




Roadmap for theorizing and producing science in the defense-security field

 Majid Zeineddini

Assistant Professor of Strategic Defense Sciences, National Defense University, Tehran, Iran. Email: m.zeinoddini@sndu.ac.ir

ABSTRACT

Article type:
Research Article

Article history:

Received:
2025-1-6
Received in
revised form;
2025-2-24
Accepted:
2025-2-28
Published online:
2025-8-23

Keywords:

*Science
production,
theory,
theorizing,
roadmap,
scientific
authority*

Objective: The flow of theorizing and producing science is considered the driving force of national power. The defense-security field is also one of the important pillars of national power. This field is inevitably involved in the realm of science for development, gaining a competitive advantage, and securing the country's national goals and interests. Therefore, the purpose of the present study is to present a roadmap for theorizing and producing science in the defense-security field.

Methodology: This applied study uses a mixed approach and the case-contextual method. The data were collected through field and library methods and analyzed using qualitative content analysis techniques and SPSS statistical software. This research focuses on the literature on theorizing and producing science, and a questionnaire was distributed among 50 experts from armed forces organizations who were selected selectively.

Findings: The roadmap for theorizing and producing science in the defense-security field consists of three layers: infrastructure, trends, drivers, and goals, which are completely interconnected. Thus, the first layer has 10 infrastructures, the second layer has 19 trends and drivers, and the third layer has 6 goals.

Conclusion: The presented roadmap can guide action and executive decisions by commanders, managers, and those in charge of scientific and educational affairs in the armed forces. This will enable them to use the collected findings as the outlines for annual goals and programs, paving the way for exiting the period of scientific dependence, achieving scientific independence, and ultimately gaining scientific authority.

Citation: Zeineddini, Majid. (1403). Roadmap of theorizing in the field of defense and security. *Defensive Future Studies*, 10 (37), 187-221.

DOI: [10.22034/dfs.2025.2049998.1876](https://doi.org/10.22034/dfs.2025.2049998.1876)



Publisher: IRI Military Command and Staff University

Extended Abstract

Introduction:

From the point of view that theory is the center of gravity and the heart of science, the process of theorizing leads to the production of science, which is also considered the main pillar of scientific authority. Gaining and maintaining scientific authority depends on the continuous and growing process of discovering and producing science. Furthermore, scientific authority is one of the basic elements of civilization. On this basis, theory and theorizing are extremely important.

One of the serious problems and basic inadequacies in the scientific, educational, and research system is the "weakness in theorizing and production of science. According to the opinions of experts and thinkers, serious attention to the categories of "creativity, innovation, ideation, and theorizing" is one of the important tools to be at the center of science production and scientific reference, and ultimately, one of the main pillars of power and authority. The main research question is: What is the roadmap for theorizing and producing science in the field of defense and security?

Methodology:

From the point of view of the objective, the present research has been applied based on the nature of the data, which is qualitative, and employs the technique of qualitative content analysis with an interpretive approach. The statistical community of the research is considered in two areas. In the first part, the focus is on the research topic of all metaphysical documents, such as the constitution, the general policies of science and technology, the comprehensive scientific map of the country, the document of the Islamic University, the statement of the second step of the revolution, the 20-year vision of the country, and the document of the comprehensive scientific, defense, and security map, which have been examined in full. In the second part, 15 people were purposefully selected through semi-structured interviews. Data collection continued until the basic elements of the study reached theoretical saturation. The method of data collection in the literature section was through document study, and in the research implementation section, it was conducted with the help of a questionnaire containing open or semi-structured questions and in-depth interviews with experts. To perform qualitative content analysis, first, the texts of meta-documents and interviews were organized and read several times to gain a general understanding of them. Then, preliminary interpretations were obtained from the texts to facilitate coding. After identifying and specifying the basic concepts and structures effective on the implementation of the roadmap, the coding of the texts was completed.

Findings:

In the extraction roadmap, three layers are considered as follows:

First layer: The goals layer is the highest layer in the roadmap, and the results of the implementation and theorizing of the production roadmap in the field of defense and security are reflected in the armed forces organizations. This layer includes six goals: empowering the production of theory, producing and compiling native texts and content, documenting the experiences of sacred defense and turning them into theory,

meeting needs and solving problems, achieving independence and scientific autonomy, and reaching scientific authority.

Second layer: The middle layer consists of the appropriate trends and stimuli that show all the possible answers and ways to reach the goals. This layer includes three main categories: structural activities, educational activities, and research activities. Each of these activities also covers other components.

The structural activities include seven components: developing an incentive system to create and strengthen motivation; forming a supreme theorizing council at the highest level of the General Staff of the Armed Forces; and strengthening scientific, educational, and research interactions with scientific and educational centers inside and outside the country. Additionally, creating a real organizational structure for theorizing, establishing a network for monitoring the progress of theorizing and its effective implementation, forming a strategic council of the organizational committee for theorizing, and fostering criticism and debate at the highest level within the armed forces organizations, while ensuring the independence of the scientific-educational system of the armed forces from the Ministry of Science, Research, and Technology. The educational activities cover five components: teaching a theorizing course at the secondary education level, forming teacher training courses for the theorizing course, holding think-tank meetings, organizing theorizing festivals and conferences, familiarizing the hierarchy with the demands of the Imams of the Revolution regarding theorizing and producing science, and organizing workshops and training courses in theorizing.

Research activities include seven components: creating a movement to hold promotional and specialized chairs, preparing a plan/system of topics and issues, defining research projects aimed at theorizing and producing science, counting the titles of theories that support the organization's missions and compiling them, forming a staff for the production of native scientific-educational content and texts, compiling and implementing the management system of knowledge, and creating a system for using ideas and theories.

The third layer: The lower layer, or infrastructure, has defined the basic conditions and facilities for the formation of a roadmap for theorizing and producing science in the field of defense and security. This layer includes three activities: management activities, human resources activities, and knowledge activities. Each of these activities covers the other components.

Management activities include five components: governing the approach to science production in scientific, educational, and research centers; reforming the system of promotion for academic faculty members based on the approach to science production and theorizing; reforming the structure of scientific centers; providing training appropriate to the approach to science production and theorizing; amending scientific and educational regulations and guidelines in line with the approach to science production and theorizing; and revising and compiling educational and research programs and methods in line with the approach to science production and theorizing.

The activities of human resources include two components: the identification, attraction, cultivation, and use of talents in the field of theorizing and networking among people, centers, and gatherings of ideas and theorists.

Scientific activities include three components: the formation of poles, associations, and the creation of ideation and theorizing centers; the creation of a science database; and the classification and ranking of sciences.

Discussion and conclusion:

To find the subjectivity of theory and theorizing, and to shape the flow of scientific production, as well as to reach the horizon outlined in the above-mentioned documents, it seems necessary to develop a roadmap to promote theorizing and scientific production in the field of defense and security. The provided roadmap can be used as a guide for action and executive measures by the commanders, managers, and custodians of scientific and educational affairs of the armed forces. Based on this, the deputies, science, research and technology, education and training, manpower, planning, program, and budget of armed forces organizations are proposed. Ten infrastructural categories and nineteen categories of trends and drivers have been included in the goals and annual plans, which will provide the basis for exiting the period of scientific dependence, then achieving scientific independence, and finally gaining scientific authority.



نقشه راه نظریه‌پردازی و تولید علم در عرصه دفاعی، امنیتی

مجید زین‌الدینی^۱

استادیار علوم دفاعی راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران. ایمیل: m.zeinoddini@sndu.ac.ir

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:	هدف: جریان نظریه‌پردازی و تولید علم پیش‌آن‌قدرت ملی محسوب می‌شود. عرصه دفاعی، امنیتی نیز یکی از ارکان مهم قدرت ملی است. این عرصه برای بالندگی، کسب مزیت رقابتی و تأمین اهداف و منافع ملی کشور ناگزیر به نقش‌آفرینی در حوزه علم است. از این‌رو هدف از پژوهش حاضر ارائه نقشه راه نظریه‌پردازی و تولید علم در عرصه دفاعی - امنیتی است.
مقاله پژوهشی:	روش: برای دستیابی به هدف پژوهش، رویکرد کیفی مدنظر قرار گرفت و از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. در این پژوهش با بهره‌گیری از مطالعه اسنادی و مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته با ۱۵ نفر از صاحب‌نظران داده‌ها جمع‌آوری و ثبت شد و در ادامه عملیات کدگذاری به‌صورت دستی انجام گرفت.
تاریخچه مقاله:	یافته‌ها: نقشه راه نظریه‌پردازی و تولید علم در عرصه دفاعی، امنیتی از سه لایه زیرساخت، روندها و محرک‌ها و اهداف تشکیل‌شده است که این لایه‌ها کاملاً باهم در ارتباط هستند. به‌این‌ترتیب لایه اول دارای ۱۰ زیرساخت، لایه دوم دارای ۱۹ روند و محرک و لایه سوم دارای ۶ هدف است که در قالب یک مدل مفهومی ارائه شد.
تاریخ دریافت:	نتیجه‌گیری: نقشه راه ارائه‌شده از سه لایه زیرساخت، روندها و محرک‌ها و اهداف تشکیل‌شده است. هر لایه مقوله‌های اصلی دیگری را دربر دارد. مقوله‌های اصلی لایه زیرساخت عبارت‌اند از: فعالیت‌های؛ مدیریتی، نیروی انسانی و دانشی. مقوله‌های اصلی لایه روندها و محرک‌ها عبارت‌اند از: فعالیت‌های؛ ساختاری، آموزشی و پژوهشی. مقوله‌های اصلی لایه اهداف عبارت‌اند از: تولید علم و کمک به تمدن‌سازی.
تاریخ بازنگری:	
تاریخ پذیرش:	
تاریخ انتشار:	
کلیدواژه‌ها:	تولید علم، نظریه، نظریه‌پردازی، نقشه راه، مرجعیت علمی.

استناد: زین‌الدینی، مجید. (۱۴۰۳). نقشه راه نظریه‌پردازی در عرصه دفاعی، امنیتی. *آینده‌پژوهی دفاعی*، ۱۰ (۳۷)، ۲۲۱-۱۸۷.

DOI: [10.22034/dfs.2025.2049998.1876](https://doi.org/10.22034/dfs.2025.2049998.1876)



ناشر: دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران

مقدمه

ایجاد، حفظ و گسترش هر تمدنی وابسته به بعد فکری و اندیشگانی است. بقای هر تمدن و نفوذ و گسترش آن در جهان وابسته به جریان مؤلف فکری، فلسفی و علمی است. یکی از ارکان هر تمدنی که بخواهد اقتدار پیدا کند و پایدار بماند، حرکت بر مبنای علم و دانش است. به عبارت دیگر، ظهور و بروز هر تمدن و اقتدار آن منوط به داشتن قدرت فکری و علمی است و این اقتدار با کسب علم و معرفت و مرجعیت علمی - در کنار دیگر ارکان اقتدار مانند رهبری، مردم، قدرت و ثروت - حاصل می‌شود. همان‌گونه که مولی امیرالمؤمنین علی (علیه‌السلام) فرمود: «الْعِلْمُ سُلْطَانٌ، مَنْ وَجَدَهُ صَالِحًا بِهِ وَ مَنْ لَمْ يَجِدْهُ صَالِحًا عَلَيْهِ» علم اقتدار است هر کس این قدرت را به چنگ آورد می‌تواند غلبه پیدا کند و هر کس این اقتدار را به دست نیاورد بر او غلبه خواهد شد و دیگران بر او قهر و غلبه پیدا می‌کنند. (ابن ابی‌الحدید، ۶۴۹ ه ق: ۳۱۹)

یکی از مشکلات جدی و نارسایی اساسی در نظام علمی - آموزشی و تحقیقاتی ایران از جمله در بخش دفاع و امنیت، ضعف در نظریه پردازی و تولید علم است. از آنجاکه این نارسایی ناشی از حاکمیت رویکرد تقلیدی و ترجمه‌ای در فضای علمی - آموزشی کشور هست، مقام معظم رهبری حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) و فرماندهی کل قوا تأکید دارند که رویکرد مصرف‌گرایی در علم باید به رویکرد تولیدی تغییر یابد. «ما رویکرد مصرف‌کنندگی علم را تبدیل کنیم به رویکرد تولید علم. ما ننگمان نمی‌کند که از آن کسی که دارای علم است یاد بگیریم و شاگردی کنیم، اما شاگردی یک حرف است، تقلید یک حرف دیگر است! ... «باید دنبال این باشیم که ما تولید علم بکنیم». (۱۳۹۷/۰۳/۲۰)

از سوی دیگر معظم‌له از دهه هشتاد مکرراً بیان داشته‌اند که بایستی ایران در عرصه علم و فناوری به «مرجعیت علمی» در دنیا برسد: «شما هدف را این قرار بدهید که ملت و کشور شما در یک دوره‌ای، بتواند مرجع علمی و فناوری در همه دنیا باشد. یک وقتی من در جمع جوان‌های نخبه گفتم: شما کاری کنید که در یک دوره‌ای - حالا این دوره ممکن است پنجاه سال دیگر یا چهل سال دیگر باشد - هر دانشمندی اگر بخواهد به آخرین فراورده‌های علمی دست پیدا کند ناچار باشد زبان فارسی را که شما اثرتان را به زبان فارسی نوشته‌اید، یاد بگیرد همچنانی که امروز شما برای دستیابی به فلان علم، مجبورید فلان زبان را یاد بگیرید تا بتوانید کتاب مرجع را پیدا کنید و بخوانید». (۱۳۸۶/۰۶/۱۲)

از آن نظر که نظریه مرکز ثقل و قلب علم است و جریان نظریه پردازی به تولید علم منجر می‌شود و تولید علم نیز رکن اصلی مرجعیت علمی محسوب می‌گردد به طوری که کسب و حفظ مرجعیت علمی در گروهی جریان مستمر و رو به رشد کشف و تولید علم است و مرجعیت علمی هم از ارکان اساسی تمدن سازی هست، بر این مبنا، نظریه و نظریه پردازی از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است.

یکی از مشکلات جدی و نارسایی اساسی در نظام علمی، آموزشی و تحقیقاتی، «ضعف در نظریه پردازی و تولید علم» است و بنا بر عقیده صاحب نظران و اندیشمندان، توجه جدی به مقوله «خلاقیت، نوآوری، ایده پردازی و نظریه سازی» یکی از لوازم مهم برای قرار گرفتن در کانون تولید علم و مرجعیت علمی و در نهایت یکی از ارکان اصلی قدرت و اقتدار هست. (دبیرخانه شورای عالی نظریه پردازی، ۱۴۰۳: ۱)

با عنایت به موارد فوق برای موضوعیت پیدا کردن نظریه و نظریه پردازی و شکل گیری جریان تولید علم و نیز رسیدن به افق ترسیم شده در اسناد فرادستی، تدوین نقشه راه برای رونق بخشیدن به نظریه پردازی و تولید علم در حوزه دفاعی، امنیتی ضروری به نظر می‌رسد.

سؤال اصلی تحقیق این است که نقشه راه نظریه پردازی و تولید علم در حوزه دفاعی، امنیتی چگونه است؟

مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

نظریه، توصیف/ تبیین/ تجویز / تفسیر جدید انسان از یک پدیده و مفهوم یا روابط بین دو یا چند پدیده و مفهوم در قالب گزاره، گزاره‌ها و یا نمادهای ریاضی و هنری را نظریه گویند (زین‌الدینی، ۱۴۰۳: ۲۱۲).

اصطلاح نظریه پردازی به دو صورت عام و خاص به کار می‌رود. در حالت عام به هرگونه جریان و فعالیت علمی که منجر به تولید نظریه می‌شود؛ اعم از دفاعی یا تدریجی، نبوغی و شهودی و یا به صورت فرایندی، نظریه پردازی اطلاق می‌شود. در حالت خاص، صرفاً به تولید نظریه که به صورت دفاعی، نبوغی و شهودی صورت می‌گیرد؛ اطلاق می‌گردد (زین‌الدینی و قنذاقی، ۱۴۰۲: ۳۱۶-۳۱۵).

تولید علم، عبارت است از کشف ناشناخته‌ها و یافته‌های دانشی جدید که در اثر جوشش و تراوش درونی ذهن‌های فعال حاصل شده و موجب رویش و آفرینش علم؛ گسترش، بسط و شکستن مرزهای دانش و نیز دستیابی به ژرفاهای علم و دانش می‌شود. این رویش و آفرینش علمی می‌تواند از طریق رفتن راه‌های نارفته و میان‌بر میسر گردد و موجبات تأمین نیازها و اهداف، حل معضلات و مسائل کشور و نیز ارتقای علم در جامعه شود. یکی از ره‌آورد‌های و پیامدهای تولید علم، رهایی از وابستگی علمی و نیل به استقلال علمی و درنهایت کسب «مرجعیت علمی» خواهد بود (زین‌الدینی، ۱۴۰۳: ۲۱۲).

مرجعیت علمی به‌نوعی پیشتازی در عرصه علم و برتری علمی اشاره دارد که باعث می‌شود جویندگان علم به جایگاهی که رتبه مرجعیت علمی را دارا است، مراجعه کنند (عالی پور، ۱۴۰۲: ۶۶).

دفاع، تدابیری که برای مقاومت در مقابل حملات سیاسی، نظامی، اقتصادی، اجتماعی، روانی و یا فناوریانه توسط یک یا چند کشور مؤتلف اتخاذ می‌شود (نوروزی، ۱۴۰۰: ۲۲۵). امنیت، در بعد عینی فقدان تهدیدات نسبت به ارزش‌ها، منافع و اهداف و در جهت ذهنی، فقدان ترس از این‌که این بنیان‌های ملی (ارزش‌ها، منافع و اهداف) مورد هجوم (فیزیکی و غیر فیزیکی) واقع بشوند را موردسنجش قرار می‌دهد (نوروزی، ۱۴۰۰: ۷۶).

فواید و کاربردهای نظریه و نظریه‌پردازی

به‌طور کلی هر فرد انسانی هنگامی که به تجرید، تعمیم، پیشگویی، انتخاب و تصمیم‌گیری می‌پردازد، متکی به نظریه است و این، یک قانون عام و همگانی است (توسلی، ۱۳۹۶: ۸). نظریه‌پردازی یک فعالیت علمی است و به‌واسطه خروجی آن (نظریه) بر دانش انسان از پدیده‌ها و مفاهیم می‌افزاید یا دانش موجود را ایضاح می‌کند؛ بنابراین فواید نظریه‌پردازی برای دانش بشری، از رهگذر خروجی آن یعنی نظریه، هویدا می‌شود. در این قسمت به فواید نظریه و نظریه‌پردازی اشاره خواهد شد.

۱. نظریه، مبنا و شکل‌دهنده عمل افراد است.

از دیرباز هرگاه یکی از دو شق نظر یا عمل به کار می‌رفت، ناخودآگاه وجه دیگر این ترکیب به ذهن متبادر می‌شد. همواره این دو، در تقارن با یکدیگر بوده‌اند و از هم جدایی‌ناپذیر.

آگاهی متمایز نظری و عملی که هرکدام غایت خاص خودش را دارد، مبنای حوزه‌های مختلف قرار گرفته‌اند. بدین معنا که عقل نظری مبنای طبیعیات، ریاضیات و متافیزیک است و عقل یا آگاهی عملی مبنای دانش‌های عملی است. در دیدگاه اسلامی این تمایز مورد پذیرش نیست، چنان‌که امیر مؤمنان علی (علیه‌السلام) می‌فرماید: «یا کَمِیلٌ ما مِنْ حَرَکَةٍ إِلَّا وَ اَنْتَ مُحْتاجٌ فیها اِلی مَعْرِفَةٍ» (حرانی، ۱۳۹۳: ۱۷۱)؛ یعنی «هیچ حرکتی و فعالیتی نیست مگر آنکه تو در انجام آن به علم و معرفت نیاز داری» (افشون و افشار کرمانی، ۱۳۹۷: ۷). مطابق دیدگاه اسلامی، نظریه و عمل ارتباط دوسویه باهم دارند. هر انسانی خواسته یا ناخواسته در زندگی روزمره خود، در پیش‌بینی‌ها، تصمیم‌گیری و انتخاب‌هایش بر نظریه‌ها تکیه می‌کند. به این معنا، غنی شدن جنبه نظری عقل، به غنای جنبه عملی می‌انجامد.

۲. نظریه و نظریه‌پردازی با فراهم کردن «شناخت»، موجب تسهیل زندگی می‌شود. انسان موجودی است که نسبت به دنیای پیرامون خود شناخت کسب می‌کند. بی‌راه نیست اگر هدف فعالیت‌های مختلف انسان را شناخت بدانیم. شناخت و معرفت با از بین بردن مجهولات و ابهامات به انسان آرامش می‌دهد. ما نمی‌توانیم جهان را بشناسیم مگر آنکه با نظریات آشنا باشیم. مشکلات زندگی انسان غالباً ناشی از جهل او نسبت به دنیای پیرامون است. شناخت جهان از رهگذر نظریه به انسان کمک می‌کند تا با غلبه بر مجهولات، مشکلات را نیز حل‌وفصل نماید (دوست‌پرست و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۴۸).

۳. نظریه غالباً افکار و راه‌های جدیدی را در روند حل مسائل پیشنهاد می‌کند. فرایند علم تکاملی است و در نتیجه واکنش به مسائل و مشکلات جاری پیشرفت می‌کند. از این‌رو میان رشد علم و فرآیند تکاملی حیات، نسبتی برقرار است. هیچ‌گاه در هیچ زمینه‌ای نمی‌توان از صفر شروع کرد. ما در همه امور میراث‌خوار گذشته‌ایم هرچند راه پیشرفت در بازانديشي و نوآنديشي نهفته است. نظریه‌ها، راه‌حل‌های موقتی برای حل مسائل در بازه‌ی زمانی و مکانی خاص هستند. نظریه‌ها پیشنهادکننده‌ی افکار، دیدگاه‌ها و راه‌حل‌های جدیدی برای حل مسئله‌های به وجود آمده هستند (دوست‌پرست و

همکاران، ۱۳۹۳: ۱۴۹).

۴. نظریه پردازی انتقادی در نسبت با نظریات موجود می‌تواند به نظریات تازه‌ای منجر شود.

نگاه انتقادی به نظریه‌های موجود، نقد و بررسی و آزمون آن‌ها می‌تواند منشأ ایجاد حدسیات، فرضیات و نظریات مفیدتر و جدیدتری شود. نظریه‌ها قوانین ثابت و همیشگی نیستند؛ بلکه تغییرات و تطورات زیادی را به خود می‌بینند. پیشرفت علمی، جمع‌آوری هرچه بیشتر مشاهدات نیست؛ بلکه رد نظریه‌های ضعیف‌تر و جانشین ساختن آن‌ها با نظریه‌های بهتر و بخصوص از جهت محتوا غنی‌تر است. باین حال تنها می‌توان گفت از حیث تبیین نظریه جدید موقتاً از نظریات قدیم قوی‌تر است (دوست‌پرست و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۴۸).

۵. نظریه می‌تواند الهام‌بخش فرضیات علمی تازه‌ای باشد.

نظریه می‌تواند مولد و موجد فرضیه‌های تازه‌ای باشد. نظریه هرچقدر کلان‌تر باشد، مفاهیم و روابط بیشتری را در خود جای می‌دهد. لذا می‌توان از آن فرضیه‌های بیشتری را استنتاج کرد. در نظر داشته باشید که حتی بدترین نظریات هم می‌توانند الهام‌بخش فرضیات علمی باشند (دوست‌پرست و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵۰).

۶. نظریه‌های کلان می‌تواند حوزه‌های مختلفی از علوم را تحت تأثیر قرار دهد.

نظریه‌هایی که در علم خاصی متولد می‌شوند، می‌توانند مورد استفاده و الهام‌بخش سایر حوزه‌های علمی باشد. مثلاً نظریه‌ی تکاملی در جامعه‌شناسی مُلهم و مأخوذ از نظریه‌ی تکامل در زیست‌شناسی است (دوست‌پرست و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵۱).

۷. ساده‌سازی، نظم دهی و بازنمایی دنیای تجربی

نظریه درصد است تا پدیده‌ها را به‌طور ساده‌شده و منظم بازنمایی کند (پاور،

۱۳۹۲: ۵۰).

۸. تسهیل اهداف، تبیین و پیش‌بینی علم

اهداف علم تجربی عبارت‌اند از: تبیین و پیش‌بینی واقعیت یا برخی از پدیده‌های واقعیت.

به نظر می‌رسد از اصطلاح تبیین به‌عنوان بدیل فهم استفاده شده است. تبیین، نشان می‌دهد که چگونه می‌توان با استفاده از مقدمات خاصی، دلیل موجهی را درباره یک نتیجه اقامه کرد؛ بنابراین در کل، لازمه تبیین چیزی اقامه یا ارائه دلایلی برای وقوع آن است. این امر ممکن است مستلزم ربط دهی یک پدیده نامعلوم یا جدید به یک پدیده معلوم، یا بیان نحوه توجیه مشاهده خاصی از روی یک قانون کلی باشد. از سوی دیگر، پیش‌بینی بیانگر این است که احتمال می‌رود چه چیزی در تجربی مشاهده شود. چنین امری توسط نظریه در علم بروز می‌یابد (پاور، ۱۳۹۲: ۵۲).

۹. پیوند پژوهش مفهومی و تجربی

نقش دیگر نظریه در فرایند پژوهش را می‌توان با توجه به جایگاه آن در نگار ۱-۲ فهمید. نظریه، بازنمایی بخشی از واقعیت بوده و به‌عنوان راهنمای فعالیت‌های متعاقب گردآوری و تحلیل داده‌ها عمل می‌کند تا ارزیابی شود. آیا مشاهده‌های واقعیت راستین با نظریه متناظر هستند یا خیر؟ نظریه در این حالت، بین پژوهش مفهومی که بر طراحی بازنمایی از واقعیت تمرکز دارد و پژوهش تجربی که به آزمون درجه تناظر بین بازنمایی و دنیای تجربی می‌پردازد، پل ارتباطی می‌زند. نظریه بنیان پژوهش مفهومی را تشکیل داده و مبنای پژوهش تجربی در راستای ارزیابی سازگاری حدس‌های نظریه با مشاهدات منبعث از واقعیت راستین را بنا می‌نهد. از این‌رو نظریه، به‌عنوان پلی در میان پژوهش مفهومی و تجربی عمل می‌کند (پاور، ۱۳۹۲: ۵۴).

۱۰. فایده ایجازی نظریه در هنگام اثبات تجربی

در اصل، فرد ممکن است درباره واقعیتی که خواهان فهم آن است، چندین حدس بزند. با وجود این، همه این حدس‌ها برای سازگاری با داده‌هایی که احتمالاً درباره واقعیت راستین کسب شوند، شانس معقولی نخواهند داشت؛ به عبارت دیگر، احتمال ندارد که فرایند اثبات تجربی، همه حدس‌ها حمایت شوند. فرایند اثبات تجربی یک حدس مستلزم صرف منابعی چون زمان، تلاش فکری و پول است. از این‌رو، اگر فرد بتواند به نحوی، تنها به بررسی تجربی حدس‌های خوب یا درست نما مبادرت کند، آنگاه می‌توان طی فرایند بررسی

تجربی و نیز در فرایند فهم واقعیت راستین به صرفه‌جویی در مصرف منابع دست یازید. نظریه با خلق حدس‌هایی که درست نما به نظر می‌آیند یا گمان می‌رود در صورت درستی مقدمات شانس خوبی برای حمایت از سوی داده‌ها داشته باشد، به صرفه‌جویی می‌انجامد؛ بنابراین، حدس‌های برآمده از نظریه خوب، درست نما بوده و درباره سازگاری‌شان با داده‌های مکتسبه درباره واقعیت راستین، شانس معقولی وجود دارد (پاور، ۱۳۹۲: ۵۴).

۱۱. عرصه‌های پیشبرد علم

نظریه، بازنمایی از واقعیت است. نظریه همانند توری است که با آن می‌کوشیم واقعیت را قبضه کنیم و پیشرفت علم مستلزم ریزتر کردن تور است. در اینجا، می‌توان این تفسیر را مطرح کرد که اگر فرد درصدد دستیابی به شین است، آنگاه به تبع درستی سوراخ‌های تور، برخی شن‌های ریز ممکن است از آن‌ها نشت کنند؛ بنابراین، مقداری از واقعیت نشت کرده یا در تور نخواهد افتاد. بخش دوم نقل‌قول که نشان می‌دهد پیشرفت علم مستلزم ریزتر کردن تور است، احتمالاً گویای این است نظریه را برای بازنمایی دقیق‌تر واقعیت بهبود داد تا نشت واقعیت از نظریه‌ای که بازنمایی از واقعیت است، کاهش پیدا کند (پاور، ۱۳۹۲: ۵۵).

نظریه پردازی، تولید علم و مرجعیت علمی در اسناد فرادستی

موضوع نظریه پردازی، تولید علم و مرجعیت علمی در اسناد فرادستی شامل: قانون اساسی، سیاست‌های کلی علم و فناوری، نقشه جامع علمی کشور، سند دانشگاه اسلامی، بیانیه گام دوم انقلاب، چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور و سند نقشه جامع علمی، دفاعی و امنیتی ارائه می‌گردد.

قانون اساسی

در قانون اساسی با تأکید بر تقویت روح تحقیق و تتبع و ایجاد ابتکارات علمی، تأمین خودکفایی در علوم و فنون را خواستار شده است:
اصل سوم: دولت جمهوری اسلامی ایران موظف است برای نیل به اهداف مذکور در اصل دوم، همه امکانات خود را برای امور زیر بکار برد...

✓ تقویت روح بررسی و تتبع و ابتکار در تمام زمینه‌های علمی، فنی، فرهنگی و اسلامی از طریق تأسیس مراکز تحقیق و تشویق محققان. (ردیف ۴، اصل سوم)

✓ تأمین خودکفایی در علوم و فنون و صنعت و کشاورزی و امور نظامی و مانند این‌ها. (ردیف، اصل سوم ۱۳) (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، مصوب ۱۳۵۸/۱/۱۲)

سیاست‌های کلی

در بند اول سیاست‌های کلی نظام در حوزه علم و فناوری که در تاریخ ۹۳/۶/۲۹ ابلاغ شده؛ کسب مرجعیت علمی در جهان به‌عنوان یکی از اهداف بلندمدت اصلی کشور قلمداد شده است:

- ۱) تولید علم و توسعه نوآوری و نظریه‌پردازی.
- ۲) ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
- ۳) توسعه علوم پایه و تحقیقات بنیادی.
- ۴) تحول و ارتقاء علوم انسانی به‌ویژه تعمیق شناخت معارف دینی و مبانی انقلاب اسلامی با: تقویت جایگاه و منزلت این علوم، جذب افراد مستعد و بانگیزه، اصلاح و بازنگری در متون، برنامه‌ها و روش‌های آموزشی و ارتقاء کمی و کیفی مراکز و فعالیت‌های پژوهشی مربوط.
- ۵) دستیابی به علوم و فناوری‌های پیشرفته با سیاست‌گذاری (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، مصوب ۱۳۸۵/۹/۵)

نقشه جامع علمی کشور

جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ در علم و فناوری، با اتکای به قدرت لایزال الهی و با احیای فرهنگ و برپایی تمدن اسلامی ایرانی برای پیشرفت ملی، گسترش عدالت و الهام‌بخشی در جهان، کشوری خواهد بود:

(۱) برخوردار از انسان‌های صالح، فرهیخته، سالم و تربیت‌شده در مکتب اسلام و انقلاب و با دانشمندانی در طراز برترین‌های جهان.

(۲) توانا در تولید، توسعه علم، فناوری و نوآوری و به‌کارگیری دستاوردهای آن

(۳) پیشتاز در مرزهای دانش و فناوری با مرجعیت علمی در جهان.

در سند نقشه جامع علمی کشور در بخش راهبردهای کلان نظام علم و فناوری کشور اشاره شده به:

راهبرد کلان ۷: جهت‌دهی آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی و اقتضانات کشور با توجه به آمایش سرزمین و نوآوری در مرزهای دانش برای تحقق مرجعیت علمی.

راهبرد کلان ۸: تربیت و توانمندسازی سرمایه انسانی با تأکید بر پرورش انسان‌های متقی و کارآفرین و خودباور و خلاق، نوآور و توانا در تولید علم و فناوری و نوآوری متناسب با ارزش‌های اسلامی و نیازهای جامعه. (شورای عالی انقلاب فرهنگی، مصوب ۱۳۸۹/۱۰/۱۴)

سند دانشگاه اسلامی

در فصل اول سند مذکور تحت عنوان «مأموریت» بر تولید، انتقال و انتشار علم و فناوری تأکید شده است:

(۱) احیای هویت تمدنی و پیشرفت جمهوری اسلامی، مستلزم رشد متوازن و همه‌جانبه علمی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی کشور است که در مسیر تعالی آن، آموزش عالی کشور نقش پیشران و موتور محرکه را بر عهده خواهد داشت.

(۲) آموزش عالی کشور رسالت‌های مختلفی در ابعاد فرهنگی - تربیتی، آموزشی، پژوهش و فناوری و مدیریتی بر عهده دارد که بایستی آن‌ها را به‌صورت نظام‌نامه لحاظ نمود که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

❖ تربیت متخصصین متعهد، خلاق، ماهر و کارآفرین

❖ تولید، انتقال و انتشار علم و فناوری در خدمت نیازهای جامعه اسلامی

❖ ساختاری کارآمد و اثربخش با تعامل سازنده و اثرگذار در سطوح ملی، منطقه‌ای و فراملی

در فصول مختلف این سند ضمن برجسته کردن رهایی از وابستگی علمی، بر موضوع تولید علم نافع و مرجعیت علمی تأکید ورزیده است:
فصل دوم: اصول و مبانی

❖ جهاد علمی و ارتقای اعتمادبه‌نفس ملی و تولید علم نافع و توسعه نهضت نرم‌افزاری (ردیف ۶، از فصل دوم)

ارتقاء خودباوری علمی و رهایی از وابستگی علمی، تولید و توسعه علم نافع، کارآمد و بومی در جهت تأمین آرمان‌های نظام به‌منظور پیشرفت و خودکفایی علمی - فناوری و ترویج آزاداندیشی و تضارب آراء در میان دانشگاهیان
❖ تمدن‌سازی دانشگاه‌ها (ردیف ۸، از فصل دوم)

تولید دانش و فرهنگ تمدنی با رویکرد اسلامی و آینده‌پژوهانه و تأثیرگذار و الگو برای دانشگاه‌های جهان و احراز مرجعیت علمی

فصل سوم: چشم‌انداز نظام آموزش عالی در افق ۱۴۰۴

برخوردار از دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های پیشگام در عرصه تولید دانش تمدنی و تبیین و توسعه فرهنگ جهانی اسلام و پیشتاز در گسترش مرزهای دانش و علوم کاربردی و کارآمد مبتنی بر نگرش و حیانی به‌منظور کسب مرجعیت علمی و فرهنگی در منطقه و جهان اسلام و دارای اساتید عالم، متدین، عدالت‌خواه و آزاداندیش تربیت‌یافته در مکتب اسلام و انقلاب، مسئولیت‌پذیر در عرصه‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی با توانایی تربیت متخصصانی متدین و متعهد و دانشمندانی برتر

فصل چهارم: اهداف کلان

۱) تعمیق و نهادینه‌سازی معارف و آموزه‌های اسلامی در دانشگاه‌ها

۲) تحقق آرمان‌ها و ارزش‌های انقلاب اسلامی

۳) تولید دانش تمدنی به‌ویژه علوم انسانی - اسلامی

۴) تعمیق خردورزی و عقلانیت و تقویت روحیه آزاداندیشی و خلاقیت در دانشگاه‌ها
 ۵) دستیابی دانشگاه‌ها به اقتدار علمی، فرهنگی و اقتصادی در جهان اسلام و منطقه
 ۶) توسعه تعامل علمی در عرصه‌های بین‌المللی و دستیابی به مرجعیت علمی و فرهنگی در منطقه و جهان اسلام

فصل پنجم: نظام فرهنگی - تربیتی

احیای هویت تمدن ساز اسلامی - ایرانی با ارتقاء روحیه خودباوری و نفی انفعال و خودباختگی در مقابل تمدن غرب (راهبرد ۵، فصل پنجم)
 اقدامات راهبرد ۶:

۳-۶. گسترش و تعمیق نهضت نرم‌افزاری در جهت تدوین نظریه‌های اجتماعی و سیاسی مبتنی بر بینش - اسلامی

۴-۶. حمایت از جلسات نقد، مناظره و کرسی‌های آزاداندیشی در جهت افزایش نشاط سیاسی دانشگاه‌ها

راهبرد ۷: تقویت منطق خردورزی و روحیه آزاداندیشی، پرسشگری و پاسخ‌گویی و نقدپذیری در فضای عمومی و علمی دانشگاه‌ها
 اقدامات راهبرد ۷:

۳-۷. حمایت، تقویت و توسعه کرسی‌های آزاداندیشی، نقد و مناظره و تدوین سیاست‌های تشویقی

همان‌گونه که مشاهده می‌شود؛ آنچه به حوزه هدف‌گذاری و سیاست‌گذاری کلان مرتبط با موضوع تولید علم و مرجعیت علمی مربوط می‌شود؛ می‌توان گفت که تا حدود زیادی ترسیم‌شده که اگر موارد مذکور در سطح مدیریت اجرایی نظام نیز با تدوین طرح‌ها و برنامه‌های مناسب نسبت به آن اهتمام ورزیده شود؛ مطالبات خواسته‌شده در اسناد فرادستی تحقق پیدا خواهد کرد. (شورای عالی انقلاب فرهنگی، مصوب ۱۳۹۲/۴/۲۵)

علم و دانش در بیانیه گام دوم انقلاب

با عنایت به اینکه رهبر فرزانه و عظیم‌الشأن انقلاب اسلامی حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) در سال ۱۳۹۷ «بیانیه گام دوم انقلاب» را به مناسبت چهل‌سالگی انقلاب اسلامی صادر فرمودند؛ لذا در اینجا ضرورت دارد موضوع مدنظر در بیانیه مذکور آورده شود.

ضمن اینکه معظم‌له اولین موضوع خود را در قسمت «توصیه‌ها» به موضوع «علم و پژوهش» اختصاص داده‌اند؛ نکات زیر را مورد تأکید قرار داده‌اند:

✓ ایران پیش از انقلاب، در تولید علم و فناوری صفر بود، در صنعت به‌جز مونتاژ و در علم به‌جز ترجمه هنری نداشت.

✓ دانش، آشکارترین وسیله عزت و قدرت یک کشور است. روی دیگر دانایی، توانایی است.
 ✓ رستاخیز علم در کشور آغاز شده و با سرعتی که برای ناظران جهانی غافل‌گیر کننده بود- یعنی یازده برابر شتاب رشد متوسط علم در جهان- به‌پیش رفته است.

✓ این راه طی شده، با همه اهمیتش فقط یک آغاز بوده است و نه بیشتر. ما هنوز از قله‌های دانش جهان بسیار عقبیم؛ باید به قله‌ها دست‌یابیم. باید از مرزهای کنونی دانش در مهم‌ترین رشته‌ها عبور کنیم.

✓ عقب‌ماندگی شرم‌آور علمی در دوران پهلوی‌ها و قاجارها
 ✓ اینک مطالبه عمومی من از شما جوانان آن است که این راه را با احساس مسئولیت بیشتر و همچون یک جهاد در پیش گیرید. سنگ بنای یک انقلاب علمی در کشور گذاشته‌شده. (۱۳۹۷/۱۱/۲۲)

چشم‌انداز کشور در افق ۱۴۰۴

ایران کشوری است توسعه‌یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، با هویت اسلامی و انقلابی، الهام‌بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده مؤثر در روابط بین‌الملل.

سند نقشه جامع علمی دفاعی - امنیتی

چشم‌انداز نقشه جامع علمی دفاعی - امنیتی در افق ۱۴۱۴:

جمهوری اسلامی ایران به یکی از ده قدرت علمی در حوزه دفاعی، امنیتی در جهان تبدیل گردد.

ویژگی‌ها: ...

- توانا در شکستن مرزهای دانش و تولیدکننده علوم و فناوری‌های نرم، نیمه سخت و سخت دفاعی و امنیتی موردنیاز ...

- برخوردار از نقش کلیدی در تحقق مرجعیت علمی جمهوری اسلامی ایران در جهان. اصول و ارزش‌های پیشرفت علمی دفاعی، امنیتی:

- جامعیت و کاملیت اسلام به‌عنوان یک اندیشه نظام‌مند برای پایه‌گذاری تفکر علمی از سطح نظریه‌پردازی، تولید علم و فناوری تا معماری و مهندسی الگوها و نظامات علمی در ایجاد جهش و حرکت پرشتاب، اقتدار و مرجعیت علمی و تمدن‌سازی، فرهنگ‌سازی و پاسخگویی به همه نیازهای اساسی انسان امروز و آینده.

- نگاه تحولی به علوم به‌خصوص در بازبینی و طراحی علوم انسانی، بر پایه مبانی و ارزش‌های اسلام ناب محمدی (صلی‌الله علیه و آله وسلم) در حوزه‌های دفاع و امنیت.

اهداف کلان پیشرفت علمی:

- جهان‌ترازی و کسب اقتدار علمی دفاعی - امنیتی و پیشتازی و پیش‌برندگی علمی کشور در مسیر تحقق دولت اسلامی و جامعه اسلامی.

- توانمندسازی کشور به علم و فناوری و دستیابی به مرتبه ده کشور برتر جهان و توسعه علمی جهان اسلام بالاخص جبهه مقاومت ...

- گشایش عرصه‌های جدید از علوم تحولی و تغییر انگاره‌ها در مسیر تحقق انقلاب علمی اسلام محور در سطح جهان.

- کسب مرجعیت علمی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی نیروهای مسلح در سطح ملی و بین‌المللی ...

- دستیابی به سرمایه‌های انسانی علمی در تراز انقلاب اسلامی.
- دستیابی به علوم انسانی اسلامی، بومی و تهذیب شده، متناسب با اولویت‌های نقشه جامعه علمی دفاعی - امنیتی ...
- مأموریت بخش دفاعی امنیتی: خلق و اکتساب علوم و فناوری‌های بدیع، نوظهور و ناشناخته و ...
- سیاست‌های پیشرفت علمی: جهاد مستمر علمی در دستیابی به چشم‌انداز علمی دفاعی، امنیتی و اهتمام به همگرایی اهداف شخصی و سازمانی باهدف تقویت فرهنگ ایثارگری در کار علمی.
- راهبردهای پیشرفت علمی: متحول سازی و ارتقا کمی و کیفی علوم انسانی بر اساس اصول و مبانی دینی در موضوعات مرتبط با حوزه‌های دفاعی امنیتی.
- ایجاد و پیاده‌سازی سازوکار بهره‌برداری حداکثری از ظرفیت‌های حوزه‌های علمیه در علوم انسانی و در موضوعات مرتبط با حوزه دفاعی، امنیتی.
- ایجاد و اعتلای مراکز و هیئت‌های اندیشه‌ورزی و کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد و مناظره و کاربست نتایج آن در بسط نگرش و جهت‌گیری توسعه علوم و فناوری‌های دفاعی، امنیتی.
- برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی، سرمایه اجتماعی و تولید ملی.

نقشه راه

نقشه راه، عبارت است از روش کشف و توصیف آینده مطلوب و تبیین راه رسیده به آن، به زبانی ساده و فهم‌پذیر برای عمل. فن نقشه راه، یک شیوه برنامه‌ریزی فرایندی به شکل گام‌به‌گام و لایه به لایه در بستر زمان و معطوف به آینده است (مورتو و همکاران^۱، ۲۰۱۸). به‌صورت کلی می‌توان اشاره کرد که نقشه راه، به دنبال مصور کردن گام‌به‌گام برنامه

¹ Moretto et al.

راهبردی است. در واقع، ابزاری یکپارچه کننده است که با توجه به همه سطوح در حوزه مسئله موجود، به فرایند برنامه‌ریزی کمک زیادی می‌کند و این کار را با شناسایی موانع و جلوگیری از هدر رفت منابع انجام می‌دهد (قاضی نوری و همکاران، ۱۳۹۶؛ سارواری و همکاران^۱، ۲۰۱۸). پرکاربردترین و منعطف‌ترین ساختار نقشه راه دربردارنده سه لایه عمده است؛

۱. لایه بالایی: با روندها و محرک‌هایی مرتبط است که بر هدف‌های کلی مربوط به فرایند تدوین نقشه راه حکم‌فرماست. به‌طور کلی این لایه دربرگیرنده اهداف است.
 ۲. لایه میانی: با سامانه‌های فیزیکی یا محسوسی مرتبط است که می‌بایست برای پاسخ گفتن به لایه بالا (روندها و محرک‌ها) توسعه داده شوند.
 ۳. لایه پایینی: با منابع درونی و بیرونی‌ای مرتبط است که می‌بایست برای توسعه محصولات، خدمات و سامانه‌های موردنیاز به کار گرفته شوند. (فال و مولر^۲، ۲۰۰۹)
- تعریف عملیاتی محقق از نقشه راه؛ لایه بالایی، اهداف؛ لایه میانی، روندها و محرک‌ها و لایه پایینی، زیرساخت‌ها است.

پیشینه‌های پژوهش

پژوهش‌های داخلی در ۱۰ سال اخیر موردبررسی و در جدول (۱) ارائه شده است. در تحقیق‌های خارجی مرتبط با موضوع، مطلبی یافت نگردید.

جدول (۱) پیشینه تحقیقات انجام‌شده

کشور	اهداف	افق زمانی	روش‌شناسی‌ها
ایران ۱۴۰۳	شناسایی مهم‌ترین الزامات و شرایط تولید علم در اندیشه امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)	تا اعتبار یافته‌ها	روش تحلیل مضمون
ایران ۱۴۰۲	ارائه نقشه راه طراحی و پیاده‌سازی تجزیه و تحلیل در حوزه مدیریت منابع انسانی	۵ سال	فرا ترکیب
ایران ۱۴۰۲	شناسایی انتظارات و اهداف از نظریه پردازی و تولید علم در اندیشه امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)	تا اعتبار یافته‌ها	روش تحلیل مضمون

¹ Sarvari et al.

² Phaal & muller.

کشور	اهداف	افق زمانی	روش‌شناسی‌ها
ایران ۱۴۰۲	شناسایی مدل فرآیندی نظریه‌پردازی	تا اعتبار یافته‌ها	روش تحلیل مضمون
ایران ۱۴۰۱	شناسایی مهم‌ترین موانع و عوامل بازدارنده تولید علم از منظر حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)	تا اعتبار یافته‌ها	روش تحلیل مضمون
ایران ۱۳۹۹	مطالعه علم‌سنجی تولیدات پژوهشی در حوزه آینده‌نگاری راهبردی	۵ سال	فن علم‌سنجی

برای انتخاب قالب و ساختار نقشه راه از مدل فال و مولر (۲۰۰۹) که سهرابی و همکاران (۱۴۰۲) (پژوهش دوم)، در پژوهش خود بهره برده‌اند، در تحقیق حاضر نیز استفاده شده است. از سایر مطالعات برای نیل به حساسیت نظری و تقویت ادبیات استفاده شده است. وجه تمایز یا به عبارتی جنبه نوآورانه تحقیق این است که چگونگی تحقق رهایی از وابستگی علمی، نیل به استقلال علمی و درنهایت کسب مرجعیت علمی در عرصه دفاعی، امنیتی را با ارائه اقدامات اساسی و راه‌کارهای عملی مشخص نموده است.

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نگاه هدف، کاربردی بر اساس ماهیت داده‌ها، کیفی و با فن تحلیل محتوای کیفی با رویکرد تفسیری انجام گرفته است. افق زمانی که این تحقیق می‌تواند قابلیت تعمیم و تأثیرگذار باشد ۱۰ سال در نظر گرفته شده است. قلمرو موضوعی سازمان‌های نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران هست. جامعه آماری پژوهش در دو حوزه در نظر گرفته شده است. در بخش اول، متمرکز بر موضوع تحقیق کلیه اسناد فرادستی از قبیل؛ قانون اساسی، سیاست‌های کلی علم و فناوری، نقشه جامع علمی کشور، سند دانشگاه اسلامی، بیانیه گام دوم انقلاب، چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور و سند نقشه جامع علمی، دفاعی و امنیتی به صورت تمام شمار مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در بخش دوم، از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با در نظر گرفتن ویژگی‌هایی شامل؛ مدرک تحصیلی دکتری، برخورداری از سابقه آموزشی یا پژوهشی و آشنایی با وظایف و مأموریت نظام علمی - آموزشی نیروهای مسلح تعداد ۱۵ نفر به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند. جمع‌آوری داده‌ها تا زمانی که عناصر اساسی مطالعه به حد اشباع نظری رسیدند، ادامه یافت. روش گردآوری داده‌ها در بخش ادبیات از طریق مطالعه اسنادی و

در بخش اجرای پژوهش به کمک پرسشنامه حاوی سؤال‌های باز یا نیمه ساختارمند و مصاحبه عمیق با خبرگان انجام شد.

برای سنجش روایی و پایایی یا به عبارت دیگر سنجش اعتبار از چهار معیار اساسی گوبا و لینکن^۱ (۱۹۹۴) به شرح زیر استفاده شد:

✓ **باورپذیری:** این معیار به واقعی بودن توصیف‌ها و یافته‌های پژوهش اشاره دارد. برای تأیید داده‌ها، پی بردن به اعتبار داده‌ها و افزایش مقبولیت داده‌ها یا به عبارت دیگر باورپذیری، محقق بارها اقدام به کنترل و بازنگری کدها، مفاهیم و مقوله‌ها کرد.

✓ **اطمینان‌پذیری:** قابلیت اطمینان جایگزین مفهوم پایایی در پژوهش کیفی به شمار می‌رود. تحقق تکرارپذیری یافته‌ها در پژوهش‌های کیفی به علت طبیعت تغییرپذیر پدیده‌های تحت مطالعه این پژوهش‌ها امکان‌پذیر نیست، به همین دلیل برای قابل‌ردیابی بودن فرایند پژوهش و برای اینکه امکان بازرسی و کنترل اطمینان پژوهش، برای افراد خارج از پژوهش فراهم شود، تمامی جزئیات مربوط به چگونگی گردآوری داده‌ها، نحوه تفسیرها و تحلیل‌های طی شده در فرایند پژوهش، دقیقاً ثبت و نگهداری شد.

✓ **انتقال‌پذیری:** به درجه تعمیم‌پذیری یا انتقال نتایج به زمینه‌ها و محیط‌های دیگر اشاره دارد. به همین دلیل در پژوهش حاضر تلاش شد تا نتایج با جزئیات کافی و به صورت عمیق بیان شوند تا معیار شرح عمیق که یکی از معیارهای انتقال‌پذیری است محقق شود.

✓ **تأیید‌پذیری:** برای این منظور از ابتدای کار تمامی مستندات مربوط به داده‌های پژوهش، استنتاج‌ها، تفسیرها و یافته‌ها به روشی نظام‌مند ثبت و ضبط شدند. مراحل مفهوم‌سازی و مقوله‌بندی‌ها از مستندات حاصل اخذ و سعی شده از هرگونه سوگیری خودداری شود. همه داده‌ها در پوشه‌های مخصوصی نام‌گذاری و ذخیره شد و از این جهت قابل‌بررسی و ردیابی هستند.

¹. Guba and Lincoln

تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

برای انجام تحلیل محتوای کیفی، ابتدا متون اسناد فرادستی و مصاحبه‌ها برای دستیابی به درک کلی از آن‌ها در قالب متن‌های نوشتاری سازمان‌دهی و چندین بار مطالعه شد. سپس تفسیرهای مقدماتی به‌منظور تسهیل کدگذاری از متون به دست آمد. پس از شناسایی و مشخص کردن مفاهیم و سازه‌های اولیه مؤثر بر پیاده‌سازی نقشه راه، کدگذاری متون انجام شد. در حقیقت این مرحله بر پایه داده‌های به‌دست‌آمده از بررسی و برجسته کردن گزاره‌های مهم، اقدام به احصاء، کدها، مفاهیم و مقوله‌ها از متون گردید و به‌طور دائم، به متون اسناد فرادستی و مصاحبه مراجعه و برخی از کدها حذف یا کدهای جدیدی اضافه شده‌اند.

کدگذاری از طریق درک مفهوم یک پیشامد و انتخاب یک نام (برچسب) برای آن و از طریق فن مقایسه مستمر انجام می‌شود. این روش به‌صورت رفت و برگشتی آن‌قدر ادامه یافت تا کدها تکراری شدند و کدهای جدید ظاهر نگردید. در پژوهش حاضر پس از انجام مصاحبه با ۱۲ نفر از افراد نمونه، مصاحبه‌شوندگان مطلب جدیدی به یافته‌های قبلی اضافه نکردند و عناصر اصلی یافته‌ها به حد اشباع رسیده است؛ اما برای اطمینان از این موضوع فرایند تحقیق را تا مصاحبه با نفر پانزدهم ادامه یافت. در مجموع ۳۵ کد حاصل شد. این فرایند منجر به تولید ۸ مفهوم و ۳ مقوله شد.

برای مشخص شدن چگونگی ارتباط مقوله‌ها، مفاهیم و کدها با متون منتخب، از نشانگر استفاده شده است. در ضمن به علت اینکه در تحلیل محتوای کیفی، فراوانی داده مدنظر نیست، به هنگام درج منبع، از تکرار نشانگرها خودداری شده است. در جدول شماره (۲) نحوه به‌کارگیری نشانگرهای اختصاری تحقیق نشان داده شده است.

جدول شماره (۲) نشانگرهای اختصاری منابع تحقیق

ردیف	منبع	نشانگر
۱	قانون اساسی	س ۱
۲	سیاست‌های کلی علم و فناوری	س ۲
۳	نقشه جامع علمی کشور	س ۳
۴	سند دانشگاه اسلامی	س ۴
۵	بیانیه گام دوم انقلاب	س ۵
۶	چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور	س ۶

۷	سند نقشه جامع علمی، دفاعی و امنیتی	س ۷
۸	مصاحبه	م ۱ تا م ۱۵

الف- تجزیه و تحلیل سایر داده‌ها

در ادامه تحلیل محتوای کیفی سه لایه نقشه راه نظریه پردازی و تولید علم در حوزه دفاعی، امنیتی ارائه شده است.

جدول (۳) تحلیل محتوای کیفی اهداف نظریه پردازی و تولید علم در عرصه دفاعی، امنیتی

منبع	کد	مفهوم	مقوله
س ۷	توانمند شدن در تولید نظریه	تولید علم	اهداف
س ۲	تولید و تدوین متون و محتوای بومی		
س ۵	مستندسازی تجربیات دفاع مقدس و تبدیل آن‌ها به نظریه		
س ۳	رفع نیازها و حل مسائل و مشکلات		
س ۴	استغناء و استقلال علمی	کمک به تمدن سازی	اهداف
س ۷	رسیدن به مرجعیت علمی		

جدول (۴) تحلیل محتوای کیفی روندها و محرک‌های نظریه پردازی و تولید علم در عرصه

دفاعی، امنیتی

منبع	کد	مفهوم	مقوله
س ۱	تدوین نظام تشویقات به منظور ایجاد و تقویت انگیزه	فعالیت‌های ساختاری	روندها و محرک‌ها
م ۵	تشکیل شورای عالی نظریه پردازی در عالی‌ترین سطح ستاد کل نیروهای مسلح		
م ۲	تقویت تعاملات علمی، آموزشی و تحقیقاتی با مراکز علمی - آموزشی، داخل و خارج از کشور		
م ۱	ایجاد ساختار سازمانی حقیقی برای نظریه پردازی		
م ۸	ایجاد شبکه نظارت بر پیشرفت نظریه پردازی و حسن اجرای آن		
م ۶	تشکیل شورای راهبردی کمیته سازمانی امور نظریه پردازی، نقد و مناظره در عالی‌ترین سطح در سازمان‌های نیروهای مسلح		
م ۳	استقلال نظام علمی - آموزشی نیروهای مسلح از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری		
م ۷	تدریس درس نظریه پردازی در مقطع تحصیلات تکمیلی	فعالیت‌های آموزشی	روندها و محرک‌ها
م ۴	تشکیل دوره‌های تربیت مدرس درس نظریه پردازی		
م ۱۲	برگزاری نشست‌های هم‌اندیشی، جشنواره‌ها و همایش‌های نظریه پردازی		

منبع	کد	مفهوم	مقوله
م ۱۰	آشناسازی سلسله مراتب با مطالبات امامین انقلاب درباره نظریه پردازی و تولید علم		
م ۹	برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی نظریه پردازی		
م ۶	ایجاد نهضت برگزاری کرسی‌های ترویجی و کرسی‌های تخصصی	فعالیت‌های پژوهشی	روندها و محرک‌ها
م ۱۱	تهیه طرح/ نظام موضوعات و نظام مسائل		
م ۳	تعریف پروژه‌های تحقیقاتی معطوف به نظریه پردازی و تولید علم		
م ۱	احصاء عناوین نظریه‌های پشتیبانی کننده از مأموریت‌های سازمان و تدوین آن‌ها		
س ۲	تشکیل ستاد تولید متون و محتوای علمی- آموزشی بومی		
م ۴	تدوین و پیاده‌سازی نظام مدیریت دانش		
م ۲	تدوین و ایجاد نظام بهره‌گیری از ایده‌ها و نظریه‌ها		

جدول (۵) تحلیل محتوای کیفی زیرساخت‌های نظریه پردازی و تولید علم در عرصه دفاعی،

امنیتی

منبع	کد	مفهوم	مقوله
م ۷	حاکمیت بخشیدن به رویکرد تولید علم در مراکز علمی، آموزشی و پژوهشی	فعالیت‌های مدیریتی	زیرساخت‌ها
م ۱۲	اصلاح نظام ارتقاء اعضای هیئت علمی بر اساس رویکرد تولید علم و نظریه پردازی		
م ۵	اصلاح ساختار مراکز علمی، آموزشی متناسب با رویکرد تولید علم و نظریه پردازی		
م ۹	اصلاح آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های علمی، آموزشی متناسب با رویکرد تولید علم و نظریه پردازی		
م ۱	اصلاح و تدوین برنامه‌ها و روش‌های آموزشی و پژوهشی متناسب با رویکرد تولید علم و نظریه پردازی		
م ۳	شناسایی، جذب، پرورش و به کارگیری استعدادها در زمینه نظریه پردازی	فعالیت‌های نیروی انسانی	زیرساخت‌ها
م ۷	شبکه‌سازی بین افراد، مراکز و مجامع ایده پرداز و نظریه پرداز		
س ۱	تشکیل قطب‌ها، انجمن‌ها و ایجاد مراکز ایده سازی و نظریه پردازی	فعالیت‌های دانشی	زیرساخت‌ها
م ۶	ایجاد پایگاه داده علم		
م ۲	طبقه‌بندی و رتبه‌بندی علوم		

ب- یافته‌های پژوهش

در تحقیق پیش‌رو به تأسی از مدل فال و مولر، ۲۰۰۹، نقشه راه عمومی که دربرگیرنده سه لایه؛ زیرساخت‌ها، روندها و محرک‌ها و اهداف است، به‌عنوان نقشه راه نظریه‌پردازی و تولید علم در عرصه دفاعی، امنیتی انتخاب‌شده است. نمای کلی نقشه راه در شکل شماره (۱) به نمایش گذاشته‌شده است.



شکل (۱) نقشه راه نظریه‌پردازی و تولید علم در عرصه دفاعی، امنیتی

لایه هدف، بالاترین لایه در نقشه راه است و اهدافی را شامل می‌شود که سازمان در فاصله زمانی معینی تعیین کرده است.

لایه میانی یا لایه روندها و محرک‌ها، تمام پاسخ‌ها و راه‌های ممکن برای رسیدن به اهداف در لایه بالایی را نشان می‌دهد.

لایه پایینی یا زیرساخت‌ها، اقدامات و فعالیت‌های؛ اساسی، زیربنایی و بنیادینی است برای پیاده‌سازی پاسخگوها و رسیدن به اهداف در این لایه قرار دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

از آنجایی که تولید علم از ارکان بسیار مهم نیل به مرجعیت علمی محسوب می‌گردد و جریان نظریه‌پردازی نیز منجر به تولید علم می‌شود، ترسیم نقشه راهی که بتواند به صورت عملیاتی این مسیر را هموار نماید، موضوعیت پیدا نمود. به علت قرابت حوزه دفاعی، امنیتی با منافع امنیت ملی، ترجیح این حوزه، مسئله و کانون توجه محقق قرار گرفت و خلأ وجود نقشه راه برای آن احساس شد.

هدف این مقاله، ارائه نقشه راه نظریه‌پردازی و تولید علم در حوزه دفاعی، امنیتی هست. در این پژوهش از روش تحلیل محتوای کیفی با رویکرد تفسیری استفاده شد. بدین منظور کلیه اسناد فرادستی از قبیل؛ قانون اساسی، سیاست‌های کلی علم و فناوری، نقشه جامع علمی کشور، سند دانشگاه اسلامی، بیانیه گام دوم انقلاب، چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور و سند نقشه جامع علمی، دفاعی و امنیتی به صورت تمام شمار مورد بررسی قرار گرفت و برای تکمیل جمع‌آوری داده‌ها و نیل به اشباع نظری، تعداد ۱۵ نفر از صاحب‌نظران که دارای مدرک تحصیلی دکتری، برخوردار از سابقه آموزشی یا پژوهشی و آشنایی با وظایف و مأموریت نظام علمی، آموزشی نیروهای مسلح داشتند، به صورت هدفمند انتخاب و با آنان مصاحبه گردید. سنجش اعتبار پژوهش نیز با استفاده از چهار معیار گوبا و لینکن (۱۹۹۴) احصاء شد.

همان‌طور که در شکل (۱) به تصویر کشیده شده در نقشه راه استخراجی سه لایه به شرح زیر در نظر گرفته شده است؛

لایه اول؛ لایه اهداف بالاترین لایه در نقشه راه است و نتایج پیاده‌سازی و اجرایی شدن نقشه راه نظریه‌پردازی و تولید در عرصه دفاعی، امنیتی را در سازمان‌های نیروهای مسلح نشان می‌دهد. این لایه شش هدف را دربر می‌گیرد که عبارت است از: توانمندشدن در تولید نظریه، تولید و تدوین متون و محتوای بومی، مستندسازی تجربیات دفاع مقدس و

تبدیل آن‌ها به نظریه، رفع نیازها و حلّ مسائل و مشکلات، رفع نیازها و حل مسائل و مشکلات، استغناء و استقلال علمی و رسیدن به مرجعیت علمی.

لایه دوم؛ لایه میانی، روندها و محرک‌های مناسبی است که تمام پاسخ‌ها و راه‌های ممکن برای رسیدن به اهداف را نشان می‌دهد. این لایه سه مقوله اصلی را دربر می‌گیرد: فعالیت‌های ساختاری، فعالیت‌های آموزشی و فعالیت‌های پژوهشی. هریک از این فعالیت‌ها نیز مؤلفه‌های دیگری را پوشش می‌دهد؛

✓ فعالیت‌های ساختاری هفت مؤلفه را شامل می‌شود: تدوین نظام تشویقات به‌منظور ایجاد و تقویت انگیزه، تشکیل شورای عالی نظریه‌پردازی در عالی‌ترین سطح ستاد کل نیروهای مسلح، تقویت تعاملات علمی، آموزشی و تحقیقاتی با مراکز علمی، آموزشی، داخل و خارج از کشور، ایجاد ساختار سازمانی حقیقی برای نظریه‌پردازی، ایجاد شبکه نظارت بر پیشرفت نظریه‌پردازی و حسن اجرای آن، تشکیل شورای راهبردی کمیته سازمانی امور نظریه‌پردازی، نقد و مناظره در عالی‌ترین سطح در سازمان‌های نیروهای مسلح و استقلال نظام علمی - آموزشی نیروهای مسلح از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

✓ فعالیت‌های آموزشی پنج مؤلفه را پوشش می‌دهد: تدریس درس نظریه‌پردازی در مقطع تحصیلات تکمیلی، تشکیل دوره‌های تربیت مدرس درس نظریه‌پردازی، برگزاری نشست‌های هم‌اندیشی، جشنواره‌ها و همایش‌های نظریه‌پردازی، آشناسازی سلسله‌مراتب با مطالبات امامین انقلاب درباره نظریه‌پردازی و تولید علم و برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی نظریه‌پردازی.

✓ فعالیت‌های پژوهشی هفت مؤلفه را شامل می‌شود: ایجاد نهضت برگزاری کرسی‌های ترویجی و کرسی‌های تخصصی، تهیه طرح/ نظام موضوعات و نظام مسائل، تعریف پروژه‌های تحقیقاتی معطوف به نظریه‌پردازی و تولید علم، احصاء عناوین نظریه‌های پشتیبانی‌کننده از مأموریت‌های سازمان و تدوین آن‌ها، تشکیل ستاد تولید متون و محتوای علمی - آموزشی بومی، تدوین و پیاده‌سازی نظام مدیریت دانش و تدوین و ایجاد نظام بهره‌گیری از ایده‌ها و نظریه‌ها.

لایه سوم؛ لایه پایینی یا زیرساخت، شرایط و امکانات اولیه، بنیانی و اساسی را برای شکل‌گیری نقشه راه نظریه‌پردازی و تولید علم در عرصه دفاعی، امنیتی تعریف نموده است. این لایه سه فعالیت را دربر می‌گیرد؛ فعالیت‌های مدیریتی، فعالیت‌های نیروی انسانی و فعالیت‌های دانشی. هر یک این فعالیت‌های مؤلفه‌های دیگری را پوشش می‌دهد؛

✓ فعالیت‌های مدیریتی شامل پنج مؤلفه است: حاکمیت بخشیدن به رویکرد تولید علم در مراکز علمی، آموزشی و پژوهشی، اصلاح نظام ارتقاء اعضای هیئت‌علمی بر اساس رویکرد تولید علم و نظریه‌پردازی، اصلاح ساختار مراکز علمی، آموزشی متناسب با رویکرد تولید علم و نظریه‌پردازی، اصلاح آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های علمی، آموزشی متناسب با رویکرد تولید علم و نظریه‌پردازی و اصلاح و تدوین برنامه‌ها و روش‌های آموزشی و پژوهشی متناسب با رویکرد تولید علم و نظریه‌پردازی.

✓ فعالیت‌های نیروی انسانی دو مؤلفه را شامل می‌شود: شناسایی، جذب، پرورش و به‌کارگیری استعدادها درزمینه‌ی نظریه‌پردازی و شبکه‌سازی بین افراد، مراکز و مجامع ایده پرداز و نظریه‌پرداز.

✓ فعالیت‌های دانشی سه مؤلفه را دربر می‌گیرد: تشکیل قطب‌ها، انجمن‌ها و ایجاد مراکز ایده سازی و نظریه‌پردازی، ایجاد پایگاه داده علم و طبقه‌بندی و رتبه‌بندی علوم.

اگرچه از تحقیقات داخلی برای انتخاب چارچوب و الگوی نقشه راه و نیل به حساسیت نظری و تقویت ادبیات، بهره‌برداری وافر گردید، اما وجه تمایز پژوهش حاضر این است که چنانچه یافته‌های آن سرفصل اهداف و برنامه‌ها قرار گیرد، کسب استقلالی علمی و تحقق مرجعیت علمی را در عرصه دفاعی، امنیتی مسیر خواهد نمود.

به این ترتیب، می‌توان گفت که نتایج تحقیق به سؤال اصلی تحقیق مبنی بر اینکه «نقشه راه نظریه‌پردازی و تولید علم در حوزه دفاعی، امنیتی چگونه است؟» پاسخ مناسب داده است.

نقشه راه ارائه شده می‌تواند به‌مثابه یک راهنمای عمل و اقدام اجرایی، در اختیار فرماندهان، مدیران و متولیان امور علمی و آموزشی نیروهای مسلح قرار گیرد. بر این اساس به معاونت‌های علوم، تحقیقات و فناوری، تربیت و آموزش، نیروی انسانی و طرح، برنامه‌بودجه سازمان‌های نیروهای مسلح پیشنهاد می‌گردد؛ ۱۰ مقوله زیرساختی و ۱۹

مقوله روندها و محرک‌های احصاء شده را رئوس اهداف و برنامه‌های سالانه قرار داده و زمینه خروج از دوره وابستگی علمی سپس استقلال علمی و درنهایت کسب مرجعیت علمی را فراهم آورند.

توصیه‌های کلیدی برای سیاست‌گذاران دفاعی:

۱. تدوین نظام تشویقات و انگیزه سازی برای محققان و نظریه‌پردازان در حوزه دفاعی و امنیتی
۲. تقویت ساختارهای سازمانی و آموزشی برای آموزش و هماهنگی و نظارت بر فعالیت‌های نظریه‌پردازی
۳. توسعه فعالیت‌های پژوهشی و دانش‌بنیان معطوف به نظریه‌پردازی
۴. به‌کارگیری و پرورش استعدادها در زمینه نظریه‌پردازی و شبکه‌سازی بین افراد و مراکز ایده پرداز
۵. اصلاح مدیریتی و آموزشی بر اساس رویکرد نظریه‌پردازی.

قدردانی

از دبیرخانه شورای عالی نظریه‌پردازی و کلیه اندیشمندان و پژوهشگرانی که در خلال تحقیق دیدگاه‌ها و نقطه نظرات علمی خود را مطرح نمودند همچنین سردبیر و داوران محترم این مقاله که با ارائه نظرات اصلاحی و تکمیلی ارزشمند خود به ارتقای غنای کیفی و محتوایی آن یاری رسانده‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

تضاد منافع

بدین‌وسیله نویسنده تصریح می‌نماید که هیچ‌گونه ادعای حقوق مالکیت فکری و تعارض منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع

- امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی). (۱۴۰۳). حدیث ولایت، لوح فشرده مجموعه رهنمودهای رهبر معظم انقلاب اسلامی تهران: انتشارات موسسه پژوهشی فرهنگی انقلاب اسلامی. (URL: <https://khameneibook.ir/book/>)
- ابن ابی الحدید، عبدالحمید ابن هبه الله. (۶۴۹ق). شرح نهج‌البلاغه، مترجم: غلامرضا لایقی، جلد ۲۰، تهران: انتشارات کتاب نسیتان.

- افشون، غلام‌رضا؛ افشارکرمانی، عزیز الله. (۱۳۹۷). تأثیر عقل نظری بر عقل عملی در صدور رفتارهای اخلاقی از منظر ملاصدرا، پژوهش‌های معرفت‌شناختی، ۱۵: ۷-۲۳.
- بیرانوند، محمود؛ سیفی گلستان، ابوذر و عیوضی محمدرضا. (زمستان ۱۳۹۹). مطالعه علم‌سنجی تولیدات پژوهشی در حوزه آینده‌نگاری راهبردی، فصلنامه آینده‌پژوهی دفاعی، ۵(۱۹): ۱۳۳-۱۴۷. (DOI: [10.22034/dfsr.2021.520571.1447](https://doi.org/10.22034/dfsr.2021.520571.1447))
- پاور، بی. اس. (۱۳۹۲). نظریه‌پردازی برای تعیین فرضیه در مطالعات سازمانی، تهران: صفار.
- تارنمای پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر مقام معظم رهبری، سیاست‌های کلی علم و فناوری، ابلاغی ۱۳۹۳/۰۶/۲۹، (URL: www.leader.ir)
- تارنمای دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله‌العظمی سید علی خامنه‌ای (مدظله‌العالی) (URL: www.khamenei.ir)
- تارنمای شورای عالی انقلاب فرهنگی، سند اسلامی شدن دانشگاه‌ها، مصوب جلسه ۷۳۵ مورخ ۱۳۹۲/۴/۲۵ به شماره ۱۳۹۲/۵/۱ دش ۱۳۹۲/۵/۱، قابل‌دسترسی در وبگاه اینترنتی: www.sccr.ir
- تارنمای شورای عالی انقلاب فرهنگی، نقشه جامع علمی کشور، مصوب ۱۳۸۹/۱۰/۱۴، قابل‌دسترسی در وبگاه اینترنتی: www.sccr.ir
- تارنمای پایگاه اطلاع‌رسانی مجمع تشخیص مصلحت نظام، چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، مصوب ۱۳۸۲/۰۷/۲۶ ابلاغی ۱۳۸۲/۰۸/۱۳، قابل‌دسترسی در وبگاه اینترنتی: www.maslahat.ir
- توسلی، غلام عباس. (۱۳۹۶). نظریه‌های جامعه‌شناسی، تهران: سمت.
- جهانگیر، منصور. (۱۴۰۳). قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، چاپ ۱۴۷، تهران: انتشارات دوران.
- حرانی، ابو محمد. (۱۳۹۳). تحف‌العقول عن آل الرسول (صلی‌الله‌علیه و آله و سلم)، قم: آل علی.
- دبیرخانه شورای عالی نظریه‌پردازی. (۱۴۰۳). سند راهبردی نظریه‌پردازی در عرصه دفاعی - امنیتی، تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.
- دوست‌پرست ترشیزی، ابوالفضل؛ پور اسد، یعقوب؛ اصغری، روح‌الله. (۱۳۹۳). ارائه نظام ایده سازی و نظریه‌پردازی و کاربردی کردن آن‌ها در حوزه‌های دفاعی و امنیتی، تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی.
- زین‌الدینی، مجید و قنذاقی، محمد. (۱۴۰۱). موانع و عوامل بازدارنده تولید علم از منظر حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، فصلنامه علمی مطالعات راهبردی دفاع ملی، ۶ (۲۳): ۱۷۴ - ۱۴۷. (URL: <https://issk.sndu.ac.ir/article>)

- زین‌الدینی، مجید و قنذاقی، محمد. (تابستان ۱۴۰۲). الگوی فرآیندی نظریه‌پردازی، روشی نو در تولید نظریه، فصلنامه علمی مطالعات راهبردی دفاع ملی، ۷ (۲۶): ۳۴۸ - ۳۱۱. URL: <http://noo.rs/MXEDD>
- زین‌الدینی، مجید. (۱۴۰۲). انتظارات و اهداف از نظریه‌پردازی و تولید علم در سپهر اندیشه امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، فصلنامه علمی امنیت پژوهی، ۲۲ (۸۲): ۵۲ - ۲۱. URL: <https://www.magiran.com/p2776952>
- زین‌الدینی، مجید. (بهار ۱۴۰۳). الزامات و شرایط تولید علم و نظریه در سپهر اندیشه امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، فصلنامه علمی مطالعات راهبردی دفاع ملی، ۸ (۲۹): ۲۳۶ - ۲۰۹. URL: <https://journals.sndu.ac.ir/article.pdf>
- ستاد کل نیروهای مسلح. (۱۳۹۹). نقشه جامع علمی دفاعی، امنیتی جمهوری اسلامی ایران و برنامه اقدام آن، شماره ۲۹۱۲/۳/۲/۳ تاریخ ۱۳۹۹/۰۲/۲۰.
- سهرابی، آرزو؛ یزدانی، حمیدرضا؛ حکیم، امین و متین، حسن. (بهار ۱۴۰۲). ارائه نقشه راه طراحی و پیاده‌سازی تجزیه و تحلیل منابع انسانی در سازمان‌های ایرانی با رویکرد فراترکیب، مطالعات منابع انسانی، ۱۳ (۱): ۲۵-۱. (DOI: <https://www.doi.org/10.22034/>)
- عالی پور، علیرضا. (زمستان ۱۴۰۲). شناسایی مؤلفه‌های مرجعیت علمی در علوم و فناوری دریایی در گام دوم انقلاب اسلامی، فصلنامه علوم و فنون نظامی، ۱۹ (۶۶): ۹۲-۶۳. DOI: <https://doi.org/10.22034/qjmst>.
- قاضی نوری، سید سروش؛ ایمن‌لو، خلیل زاده و ردائی، محبعلی‌زاده. (۱۳۹۶). به‌کارگیری تحلیل نیروهای رقابتی در تدوین نقشه راه فناوری (مورد مطالعه: تدوین نقشه راه زیست‌فناوری کشور)، بهبود مدیریت، ۱۱ (۱): ۹۳-۱۱۶. URL: <https://www.behboodmodiriat.ir/article.pdf>
- نوروزی، محمدتقی. (۱۴۰۰). فرهنگ دفاعی - امنیتی، تهران: مرکز مطالعات تحول.
- Imam Khamenei. (2023). Hadith Velayat, a compact disc of the collection of instructions of the Supreme Leader of the Islamic Revolution, Tehran: Publications of the Cultural Research Institute of the Islamic Revolution. [in Persian] URL: <https://khameneibook.ir/book/>
- Ibn Abi al-Hadid, Abdul Hamid Ibn Hiba Allah (649 AH). Commentary on Nahj al-Balagheh, translator: Gholamreza Laiqi, volume 20, Tehran: Kitab Nasitan Publications. [in Persian]
- Afshon, Gholam Reza; Afshar Kermani, Azizullah. (2017). The effect of theoretical reason on practical reason in issuing ethical behaviors from the perspective of Mulla Sadra, Epistemological Researches, 15: 7-23. [in Persian]

- Biranvand, Mahmoud; Seifi Golestan, Abuzar & Ayuzi Mohammad Reza. (Winter 2019). Scientometric study of research products in the field of strategic foresight, *Anideh Defense Research Quarterly*, 5(19): 133-147. [in Persian] DOI: <https://www.doi.org/10.22034/dfs.2021.520571.1447>
- Power, B. S. (2012). *Theorizing to determine the hypothesis in organizational studies*, Tehran: Safar. [in Persian]
- The Website of the information base of the Office of the Supreme Leader, general policies of science and technology, accessible on the website: <https://www.leader.ir> [in Persian]
- The website of the Office of Preservation and Publishing of the Works of Hazrat Ayatollah Seyyed Ali Khamenei, accessible on the website: <https://www.khamenei.ir> [in Persian]
- The website of the Supreme Council of the Cultural Revolution, the document on the Islamization of universities, is accessible on the website: <https://www.sccr.ir> [in Persian]
- The website of the Supreme Council of Cultural Revolution, a comprehensive scientific map of the country, is accessible on the website: www.sccr.ir [in Persian]
- The Website of the information base of the Expediency Assessment Council, the vision of the Islamic Republic of Iran in the horizon of 1404, accessible on the Internet website: www.maslahat.ir. [in Persian]
- Tavasli, Gholam-Abbas. (2016). *Sociological theories*, Tehran: Samt. [in Persian]
- Jahangir, Mansour (2023). *The Constitution of the Islamic Republic of Iran*, 147th edition, Tehran: Doran Publications. [in Persian]
- Harrani, Abu Mohammad. (2013). *Tuhf-ul-Aqool from Al-Ar-Rasul (peace be upon him and his family)*, Qom: Al-Ali. [in Persian]
- The Secretariat of the High Theorizing Council (2023). *Strategic document of theorizing in the field of defense and security*, Tehran: Publications of the High National Defense University. [in Persian]
- Tarshizi's friend, Abolfazl; Poursad, Yaqub; Asghari, Ruhollah. (2013). *Presenting the idea-building and theorizing system and their application in the fields of defense and security*, Tehran: National Defense University. [in Persian]
- Zeineddini, Majid & Kandaghi, Mohammad. (2021). *Obstacles and factors preventing the production of science from the perspective of Imam*

Khamenei, Scientific Quarterly of National Defense Strategic Studies, 6 (23): 147-174. [in Persian] URL:

https://issk.sndu.ac.ir/article_2231_13f4d6b9c45d259ead400c6f10c6e716.pdf

• Zeineddini, Majid & Kandaghi, Mohammad. (Summer 2022). The model of the theorizing process, a new method in generating theory, National Defense Strategic Studies Quarterly, 7(26): 311-348. [in Persian] <http://noo.rs/MXEDD>

• Zeineddini, Majid. (2022). Expectations and goals from theorizing and production of science in Imam Khamenei's world of thought, Security Research Quarterly, 22 (82): 21-52. [in Persian] URL: <https://www.magiran.com/p2776952>

• Zeineddini, Majid. (Spring 2023). Requirements and conditions for the production of science and theory in Imam Khamenei's thought sphere, Scientific Quarterly of National Defense Strategic Studies, 8 (29): 209-236. [in Persian] URL:

https://journals.sndu.ac.ir/article_3072_c5f216f8ed3e51c96ac9898ad24fbedf.pdf

• General Headquarters of the Armed Forces. (2019). Comprehensive scientific defense and security map of the Islamic Republic of Iran and its action plan. [in Persian]

• Sohrabi, Arzoo; Yazdani, Hamidreza; Hakim, Amin & Mateen, Hassan. (Spring 2022). Providing a roadmap for the design and implementation of human resources analysis in Iranian organizations with a meta-composite approach, Human Resources Studies, 13 (1): 1-25. [in Persian] DOI: <https://www.doi.org/10.22034/jhrs.2023.362999.1989>

Alipour, Alireza. (Winter 2022). Identifying the components of scientific authority in marine science and technology in the second step of the Islamic revolution, Quarterly Journal of Military Science and Technology, 19(66): 92-63. [in Persian] DOI: <https://doi.org/10.22034/qjms.2024.561918.1776>

• Qazi Nouri, Seyyed Soroush; Aymanlou, Khalilzadeh and Redai, Mohabalizadeh. (2016). Applying the analysis of competitive forces in the preparation of the technology roadmap (case study: preparation of the biotechnology roadmap of the country), Management Improvement, 11(1):93-116. [in Persian] URL: https://www.behboodmodiriat.ir/article_49064_bcb41902ddc055d6fee9f58f6d05df38.pdf

- Nowrozi, Mohammad Taqi. (2020). Defense-Security Culture, Tehran: Center for Transformational Studies. [in Persian]
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. SAGE Publications. Retrieved from URL: <https://search.worldcat.org/title/Naturalistic-inquiry/oclc/11467836>
- Moretto, A. Macchion, L. Lion, A. Caniato, F. Danese, P. & Vinelli, A. (2018). Designing a roadmap towards a sustainable supply chain: A focus on the fashion industry. *Journal of Cleaner Production*, 193, 169- 184. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.273>
- Phaal. R. & Muller, G. (2009). An architectural framework for road mapping: Towards visual strategy. *Technological forecasting and social change*. 76(1), 39. DOI; <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2008.03.018>
- Sarvari, P. A. Ustundag, A. Cevikcan, E. Kaya, I. & Cebi, S. (2018). *Technology roadmap for Industry 4.0. In Industry 4.0: Managing the digital transformation* (PP. 95-103). Springer, Cham. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-57870-5_5