhosseinzadeh, Mohammad. (2015). "The model of scientific authority in the Islamic Republic of Iran based on the statements of the Supreme Leader". *Basij Strategic Studies*, 18(68), pp. 5-30. {In Persian}.
- Goodarzi, Gholamreza, and Rudy, K. (2011). "Explaining scientific authority for the country's scientific institutions with a fundamental conceptualization theory approach". *Science and Technology Policy*, 4(2), pp. 75-89. {In Persian}.
- Hafezi, Reza, Mirzarsoli, Fereshteh and Aminlou, Mitra. (2022). "Characteristics and Challenges of Scientific Authority in Iran from the Perspective of Leaders". *Science and Technology Policy*, 15(3), pp. 29-40. doi: 10.22034/jstp.2022.13956. {In Persian}.
- Alizadeh, Parisa and Kowsari, Sahar. (2010). "Providing strategic options for achieving Iran's scientific and technological authority based on the integral framework of futures". *Rahyaft*, 33(1), pp. 19-40. doi: 10.22034/rahyaft.2024.11495.1460. {In Persian}.
- Azadi Ahmadabadi, Qasem. (2021). "Extraction and prioritization of strategies for achieving scientific authority in Iran with an interpretive structural modeling approach". *Strategic Studies of Public Policy* (Strategic Studies of Globalization), 11(41), pp. 240-265.
- Bagheri Moghadam, Naser, Azadi Ahmadabadi, Ghasem and Khorasani, Mohsen. (2018). "Presenting a Conceptual Model for Realizing Scientific Authority in the Field of Higher Education in the Country". *Rahyaft*, 32(4), pp. 53-64. doi: 10.22034/rahyaft.2023.11451. {In Persian}.
- Bagheri, Pejman, Avand, Abolghasem, Koohpayeh, Amin, Homayounfar, Reza, Farjam, Mojtaba, and Avand, Fatemeh. (2017). "Some points about scientific authority with a view to the role of students in its realization and the existing obstacles". *Sabzevar University of Medical Sciences*, 24(1), pp. 51-53. {In Persian}.
- Bakhtiari, Hossein, Jafari Tuye, Jafar, Molla Sadeqhi, Mohammad Bagher, and Abbasi, Hossein. (2017). "Designing an interpretive structural model of the components affecting the scientific authority of the university studied: Imam Sadeq University" (peace be upon him). *Strategic Management Thought* (Management Thought), 15(2 (30th issue), pp. 45-84. doi: 10.30497/smt.2022.241980. {In Persian}.
- Beikzadeh Daronkolai, Somayeh, Yousefi Saeedabadi, Reza, and Safarian Hamedani,

- Haghdoust Ali Akbar, Nouri Hekmat Somayeh, Dehnavieh Reza, Poursheikh Ali Atosa. (2019). "A practical look at the concept of scientific authority". *Journal of Culture and Health Promotion*, 3(1), pp. 16-23. {In Persian}.
- Haji Ahmadi, Maryam. (2019). "Scientific Authority, Book One: Concepts, Vocabularies and Definitions". *National Center for Strategic Research on Medical Education*, Tehran. {In Persian}.
- Hassanzadeh, Mohammad. (2023). "Multi-layered Model of Scientific Authority". *Information Management Sciences and Techniques*, 9(2), pp. 443-451. doi: 10.22091/stim.2023.2521. {In Persian}.
- Hosseini Moghadam, Mohammad, Bashiri, Hassan, Heydarzadeh, Abtin, Khoshrang, Hossein, and Dadgaran, Ideh. (2019). "Presenting a proposed model for future planning of scientific authority with emphasis on the case study of Guilan University of Medical Sciences". *Iranian Future Studies*, 4(1), pp. 171-205. doi: 10.30479/jfs.2019.10603.1053. {In Persian}.
- <https://nrisp.ac.ir/> 2023, Full Report on Scientific Authority, National Institute for Science Policy Research.
- Koushazadeh, Fatemeh, Akbari, Ahmad, Moghaleh, Ali, Jabbari Noghabi, Mehdi, and Koushazadeh, Ali. (2019). "Identifying, classifying, and prioritizing factors affecting the academic authority of a university". *Research in Educational Systems*, pp. 13(47), 133-152. {In Persian}.
- Koushazadeh, Fatemeh, Akbari, Ahmad, Moghaleh, Ali, Koushazadeh, Ali, and Jabbari, Mehdi. (2019). "Designing a model of academic authority of a university; identifying dimensions and pillars (case study: Imam Reza International University)". *Management in Islamic University*, 9(1(19)), pp. 107-122. {In Persian}.
- Latifi, Meysam, Tahmasebi Blokabad, Reza, Javadi, Mojtaba, and Mirzaei Havshki, Mohammad Hasan. (2018). "Extraction and prioritization of strategies for achieving scientific authority in the Republic of Iran using the method of performance-importance analysis (IPA)". *Rahfyad*, 27(86), pp. 5-29. {In Persian}.
- Mahmoudi Topkanloo, Hassan. (2013). "Scientific authority in the light of the development of academic freedom: A study of the views of faculty members". *Rahfyad*, 33(1), pp. 41-54. doi: 10.22034/rahyaft.2023.11450.1447. {In Persian}.
- Mahmoudi, Mohammad Kazem, Salehi, Mohammad and Taghvaei Yazdi, Maryam. (2010). "The effect of knowledge-based leadership on scientific authority in order to provide a model in large medical universities in region 1". *Medicine and Purification*, 29(1), pp. 12-23. {In Persian}.
- Moghaddisi, Hamid. (2021). "Towards scientific authority by creating a national innovation system (review)". *Culture and Health Promotion*, 5(4), pp. 434-441. {In Persian}.
- Oftadeh, Morteza, Sadri khah, Amir reza. (2023). "Why is it important to support and protect scientific elites from the perspective of the Supreme Leader in the direction of scientific authority: a research based on content analysis". *Rahyافت*, 33(1), pp. 3-18. doi: 10.22034/rahyaft.2024.11506.1464. {In Persian}.
- Rezaei Mohammad Mehdi, Falsafi Peyman. (2019). "The role and position of interdisciplinary sciences in the scientific authority of the science, technology and health innovation system 2019". *Journal of Culture and Health Promotion*, 3 (1), pp. 80-85. {In Persian}.
- Rezaian, Ali (2024). *The National Seminar on the Comprehensive Map of Islamic Management (NAJMA)*, Imam Hossein Comprehensive University, {In Persian}.

- Safdari Ranjbar, Mustafa. (2013). "Policy Programs to Support Scientific and Technological Authority". *Strategic Studies in Public Policy*, 13(47), pp. 180-203. doi: 10.22034/sspp.2023.1987846.3374. {In Persian}.
- Sandelowski, Margarete. and Barroso, Julie. (2007). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*. New York: Springer.
- Seyed Javadeyn, Seyed Reza, Hassangholipour, Tahmours, Rahnavard, Farjaleh and Tab, Mohammad. (2012). "Conceptualization of Scientific Authority in the Higher Education System". *Research in Educational Systems*, 6(16), pp. 1-27. {In Persian}.
- Sohrabi, Babak; Azami, Amir; Yazdani, Hamidreza. (2011). "Pathology of Research in Islamic Management with a Meta-Synthesis Approach". *Perspectives on Public Management*, 6, pp. 9-2. {In Persian}.
- Taban, Mohammad, Yasini, Ali, Shiri, Ardeshir and Mohammadi, Esfandiar. (2016a). "Designing and explaining the model of scientific authority in Iranian higher education based on the biographies of the country's intellectuals with a content analysis approach". *Quarterly Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 3(6), pp. 20-40. {In Persian}.
- Taban, Mohammad; Seyed Javadin, Seyed Reza, Pour Ashraf, Yasanollah, Yasini, Ali and Wiese, Sayed Mehdi. (2016b). "Identifying the components of scientific authority in Iranian higher education with a data-based approach". *Journal of Epistemological Studies at the Islamic University*, 67. {In Persian}.
- Taherinia, Ali Baqer and Namdari Pejman, Mehdi. (2010). "Realizing scientific authority in the context of the N-O generation of universities". *Rahyaft*, 32(3), pp. 91-100. doi: 10.22034/rahyaft.2023.11413.1434. {In Persian}.
- Vatheghi-Badi, Mohammad, Javanali Azar, Morteza and Khandan, Ali Asghar. (2021). "Identifying and prioritizing obstacles to achieving scientific authority in the field of humanities (case study of Imam Sadeq University)". *Strategic Management Thought*, 15(1), pp. 29-72. doi: 10.30497/smt.2021.239314.3117. {In Persian}.



Science and Technology Pol-  
icy Letters

15, Issue 3, autumn 2025

## A Systematic Review of the Scientific Authority Realization Model Using Meta-Synthesis Method

Mostafa Mardanian<sup>1</sup>

Ali Taheri<sup>2</sup>

Mohsen Miri<sup>3</sup>

### Abstract

The present study aimed to design a conceptual model for realizing scientific authority in Iran, using the method of metasynthesis and systematic review. The main question of the research is: "What is the model for realizing scientific authority and what components play a role in its formation?" In this regard, first 139 relevant Persian-language studies were identified and collected, and among them, 38 studies that had greater theoretical coherence and content relevance were analyzed in depth. The findings indicate that scientific authority is a multidimensional concept whose realization requires the simultaneous understanding and explanation of various components. Accordingly, eight categories including goals, dimensions, strategies, conditions and capacities, obstacles, consequences, evaluation indicators, and conceptual models were extracted and classified. In total, 7 macro-goals, 6 main dimensions, 28 institutional and structural capacities, 41 strategies, 19 barriers, 11 outcomes, and 53 evaluation indicators were identified as key components of scientific authority. The innovation of this research is in providing a comprehensive definition of scientific authority and developing a hybrid model based on qualitative analysis of previous research; a model that, by utilizing closed-loop logic, provides the possibility of feedback, modification, and continuous improvement of science and technology policies. The findings of this research can be used as a basis for promoting scientific governance and guiding policymaking in line with the realization of the strategic goals of the country's science and technology development.

**Keywords:** Scientific Authority, Realization of Scientific Authority, Science Policymaking, Meta-Synthesis Method

---

1. Ph.D. Candidate, Faculty of management, Imam Hussein University, Tehran, Iran. Em.mardanian@gmail.com

2. Associate Professor, Faculty of management, Imam Hussein University, Tehran, Iran

3. Associate Professor, Faculty of management, Imam Hussein University, Tehran, Iran.

## نقش نامه و فرم تعارض منافع

### الف) نقش نامه

پدیدآورندگان	مصطفی مردانیان	علی طاهری	محسن میری
نقش	نویسنده	نویسنده	نویسنده
نگارش متن	نگارش متن اصلی	-	-
ویرایش متن و ...	-	ویرایش متن	ویرایش متن
طراحی / مفهوم پردازی	-	-	-
گردآوری داده	پیاپی سازی متن	-	-
تحلیل / تفسیر داده	-	-	-
سایر نقش ها	-	-	-

### ب) اعلام تعارض منافع

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می باشند که ممکن است به طور نا عادلانه ای بر تصمیم گیری آن ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله ساز می شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پزوهانه، گرنت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری یا غیررسمی، اشتغال،

مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه ای، اندیشه ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافی داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ گونه تعارض منافی ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گرنت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهام دارند.

اظهار (عدم) تعارض منافع: با سلام و احترام؛ به استحضار می رساند نویسندگان مقاله هیچ گونه تعارض منافی ندارد.

نویسنده مسئول: مصطفی مردانیان

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۱/۳۱