

ISSN:2821-1588		https://www.jadm.khadu.ir	
	Journal of Air Defense Management Volume 2, Issue 8 Winter 2024 P.P. 231-254		
Research Paper			
Executive Antecedents Affecting Science and Technology Policies in the Universities of the Islamic Republic of Iran Army Ebrahim Niknam Masoleh¹, Kamran Nazari², Seyed Faramarz Ghorani³ 1. Ph.D Student in Higher Education Administration, Department of Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: Ebrahim.niknam.1361@gmail.com 2. Assistant Prof., Department of public Administration, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: Kamrannazari@pnu.ac.ir 3. Assistant Prof., Department of Management, Shahid Sattari Aeronautical University of Sciences and Technology, Tehran, Iran. E-mail: Faghorani@gmail.com			
Article Information		Abstract	
Received: 2023/08/07 Accepted: 2023/10/27	Background & Purpose: The implementation of science and technology policies, which are emphasized in the Sixth National Development Plan, is necessary to improve the performance of universities. Understanding the importance of this issue, the present study was conducted with the aim of identifying the effective implementation antecedents on science and technology policies in AJA universities. Methodology: The present study is applied in terms of its purpose and descriptive-survey in terms of its nature and method. The statistical population consisted of 250 employees of AJA universities' research areas, of which 152 were selected as samples based on the Cochran formula using a stratified random sampling method. The data collection tool was a researcher-made questionnaire with 41 items to measure eight components. The content validity of the questionnaire was confirmed by expert professors, and its reliability was also confirmed using Cronbach's alpha coefficient for the components. Findings: The results of the factor analysis indicated that the components influencing the implementation of science and technology policies in AJA were identified in eight categories. The findings from the prioritization showed that these components, in order of importance, are: management factors, cultural and institutional factors, resources, process factors, structural factors, individual factors, attitude and perception, and environmental factors. All these results are significant at the 0.05 error level. Conclusion: For the effective implementation of science and technology policies in AJA universities, in addition to paying attention to the identified components, optimizing management processes and strengthening organizational resource management skills (material, non-material, and human) through development and empowerment programs should be prioritized. Also, designing a monitoring and evaluation system to measure the progress of the implementation stages is recommended. In order to increase managerial stability, it is necessary to employ succession mechanisms and efficient human resource management systems, and frequent transfers of managers at different organizational levels should be avoided.		
Keywords:			
Policy, Science, Technology.			
Corresponding Author: Ebrahim Niknam Masoleh Email: Ebrahim.niknam.1361@gmail.com			
Citation: Niknam Masoleh, Ebrahim; Nazari, Kamran and Ghorani, Seyed Faramarz.(2024). Executive Antecedents Affecting Science and Technology Policies in the Universities of the Islamic Republic of Iran Army. <i>Journal of Air Defense Management</i>, 2(8), 231-254.			



فصلنامه علمی مدیریت دفاع هوایی

دوره ۲، شماره ۸

زمستان ۱۴۰۲

صص ۲۳۱-۲۵۴



مقاله پژوهشی

پیشایندهای اجرایی موثر بر خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های ارتش

جمهوری اسلامی ایران

ابراهیم نیک‌نام ماسوله^۱، کامران نظری^۲، سید فرامرز قرآنی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزش عالی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه:

Ebrahim.niknam.1361@gmail.com

۲. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: Kamrannazari@pnu.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران. رایانامه: Faghorani@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

زمینه و هدف: اجرای خطمشی‌های علم و فناوری که در برنامه ششم توسعه کشور بر آن تأکید شده است، برای بهبود عملکرد دانشگاه‌ها ضرورت دارد. با درک اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر با هدف شناسایی پیشایندهای اجرایی موثر بر خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا انجام شده است.

روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش انجام آن از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری شامل ۲۵۰ نفر از کارکنان حوزه پژوهش دانشگاه‌های آجا بود که بر اساس فرمول کوکران، ۱۵۲ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای با ۴۱ گویه برای سنجش هشت مؤلفه بود. روایی محتوایی پرسش‌نامه توسط استادان صاحب‌نظر تأیید شد و پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل عاملی حاکی از شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در آجا در هشت دسته بود. نتایج حاصل از اولویت‌بندی نشان داد که این مؤلفه‌ها به ترتیب اهمیت عبارت‌اند از: عوامل مدیریتی، عوامل فرهنگی و نهادی، منابع، عوامل فرایندی، عوامل ساختاری، عوامل فردی، نگرش و ادراک، و عوامل محیطی.

نتیجه‌گیری: برای اجرای مؤثر خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا باید علاوه بر توجه به مؤلفه‌های شناسایی‌شده، بهینه‌سازی فرایندهای مدیریتی و تقویت مهارت‌های مدیریت منابع سازمانی (مادی، غیرمادی و انسانی) از طریق برنامه‌های توسعه و توانمندسازی در اولویت قرار گیرد. همچنین طراحی نظام نظارت و ارزیابی برای سنجش میزان پیشرفت مراحل اجرایی توصیه می‌شود. در راستای افزایش ثبات مدیریتی، به‌کارگیری مکانیزم‌های جانشین‌پروری و نظام‌های کارآمد مدیریت منابع انسانی ضروری بوده و باید از جابه‌جایی مکرر مدیران در سطوح مختلف سازمانی پرهیز شود.

تاریخ دریافت:

۱۴۰۲/۰۵/۱۶

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۲/۰۸/۰۵

کلیدواژه‌ها:

خطمشی،

علم،

فناوری.

نویسنده مسئول:

ابراهیم نیک‌نام ماسوله

ایمیل:

Ebrahim.niknam.1361@gmail.com

استناد: نیک‌نام ماسوله، ابراهیم؛ نظری، کامران و قرآنی، سید فرامرز. (۱۴۰۲). پیشایندهای اجرایی موثر بر خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های ارتش جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه مدیریت دفاع هوایی، ۲(۸)، ۲۳۱-۲۵۴.

مقدمه

امروزه نقش بنیادین علم و فناوری در دستیابی به توسعه پایدار، دولت‌ها را بر آن داشته است تا توجهی ویژه و راهبردی به این عرصه داشته باشند. اتخاذ خط‌مشی‌های کلان علم و فناوری یکی از مهم‌ترین ابزارهای دولت‌ها برای ایفای نقش مؤثر در این حوزه است و از این‌رو، برخورداری از سازوکارهای کارآمد در خط‌مشی‌گذاری اهمیتی دوچندان می‌یابد.

بر اساس یافته‌های برنس (۲۰۰۸)، بخشی از چالش‌های اصلی در اجرای برنامه‌های استراتژیک، شامل نبود پشتیبانی کافی از سوی مقامات ارشد، کمبود نیروی انسانی و بی‌انگیزگی کارکنان است. در ایران نیز طی دو دهه اخیر، توجه به تدوین سیاست‌ها و برنامه‌ریزی برای توسعه علم و فناوری در سخنان مسئولان و اسناد بالادستی کشور به‌خوبی مشهود است (گودرزی و همکاران، ۱۳۹۳). نمونه‌های بارز این توجه، می‌توان به سیاست‌های علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری^۱ (۱۳۹۳) و برنامه‌های پنج‌ساله توسعه در چارچوب سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴^۲ اشاره کرد.

خط‌مشی‌های عمومی، سازوکارهای حکمرانی ملی در نظام‌های سیاسی به شمار می‌آیند (نقشه جامع علمی کشور، ۱۳۸۹). دولت‌ها اراده ملی را در پرتو این خط‌مشی‌ها سامان می‌دهند؛ اما حتی اگر این خط‌مشی‌ها با اتکا بر ملاحظات علمی و سیاسی دقیق تدوین شوند، تا زمانی که مرحله اجرا با موفقیت طی نشود، قادر به حل مسائل ملی نخواهند بود (مقدس‌پور و همکاران، ۱۳۹۲).

در نقشه جامع علمی کشور، راهبردهای کلانی همچون اصلاح ساختارها و نهادهای علم و فناوری، یکپارچه‌سازی قوانین و مقررات این حوزه، به‌روزرسانی فرآیندهای نظارت و ارزیابی علم و فناوری و نوآوری ملی، استانداردسازی بومی در پاسخ به نیازهای اقتصادی و اجتماعی و ساماندهی نظام تأمین مالی علم و فناوری مورد تأکید قرار گرفته است (جمشیدی، ۱۴۰۰). خط‌مشی‌های عمومی، جهت‌گیری‌های کلی هستند که مسیر آینده سازمان‌ها و نهادهای دولتی را روشن می‌سازند. این خط‌مشی‌ها معمولاً برای مواجهه و حل مسائل عمومی شکل می‌گیرند و چرخه‌ای را طی می‌کنند که از شناسایی مسئله آغاز شده، به تدوین، اجرا، ارزیابی و در نهایت اصلاح یا پایان خط‌مشی منجر می‌شود (لستر و استوارت، ۲۰۰۰). در این میان، خط‌مشی‌های حوزه علم و فناوری جایگاهی ویژه دارند؛ چنان‌که مقام

^۱. <https://farsi.khamenei.ir/news-content?id=27599>

^۲. <https://farsi.khamenei.ir/message-content?id=9034>

معظم رهبری در سال ۱۳۹۶ و در اجرای بند یک اصل ۱۱۰ قانون اساسی، پس از مشورت با مجمع تشخیص مصلحت نظام، این خطمشی‌ها را ابلاغ کردند.

این پژوهش می‌تواند با تبیین بهتر ابعاد اجرای خطمشی‌های علم و فناوری، نقش مؤثری در ارتقای عملکرد دانشگاه‌های آجا در راستای تقویت امنیت ملی، توسعه پایدار کشور، تحقق اهداف سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، برنامه ششم توسعه و سیاست‌های ابلاغی علم و فناوری (۱۳۹۳) و نیز تحقق جهت‌گیری‌های مطرح‌شده در بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی^۱ (۱۳۹۷) ایفا کند. بر اساس سند چشم‌انداز، ایران باید به قدرت برتر علمی، فناوری و اقتصادی منطقه تبدیل شود. همچنین علم و فناوری از محورهای بنیادین در مسیر آینده انقلاب اسلامی بوده و همواره مورد تأکید مقام معظم رهبری است. افزون بر این، جایگاه منحصربه‌فرد دانشگاه‌های آجا در نقش‌آفرینی برای حفظ و ارتقای امنیت ملی — که متأثر از محیط پویای دفاعی-امنیتی و الزامات ناشی از مطالبات گسترده ذی‌نفعان است — اهمیت توجه به اجرای خطمشی‌های علم و فناوری را بیش از پیش آشکار می‌سازد.

در اسناد و برنامه‌های کلان و بالادستی کشور، همواره بر ساماندهی و انسجام‌بخشی نظام مدیریت علم، فناوری و نوآوری تأکید شده است. مدیریت دانش و پژوهش، یکپارچه‌سازی خطمشی‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی در حوزه علم و فناوری، ارتقای مستمر شاخص‌ها و روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور متناسب با تحولات علمی و فنی منطقه و جهان، همچنین ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی در این حوزه و ایجاد نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری کارآمد، از جمله محورهای مهم مطرح‌شده در اسناد علمی کشور است (علی‌پور، ۱۴۰۰).

با این حال، با توجه به خلأ نظری موجود، این پژوهش با رویکردی اکتشافی و توصیفی در پی شناسایی عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا است. بر همین اساس، سؤال اصلی پژوهش چنین طرح می‌شود: عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا کدام‌اند؟ انگیزه اصلی انجام این پژوهش آن است که با وجود برنامه‌ریزی‌های متعدد و وجود الزامات قانونی مختلف، اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا- با وجود توفیقات ارزشمند- هنوز فاصله قابل توجهی با وضعیت مطلوب دارد. این چالش، به بروز نارضایتی میان مدیران و ذینفعان این حوزه انجامیده و به یکی از دغدغه‌های مهم مدیران، فرماندهان و سلسله‌مراتب سازمانی

^۱. <https://farsi.khamenei.ir/print-content?id=41673>

تبدیل شده است.

پیشینه پژوهش

خطمشی اصول و رویه‌هایی است که تصمیم‌گیری را هدایت کرده و انسان را در برابر «چیستی» و «چرایی» قرار می‌دهد. هر سازمان با توجه به ویژگی‌های خاص خود، از ابتدای تأسیس مسیر و جهت کلی حرکت آینده را ترسیم می‌کند. به بیان دیگر، خطمشی مجموعه‌ای از قواعدی است که تصمیم‌گیری‌ها را جهت‌دهی نموده و نقش راهکار عملیاتی را ایفا می‌کند (حسینی اصل و همکاران، ۱۳۹۷). خطمشی عمومی نیز نوعی تصمیم پایدار و هماهنگ‌کننده در عملکردهای عمومی است؛ به گونه‌ای که شامل اقدامات نسبتاً ثابت دولت برای حل مسائل عمومی می‌شود. همان‌گونه که بیرکلند تأکید می‌کند، قوانین و مقررات صرفاً ظرف تحقق خطمشی‌ها هستند، نه خود خطمشی (دانایی فرد، ۱۳۹۵).

کولک و اوزگور (۲۰۱۷) فرایند خطمشی را شامل تنظیم دستور کار، تدوین، مشروعیت‌بخشی، اجرا و ارزیابی می‌دانند. از منظر ساختار حکمرانی، خطمشی‌ها در سه دسته قضایی، اجرایی و تقنینی طبقه‌بندی می‌شوند: خطمشی‌های قضایی مانند آرای وحدت رویه، خطمشی‌های اجرایی مانند آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌ها، و خطمشی‌های تقنینی مانند قوانین موضوعه (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۹۶).

خطمشی‌گذاری معمولاً شامل تعیین اهداف و ابزارهای رسیدن به آن‌هاست. هیل و هیوپ (۲۰۰۲) خاطرنشان می‌کنند که حتی اگر تصمیم‌گیری در انتهای فرایند انجام شود، اجرای موفق مستلزم پایداری کامل به آن است؛ در غیر این صورت، خطمشی بی‌نتیجه خواهد ماند. برای اجرای اثربخش، خطمشی باید از اعتبار کافی برخوردار بوده، منابع لازم برای آن تخصیص یابد و دربرگیرنده مقررات روشن باشد. همچنین لازم است اجرای آن به سازمانی سپرده شود که تجربه و تعهد لازم را دارد (معمارزاده و همکاران، ۱۳۸۴).

ویلیامز (۲۰۱۲) فرض می‌کند اجرا زمانی موفق است که سطح تغییرات مورد نیاز کم و میزان توافق مجریان بالا باشد. سانستین (۲۰۲۰) نیز بر ضرورت کمک به خطمشی‌گذاران برای رفتار معقول تأکید دارد. لیپسکی (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که رفتار و تصمیم‌های کارگزاران سطح پایین در عمل به خطمشی تبدیل می‌شود. چرخه خطمشی نیز شامل مراحل دستور کارگذاری، تدوین، تصمیم‌گیری، اجرا و ارزیابی است (جف و همکاران، ۲۰۲۰).

دیدگاه‌های مربوط به اجرای خطمشی را می‌توان به دو رویکرد کلاسیک و جدید تقسیم کرد. اجرای سنتی با سبک دستوری و سلسله‌مراتبی همراه است و بیشتر در سازمان‌های کوچک و محلی دیده می‌شود (ماروالا، ۲۰۱۴). در مقابل، رویکردهای جدید —

به‌ویژه رویکرد «پایین به بالا» —تصور رابطه یک‌سویه میان تصمیم‌گیر و اجراکننده را رد کرده و بر تعامل، مذاکره و نقش فعال کارگزاران اجرایی تأکید می‌کنند (رایس و رتروگزر، ۲۰۱۰). المور از چهره‌های تأثیرگذار این دیدگاه است. او معتقد است که مجریان در سطح پایین میان برنامه‌های متعارض باید انتخاب کنند؛ در حالی که در سطوح کلان، این تعارض‌ها گسترده‌تر است. رویکرد پایین به بالا فاقد مفروضات خشک سلسله‌مراتبی بوده و بر واقعیت‌های میدانی تکیه دارد. المور حتی اظهار می‌کند گاهی بهتر است خطمشی به جای اعمال از بالا، از مسیر اجرا در سطح پایین تدقیق و شکل‌دهی شود (حضور و همکاران، ۱۴۰۱).

برخی از محققان با ترکیب این دو رویکرد، رویکرد جدیدی را ارائه نموده‌اند که از ضعف‌های مفهومی دو رویکرد قبلی که به‌عنوان "نسل سوم مطالعات اجرا" مبرا باشد (لستر و استوارت^۱، ۲۰۱۱)، و رویکرد ترکیبی شناخته می‌شود، دارای دیدگاهی تعاملی است که بر فرآیند پیچیده مذاکره و چانه‌زنی بین بازیگران خطمشی در تمام سطوح خطمشی و فرآیند برنامه‌ریزی تأکید دارد (لستر و گوگین^۲، ۲۰۰۸). در جدول یک عوامل موثر بر اجرای خط-مشی ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه عوامل موثر بر اجرای خطمشی

منبع	شاخص
واعظی و همکاران (۱۴۰۲)	الگوی ذهنی خطمشی‌گذاری، سوگیری رفتار سازمانی، سوگیری منافع گروهی، سوگیری فردی
رحمانی و همکاران (۱۴۰۲)	خطمشی‌های اداری، خطمشی‌های اجتماعی، خطمشی‌های اقتصادی، خطمشی‌های مالی، خطمشی‌های قضایی و خطمشی‌های سیاسی
انگزی قدس و همکاران (۱۴۰۱)	عوامل سازمانی، -عوامل داخلی، عوامل خارجی، عوامل محیطی - عوامل قانونی - راهبردهای کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت
قلایچی و همکاران (۱۴۰۱)	کیفیت، ابزارها، قابلیت سازمان مجری، نتایج و پیامدها.
بخشی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹)	عوامل حمایتی و توجه به زیرساخت‌ها
کریمی طررانی و همکاران (۱۳۹۹)	شبکه‌سازی، سازمانی، بعد عوامل نهادی و برون سازمانی
شیخ حسنی و همکاران (۱۳۹۷)	اطمینان از تامین اعتبار اجرا، اعتقادمدیران، ثبات مدیریت
دانایی فرد (۱۳۹۵)	ساختار مدیریتی، ساختار قانونی، ساختار اجرایی
محمدی آزاد (۱۳۹۶)	شفافیت و تعهد سازمان‌های مجری، حمایت مدیریت، جاه طلبی فردی

¹ Lester and Stewart

² Lester and Goggin

مدیران (پذیرش نظرات دیگران)، نیروی انسانی، برآوردهای شخصی/تضاد منافع کارکنان	
سیاسی، فرهنگی، مدیریتی، فنی، محیطی	کشور دوست (۱۳۹۶)
توجه تدوین کنندگان به قابلیت اجرایی آن - گستردگی زیاد، مهارت و دانش اجرا کنندگان، هزینه اجرایی	نادری فر و همکاران (۱۳۹۵)
وجود سیستم نظارت و ارزیابی در مرحله اجرا، تامین منابع انسانی متخصص	قاسم زاده (۱۳۹۴)
نظارت کافی یک سیستم ناظر داخلی بر پیشرفت فعالیتها، وجود هماهنگی میان فعالیتهای واحدهای مختلف، آشنایی کارکنان با مفاهیم اجرای خط مشی، تناسب نظام انگیزشی و جبران خدمت کارکنان جهت اجرای خط مشی، عدم تغییر مداوم مدیران در سازمان (تغییرات قدرت)، تامین منابع مالی جهت اجرای برنامه، عدم مقاومت در برابر تغییر از طرف مدیران - وجود تعهد در میان کارکنان جهت اجرای برنامه، وجود انگیزه در بین مدیران ارشد جهت اجرای برنامه	عامریون و شهابی نژاد (۱۳۹۴)
تعامل بین بخشهای وظیفه ای و سیستم های اطلاعاتی، توانایی مدیران در اولویت بندی اهداف، میزان وفاداری مدیران به خط مشی ها و اهداف، میزان اعتقاد مدیران به اهمیت خط مشی ها	پورصادق (۱۳۹۳)
مشارکت واحدهای وظیفه ای در مورد اجرای خط مشی، تطابق و حمایت فرهنگی از خط مشی، ارتباطات کافی میان لایه های مختلف مدیریت، ارتباطات داخلی بین واحدهای وظیفه ای، هماهنگی میان بخشهای مختلف	مقدس پور و همکاران (۱۳۹۲)
اختلاف داخلی بین سطوح مختلف سازمان، منابع انسانی، آموزش کارکنان، مشارکت واحدهای مسئول، زمان بندی اجرای برنامه	معمارزاده و همکاران (۱۳۸۴) (۱۳۹۳)
درک سیاست و رویکرد پیاده سازی	موروگورداتو و وایت ^۱ (۲۰۲۰)
توزیع اقتدار و اطلاعات، چارچوب های شناختی، جهان بینی ها، منطق نهادی	گایست ^۲ (۲۰۱۸)
تنظیم دستور کار، فرموله کردن خط مشی، مشروعیت بخشی یا قانونی کردن خط مشی، اجرا و ارزیابی	کولک و اوزگور (۲۰۱۷)
شکل و سیمای خط مشی - شکل گیری خط مشی (بالا به پایین و پایین به بالا) - ارتباطات افقی - ارتباطات عمودی - بستر خط مشی و بازیگران موثر	هیل و هوپ (۲۰۱۷)
عوامل موثر بر خط مشی: منابع سازی، وضوح خط مشی، تعیین نقش و پاسخگویی، رهبری، برنامه ریزی استراتژیک، ارتباطات و هماهنگی.	سایدک ^۳ (۲۰۱۶)
تجربه کارکنان در مورد اجرای برنامه ها، آگاهی کارکنان در مورد برنامه ها - انگیزه در میان کارکنان، تطابق و حمایت فرهنگ سازمانی از برنامه، مشارکت واحدهای وظیفه ای، عدم مقاومت در برابر تغییر میان مدیران و کارکنان،	سو (۲۰۱۶)

¹ Mavrogordato & White² Giest³ Siddique

هماهنگی میان بخش‌ها- ارتباطات میان سطوح مختلف مدیریت	
مایرز ^۱ (۲۰۱۵)	اجرای تحلیل‌های درست، سیستم اطلاعاتی- حمایت مدیریت عالی از برنامه‌ها- جاه طلبی فردی مدیران (عدم پذیرش نظرات دیگران)- اختلافات داخلی بین مدیران، موفقیت مدیریت ارشد در دیدن تصویر کلی، داشتن تفکر استراتژیک و انعطاف پذیری، حمایت مادی مدیران و تخصیص بودجه
ناکامورا ^۲ (۲۰۱۵)	کنترل مستمر و بازبینی برنامه‌های اجرا شده در هر مرحله اجرا توسط مدیران ارشد، هماهنگی و ارتباطات موثر بین واحدهای تدوین و اجرای خط مشی، ارتباطات موثر و کارا بین سازمان‌ها، جذب نیروی انسانی متخصص

پیشینه تجربی

واعظی، سید کمال و همکاران (۱۴۰۲) در طرح پژوهشی خود با عنوان بررسی قابلیت تلنگرهای رفتاری در اصلاح سوگیری‌های خطمشی‌گذاران به این نتیجه رسیدند که از دیدگاه خبرگان، ابزارهای تلنگری می‌توانند جایگزین بخشی از تغییرات بنیادین در حوزه خطمشی‌گذاری و تصمیم‌سازی عمومی شوند. بر اساس یافته‌های پژوهش، خطمشی‌گذاران نیز همانند سایر افراد جامعه از خطر مواجهه با انواع سوگیری‌های شناختی مصون نیستند و ممکن است تصمیمات آنان در حوزه مسائل عمومی و اتخاذ خطمشی‌ها به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر این سوگیری‌ها قرار گیرد. در این مطالعه، ۱۴ سوگیری شناسایی و در قالب سه الگوی تبیین‌کننده شامل سوگیری رفتار سازمانی، سوگیری منافع گروهی و سوگیری فردی طبقه‌بندی شد.

رحمانی و همکاران (۱۴۰۲) در رساله دکتری خود با عنوان ارائه مدل اثربخش ارزیابی خطمشی‌های سلامت نظام اداری با توجه به اسناد بالادستی: مطالعه موردی وزارت امور اقتصادی و دارایی با بررسی تکاپوی سیستم اطلاعاتی، میزان اینرسی (دلبستگی به خطمشی‌های گذشته) و میزان تأثیرپذیری برنامه‌ریزی از رویدادهای خارجی، نشان دادند که تمامی شاخص‌ها، ابعاد و مؤلفه‌ها در شش بعد خطمشی‌های اداری، اجتماعی، اقتصادی، مالی، قضایی و سیاسی مورد تأیید خبرگان قرار گرفته‌اند.

انگزی قدس و همکاران (۱۴۰۱) در پایان‌نامه دوره دکتری با عنوان طراحی الگوی خطمشی‌گذاری علم و فناوری مبتنی بر ارتقای مشارکت کارکنان در سازمان‌های دانش‌بنیان با رویکرد کیفی، الگویی مشتمل بر شش مقوله اصلی و ۱۰۶ مقوله فرعی ارائه کردند. یافته‌ها نشان داد که عوامل مؤثر بر خطمشی‌گذاری علم و فناوری در این حوزه شامل عوامل

¹ Myers

² Nakamura

سازمانی (مأموریت، چشم‌انداز، اهداف)، گسترش اخلاق، احترام و تکریم، عوامل داخلی (سن، تحصیلات، نژاد، دین، فرهنگ سازمانی، عدالت سازمانی و میزان مشارکت)، عوامل خارجی (ارتباطات برون سازمانی، رسانه‌ها، رقابت، جغرافیای مشارکت، حوادث و پیشران‌های محیطی، اقدامات بین‌المللی)، عوامل محیطی (اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی) و عوامل قانونی (فقدان قانون مناسب، ضعف اجرا، نبود بازخورد و نبود سازوکار بازنگری) هستند. پیامد نهایی، ارتقای مشارکت کارکنان در سازمان‌های دانش‌بنیان بوده که از طریق راهبردهای کوتاه‌مدت (ادراکی، انگیزشی، رفتاری)، میان‌مدت (پژوهشی، اجتماعی، اقتصادی) و بلندمدت (فرهنگی و قانونی) حاصل می‌شود.

قلایچی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش شناسایی ملاک‌های اجرای موفق خط‌مشی مالکیت صنعتی، شش بعد و ۱۵ مقوله شامل ۱۷۵ ملاک مؤثر بر اجرای موفق خط‌مشی و پیامدهای آن را شناسایی کردند. این ابعاد شامل کیفیت، ابزارها، قابلیت سازمان مجری و نتایج و پیامدها است. کریمی طارانی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش تأثیر عوامل مؤثر بر خط‌مشی‌گذاری پارک‌های علم و فناوری و شرکت‌های دانش‌بنیان با نقش میانجی کارآفرینی فناورانه نشان دادند که عوامل شبکه‌سازی، عوامل سازمانی، عوامل نهادی و عوامل برون سازمانی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر خط‌مشی‌گذاری در پارک‌های علم و فناوری هستند.

یاوری و عزیزی (۱۳۹۹) در پژوهش اولویت‌بندی موانع و چالش‌های عدم دستیابی به اهداف برنامه‌های توسعه در بخش کشاورزی و منابع طبیعی که با روش کیفی و تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی انجام شد، نشان دادند که موانع اصلی شامل موانع ساختاری-مدیریتی، اقتصادی، سیاستی، علمی، اجرایی و فرهنگی-اجتماعی هستند.

پابرچا (۱۳۹۹) در پژوهش شناسایی موانع اجرای خط‌مشی اصلاح ساختار سازمانی دستگاه‌های اجرایی نشان داد که موانع شامل سه دسته فردی، ساختاری و محیطی است. پیکانی (۱۳۹۹) در رساله دکتری با عنوان شناسایی عوامل مؤثر بر اجرای خط‌مشی‌های عمومی گمرک جمهوری اسلامی ایران پنج عامل مجریان خط‌مشی، تدوین‌کنندگان خط‌مشی، جامعه هدف، ماهیت خط‌مشی و عوامل محیطی را به‌عنوان عوامل اثرگذار بر اجرای اثربخش خط‌مشی‌ها شناسایی کرد.

رنگریز و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش فراترکیب خود با عنوان بررسی موانع اجرای خط‌مشی‌های عمومی در سازمان‌های دولتی با تحلیل محتوا و تعیین وزن مؤلفه‌ها از طریق آنتروپی شانون، نشان دادند که موانع اصلی شامل موانع مربوط به تدوین خط‌مشی (۶ مؤلفه)، مجریان خط‌مشی (۴ مؤلفه)، مدیریتی (۶ مؤلفه)، ساختاری (۸ مؤلفه)، منابع مالی، اطلاعاتی و فناورانه (۴ مؤلفه) و محیطی (۷ مؤلفه) است.

محمدی و همکاران (۱۳۹۶) در پایان‌نامه دکتری با عنوان طراحی مدل سه‌بعدی اجرای حاکمیتی خطمشی‌های عمومی مدلی ارائه کردند که مناسب‌ترین نوع حاکمیت را در سه حوزه جذب و استخدام، نگهداشت و آموزش تعیین می‌کند. نتایج نشان می‌دهد دولت در حوزه جذب و استخدام باید نقش قوی‌تری ایفا کند، در حوزه آموزش از ظرفیت‌های بخش خصوصی بهره گیرد و در حوزه نگهداشت از طریق اعتماد و ائتلاف‌های سازمانی نقش حاکمیتی خود را حفظ نماید.

موسلی و تومان (۲۰۲۱) در پژوهش مدلی رفتاری از اکتشافات و تعصبات در اجرای خطمشی با تحلیل ادبیات بوروکراسی رفتاری، ۱۱ گزاره قابل آزمون ارائه کردند که نشان می‌دهد روش‌های ابتکاری می‌تواند ضمن کمک به تصمیم‌گیری کارکنان اجرایی، زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی یا ارائه ناکارآمد خدمات شود.

موروگورداتو و وایت (۲۰۲۰) در پژوهش اجرای سیاست زبان‌آموزان انگلیسی در مدارس تگزاس: رویکرد عدالت اجتماعی دریافتند که رهبران مدارس با وجود اجرای سیاست‌های طبقه‌بندی مجدد، از آگاهی لازم برای استفاده هدفمند از سیاست‌ها جهت ارتقای عدالت آموزشی برخوردار نیستند. درک خطمشی و رویکرد پیاده‌سازی نقش واسطه‌ای در تحقق عدالت اجتماعی ایفا می‌کند. گایست (۲۰۱۸) در پژوهش فعالیت‌های کارآفرینانه در اجرای خطمشی نشان داد که اقدامات کارآفرینانه می‌تواند از طریق تغییر توزیع اقتدار و اطلاعات، همچنین تغییر هنجارها، چارچوب‌های شناختی و منطق‌های نهادی، نفوذ خطمشی را افزایش دهد.

لیو و ژائو (۲۰۱۸) در پژوهش تحلیل اجرای سیاست آموزش کودکان مهاجر در چین بیان کردند که در اجرای این خطمشی، دولت‌های محلی از استقلال قابل توجهی برخوردارند و هماهنگی میان دولت مرکزی و محلی نقش مهمی در میزان اجرای واقعی دارد. یو و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش تعارض دولت مرکزی و محلی در اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی چین سه استراتژی نوآورانه برای حل معضل مالی ناشی از حداقل‌سازی تلاش اجرایی پیشنهاد کردند و ضمن نقد مزایا و معایب هر راهکار، روش‌هایی را برای بهبود طراحی خطمشی‌های مرتبط با جنگل‌زدایی ارائه دادند.

بررسی پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری و سیاست‌های عمومی را می‌توان در قالب هشت دسته اصلی مدل نهایی پژوهش طبقه‌بندی کرد:

عوامل ساختاری؛ مطالعات نشان می‌دهند ساختار سازمانی و چارچوب‌های نهادی، نقش مهمی در موفقیت اجرای خطمشی‌ها دارند. یاوری و عزیزی (۱۳۹۹) موانع ساختاری-مدیریتی را از اصلی‌ترین عوامل عدم دستیابی به اهداف توسعه در بخش کشاورزی و منابع

طبیعی برشمرده‌اند. پابرچا (۱۳۹۹) نیز موانع ساختاری را یکی از سه دسته اصلی موانع اجرای خطمشی اصلاح ساختار سازمانی دستگاه‌های اجرایی شناسایی کرده است. قلايچی و همکاران (۱۴۰۱) نیز در شناسایی ملاک‌های اجرای موفق خطمشی مالکیت صنعتی، کیفیت و ابزارهای ساختاری را مؤثر دانسته‌اند.

عوامل مدیریتی (مدیران)؛ نقش مدیران و سیاست‌گذاران در هدایت، نظارت و تصمیم‌گیری اجرایی بسیار برجسته است. واعظی و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که تصمیمات خطمشی‌گذاران از سوگیری‌های شناختی تأثیر می‌پذیرد و ابزارهای تلنگری می‌توانند نقش مدیریتی در اصلاح رفتارها ایفا کنند. رنگریز و همکاران (۱۳۹۷) نیز موانع مدیریتی را به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های عمومی معرفی کرده‌اند.

عوامل فردی (مجریان)؛ ویژگی‌ها، انگیزه‌ها و توانمندی‌های مجریان، اثربخشی اجرای خطمشی‌ها را تعیین می‌کند. پیکانی (۱۳۹۹) و موسلی و تومان (۲۰۲۱) به نقش رفتار و تعصبات فردی مجریان در کیفیت اجرای خطمشی‌ها اشاره دارند.

عوامل فرایندی؛ فرایندهای اجرایی شامل هماهنگی، پیگیری و مدیریت عملیات اجرایی، عامل تعیین‌کننده‌ای در تحقق اهداف خطمشی است. رحمانی و همکاران (۱۴۰۲) با بررسی میزان اینرسی برنامه‌ریزی و تأثیر رویدادهای خارجی نشان دادند که فرایندهای اجرایی باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که انعطاف‌پذیری لازم برای مواجهه با تغییرات محیطی را داشته باشند.

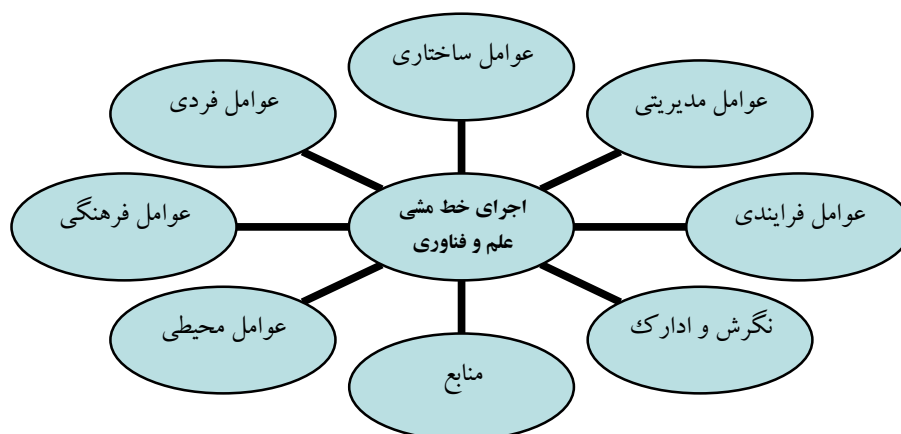
عوامل فرهنگی و نهادی؛ فرهنگ سازمانی و چارچوب‌های نهادی از دیگر عوامل اثرگذار بر موفقیت خطمشی‌ها هستند. انگیزی قدس و همکاران (۱۴۰۱) در سازمان‌های دانش‌بنیان، احترام، تکریم و عدالت سازمانی را از جمله عوامل مؤثر بر خطمشی‌گذاری و مشارکت کارکنان معرفی کردند. گایست (۲۰۱۸) نیز نشان داد که تغییر هنجارها و منطق‌های نهادی می‌تواند نفوذ خطمشی را افزایش دهد.

نگرش و ادراک؛ ادراک و نگرش مجریان و ذی‌نفعان خطمشی، از عوامل تعیین‌کننده در پذیرش و اجرای موفق خطمشی‌هاست. واعظی و همکاران (۱۴۰۲) تأکید دارند که حتی خبرگان خطمشی‌گذار نیز از سوگیری‌های شناختی مصون نیستند و این ادراک می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌ها اثرگذار باشد.

منابع؛ دسترسی به منابع مالی، اطلاعاتی و فناورانه، پیش‌شرط اجرای مؤثر خطمشی‌هاست. رنگریز و همکاران (۱۳۹۷) موانع مربوط به منابع را از جمله چالش‌های اصلی اجرای خطمشی‌های عمومی شناسایی کرده‌اند. همچنین، محدودیت منابع می‌تواند زمینه‌ساز ناکارآمدی یا نابرابری خدمات شود (موسلی و تومان، ۲۰۲۱).

عوامل محیطی (برون‌سازمانی)؛ عوامل محیطی شامل سیاست‌های ملی، اقتصادی،

اجتماعی و تعاملات میان‌سازمانی، تأثیر قابل توجهی بر میزان موفقیت اجرای خطمشی‌ها دارند. کریمی طرارانی و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که عوامل شبکه‌سازی، نهادی و برون‌سازمانی از مؤلفه‌های اصلی خطمشی‌گذاری در پارک‌های علم و فناوری هستند. لیو و ژائو (۲۰۱۸) نیز اهمیت هماهنگی میان دولت مرکزی و محلی در اجرای سیاست آموزش کودکان مهاجر را برجسته کردند و یو و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که تعارض بین دولت مرکزی و محلی نیازمند استراتژی‌های نوآورانه برای بهبود اجرای خطمشی‌های زیست‌محیطی است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش انجام آن توصیفی از نوع پیمایشی است. در این تحقیق ابتدا با بهره‌گیری از مطالعات اسنادی و مرور مبانی نظری تحقیق عوامل موثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری شناسایی شده و سپس از طریق تحلیل عاملی و با استفاده از پرسشنامه به گردآوری داده‌ها برای شناسایی و تایید این عوامل در جامعه مورد مطالعه پرداخته شده است. همچنین این پژوهش از حیث افق زمانی، مقطعی است. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۵۰ نفر از کارکنان حوزه علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا است و حجم نمونه، بر اساس فرمول کوکران ۱۵۲ نفر تعیین شده است. علاوه بر این، نمونه متناسب هر دانشگاه نیز بر پایه حجم جامعه و نمونه کل برآورد گردیده که در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. حجم جامعه و نمونه متناسب با هر دانشگاه

ردیف	نام دانشگاه	تعداد کارکنان	حجم نمونه
۱	امام علی(ع)	۳۶	۲۲
۲	هوایی شهید ستاری	۴۲	۲۶

۳	علوم دریایی	۴۱	۲۵
۴	پدافند خاتم الانبیا(س)	۳۲	۱۹
۵	علوم پزشکی	۳۹	۲۳
۶	فارابی	۲۶	۱۶
۷	دافوس	۳۴	۲۱
جمع کل		۲۵۰	۱۵۲

برای گردآوری داده‌های پژوهش، ابتدا از روش کتابخانه‌ای استفاده شد و با مراجعه به کتاب‌ها، مقالات فارسی و لاتین و همچنین منابع اینترنتی، اطلاعات لازم برای تدوین مبانی نظری استخراج گردید. در ادامه، به منظور جمع‌آوری داده‌های میدانی از پرسشنامه محقق ساخته بهره گرفته شد. این پرسشنامه که به صورت بسته پاسخ و بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت طراحی شده است، شامل ۴۱ گویه در قالب هشت مؤلفه شناسایی شده بود. پرسشنامه براساس شاخص‌های احصاشده بومی‌سازی گردید و روایی محتوایی آن با نظر استادان و متخصصان بررسی شد؛ پس از ارزیابی اجزای تشکیل‌دهنده ابزار، اصلاحات لازم اعمال و در نتیجه روایی محتوایی آن تأیید شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. بدین منظور، یک نمونه اولیه شامل ۳۰ پرسشنامه به عنوان پیش‌آزمون توزیع شد و داده‌های حاصل با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ تحلیل گردید. نتایج نشان داد که پایایی مؤلفه‌ها در دامنه‌ای بین ۰.۷۳۴ تا ۰.۹۱۰ قرار دارد که بیانگر پایایی مناسب ابزار است. تحلیل نهایی داده‌ها با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS و اکسپرت چویس انجام شد؛ در بخش آمار توصیفی از شاخص‌هایی همچون میانگین و انحراف معیار استفاده گردید و در بخش آمار استنباطی نیز آزمون کلموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، آزمون‌های KMO و بارتلت برای سنجش کفایت نمونه‌گیری و در نهایت تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل سلسله‌مراتبی برای استخراج ساختار مفهومی و وزن‌دهی مؤلفه‌ها به کار گرفته شد.

یافته‌های پژوهش

پرسشنامه‌های پژوهش در یک بازه زمانی تقریباً یک ماهه توزیع و پس از جدا کردن پرسشنامه‌های ناقص، تعداد ۱۵۲ پرسشنامه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. که در این بخش با استفاده از داده‌های بدست آمده، ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه مورد بررسی و ارائه گردید. توزیع تحصیلی اعضای نمونه با توجه به مدرک تحصیلی ۱۲.۵ درصد از پاسخ دهندگان کارشناسی، ۵۸.۶ درصد کارشناسی ارشد و ۲۸.۹ درصد دکتری می‌باشند که

بیشترین فراوانی مربوط به کارشناسی ارشد است و از نظر سابقه کار نیز ۴۲.۸ درصد از پاسخ‌دهندگان بین ۱۰ تا ۱۱ سال سابقه کاری دارند، ۵۱.۳ درصد بین ۱۱ تا ۲۰ سال ۵.۹ درصد بیش از ۲۰ سال، که بیشترین فراوانی مربوط به گروه ۱۱ تا ۲۰ سال می‌باشد. نتیجه سطح معنی‌داری آزمون کولموگروف - اسمیرنوف در جدول شماره ۴ ارائه شده است که برای هر کدام از متغیرهای پژوهش بزرگتر از مقدار خطا ۰.۰۵ بود، در نتیجه توزیع همه متغیرها نرمال است.

جدول ۳. نتیجه آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

متغیر	سطح معنی داری (آزمون)	مقدار خطا	نتیجه
عوامل ساختاری	۰.۰۵۵	۰/ ۰۵	نرمال
عوامل مدیریتی	۰.۰۶۲	۰/ ۰۵	نرمال
عوامل فردی	۰.۱۱۰	۰/ ۰۵	نرمال
عوامل فرایندی	۰.۰۷۷	۰/ ۰۵	نرمال
عوامل فرهنگی و نهادی	۰.۰۵۹	۰/ ۰۵	نرمال
نگرش و ادراک	۰.۰۵۷	۰/ ۰۵	نرمال
منابع	۰.۲۰۰	۰/ ۰۵	نرمال
عوامل محیطی	۰.۱۰۳	۰/ ۰۵	نرمال
اجرای خطمشی	۰.۰۹۱	۰/ ۰۵	نرمال

برای بررسی کفایت نمونه‌گیری از آزمون KMO استفاده شد که مقدار آن همواره بین ۰ تا ۱ در نوسان است. در این پژوهش اندازه کفایت نمونه ۱ و همچنین آزمون معناداری کرویت نمونه بارتلت نیز در تحلیل عاملی توسط SPSS به ترتیب برابر با ۰.۷۴۷ و ۰.۰۰۰ است. که نشان‌دهنده کفایت نمونه‌ها برای انجام تحلیل عاملی می‌باشد و نتایج در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

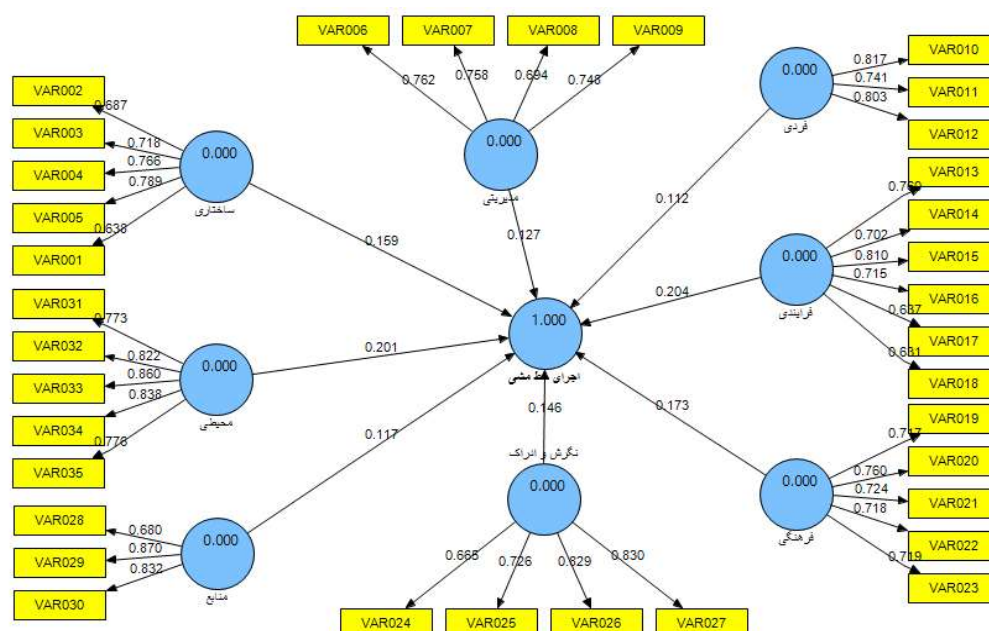
جدول ۴. خروجی آزمون KMO و بارتلت

KMO	مقدار بارتلت	سطح معنی داری	درجه آزادی	نتیجه آزمون
۰.۷۴۷	۴۸۴.۱۷۷	۰.۰۰۰	۳۶	تایید

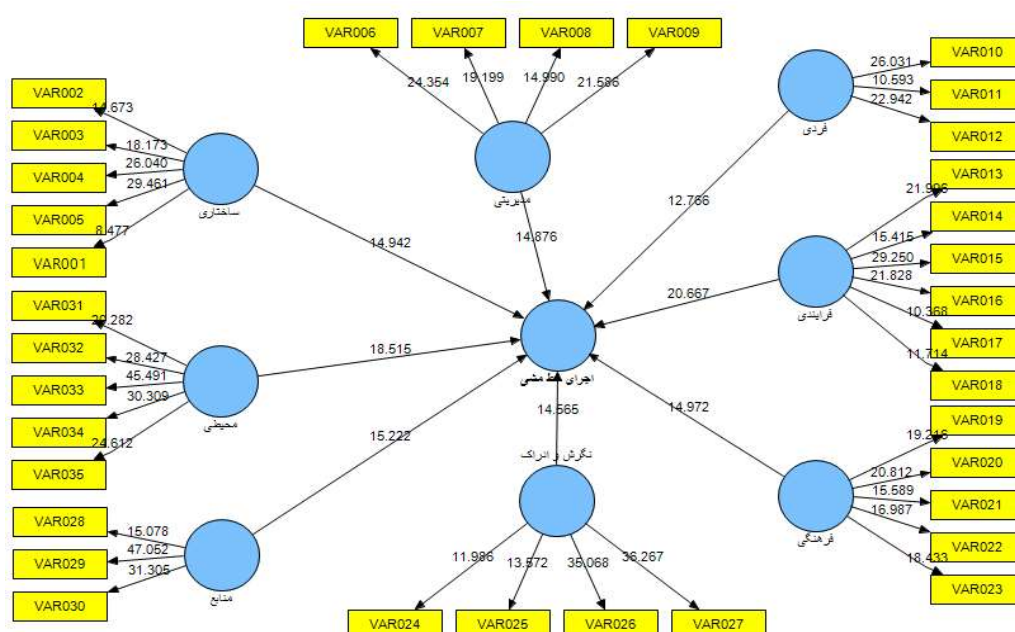
عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا با بررسی مبانی

¹. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

نظری شناسایی شد. به منظور دسته‌بندی این عوامل و پاسخ به سؤال اول پژوهش، از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردید. در این روش مشخص می‌شود کدام متغیرها یا گویه‌های ابزار سنجش با یکدیگر همبستگی داشته، در یک عامل بار می‌شوند و قابلیت مفهوم‌سازی پیدا می‌کنند. پس از آن، تحلیل عاملی تأییدی متغیرها و مدل‌های اندازه‌گیری آنان ارائه شده است. این تحلیل با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار آماری PLS انجام گرفته است. اشکال ۲ و ۳، مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش را در حالت برآورد استاندارد و ضرایب معناداری نمایش می‌دهند.



شکل ۲. خروجی نرم افزار درباره ضرایب تخمین استاندارد مدل اندازه‌گیری متغیرها



شکل ۳. خروجی نرم افزار درباره ضرایب معناداری مدل اندازه‌گیری متغیرها

با توجه به شکل‌های ۲ و ۳، بار عاملی تمامی سؤالات بالاتر از ۰.۵ و ضرایب به‌دست‌آمده نیز همگی بزرگ‌تر از ۱.۹۶ هستند. این امر نشان‌دهنده معنادار بودن تمامی بارهای عاملی است. بنابراین، هیچ شاخصی از مدل حذف نشد و نتایج در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. بار عاملی و ضریب معناداری سؤالات پرسشنامه

متغیرها	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری	نتیجه
عوامل ساختاری	۱	۰.۶۳۸	۸.۴۷۷	تایید
	۲	۰.۶۸۷	۱۴.۶۷۳	تایید
	۳	۰.۷۱۸	۱۸.۱۷۳	تایید
	۴	۰.۷۶۶	۲۶.۰۴۰	تایید
	۵	۰.۷۸۹	۲۹.۴۶۱	تایید
عوامل مدیریتی	۶	۰.۷۶۲	۲۴.۳۵۴	تایید
	۷	۰.۷۵۸	۱۹.۱۹۹	تایید
	۸	۰.۶۹۴	۱۴.۹۹۰	تایید
	۹	۰.۷۴۸	۲۱.۵۸۶	تایید
عوامل فردی	۱۰	۰.۸۱۷	۲۶.۰۳۱	تایید
	۱۱	۰.۷۴۱	۱۰.۵۹۳	تایید
	۱۲	۰.۸۰۳	۲۲.۹۴۲	تایید
عوامل فرایندی	۱۳	۰.۷۵۰	۲۱.۹۹۶	تایید
	۱۴	۰.۷۰۲	۱۵.۴۱۵	تایید
	۱۵	۰.۸۱۰	۲۹.۲۵۰	تایید
	۱۶	۰.۷۱۵	۲۱.۸۲۸	تایید
	۱۷	۰.۶۸۷	۱۰.۳۶۸	تایید
	۱۸	۰.۶۸۱	۱۱.۷۱۴	تایید
	۱۹	۰.۷۱۷	۱۹.۲۱۶	تایید
عوامل فرهنگی	۲۰	۰.۷۶۰	۲۰.۸۱۲	تایید
	۲۱	۰.۷۲۴	۱۵.۵۸۹	تایید
	۲۲	۰.۷۱۸	۱۶.۹۸۷	تایید
	۲۳	۰.۷۱۹	۱۸.۴۳۳	تایید

نگرش و ادراک	۲۴	۰.۶۶۵	۱۱.۹۸۶	تایید
	۲۵	۰.۷۲۶	۱۳.۵۷۲	تایید
	۲۶	۰.۸۲۹	۳۵.۰۶۸	تایید
	۲۷	۰.۸۳۰	۳۶.۲۶۷	تایید
منابع	۲۸	۰.۶۸۰	۱۵.۰۷۸	تایید
	۲۹	۰.۸۷۰	۴۷.۰۵۲	تایید
	۳۰	۰.۸۳۲	۳۱.۳۰۵	تایید
عوامل محیطی	۳۱	۰.۷۷۳	۲۰.۲۸۲	تایید
	۳۲	۰.۸۲۲	۲۸.۴۲۷	تایید
	۳۳	۰.۸۶۰	۳۴.۴۹۱	تایید
	۳۴	۰.۸۳۸	۳۰.۳۰۹	تایید
	۳۵	۰.۷۷۶	۲۴.۶۱۲	تایید

بار عاملی هر سوال با تاکید بر قرار گرفتن در یکی از ۸ عامل، تعیین گردید و با توجه به ماتریس مولفه‌های چرخش یافته می‌توان مشاهده کرد که هرگویه یا متغیر در کدام عامل قرار گرفته است و جایگاه هر سوال در عامل مرتبط با رجوع به بار عاملی مشخص می‌گردد. با بررسی ضریب آلفای کرونباخ مدل اندازه‌گیری، می‌توان همبستگی سوالات یک متغیر را فارغ از مدل نشان داد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷، بیانگر پایایی قابل قبول است. در جدول ۶ مقادیر آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها از مقدار ۰/۷ بیشتر بوده و بیانگر پایایی قابل قبول است.

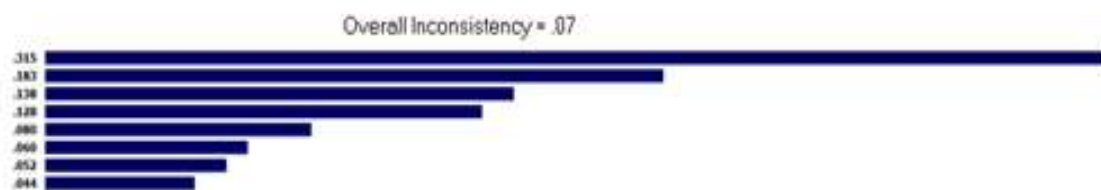
جدول ۶. شاخص‌ها و مقادیر مربوط به مدل اندازه‌گیری

متغیر	میانگین واریانس استخراجی	پایایی ترکیبی	ضریب تعیین	آلفای کرونباخ	پایایی اشتراکی	شاخص افزونگی
عوامل ساختاری	۰.۵۶		۱	۰.۹۵	۰.۵۶	۰.۰۸
عوامل مدیریتی	۰.۵۲	۰.۸۴	—	۰.۷۷	۰.۵۲	—
عوامل فردی	۰.۵۱	۰.۸۶	—	۰.۸۰	۰.۵۱	—
عوامل فرایندی	۰.۶۲	۰.۸۳	—	۰.۶۹	۰.۶۲	—
عوامل فرهنگی و نهادی	۰.۵۳	۰.۸۵	—	۰.۷۸	۰.۵۳	—
نگرش و ادراک	۰.۶۶	۰.۹۱	—	۰.۸۸	۰.۶۶	—
منابع	۰.۵۵	۰.۸۳	—	۰.۷۳	۰.۵۵	—

عوامل محیطی	۰.۶۴	۰.۸۴	-	۰.۸۱	۰.۶۴	-
اجرای خطمشی	۰.۵۹	۰.۸۵	-	۰.۷۶	۰.۵۹	-

و در نهایت با رجوع به چارچوب نظری مشخص گردید که ۸ عامل از چرخش تحلیل عاملی، استخراج شده است و در واقع، عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا از ۸ عامل تشکیل شده‌اند.

برای پاسخ به این سوال رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا چگونه است؟ از تحلیل سلسله مراتبی استفاده شد. بدین صورت که پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت چویس نظرات افراد با هم دیگر تلفیق شد و با توجه به ضریب سازگاری بدست آمده ($CI=0.07 < 0.1$) پایایی پرسشنامه تایید شده و رتبه‌بندی انجام گرفته مورد پذیرش قرار می‌گیرد. شکل ۳، نتایج حاصل از تحلیل سلسله مراتبی عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا را نشان می‌دهد.



شکل ۳. ضرایب رتبه‌ای عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا

همان‌گونه که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، عوامل مدیریتی بالاترین ضریب وزنی (۰.۳۱۵) را در بین عوامل شناسایی شده دارد و در رتبه اول قرار گرفته و عوامل محیطی با ضریب وزنی ۰.۰۱۰ در رتبه هشتم قرار دارد که پایین‌ترین رتبه می‌باشد.

جدول ۷. رتبه بندی عوامل

ردیف	عامل	ضریب وزنی	اولویت
۱	عوامل مدیریتی	۰.۳۱۵	۱
۲	عوامل فرهنگی و نهادی	۰.۱۸۳	۲
۳	منابع	۰.۱۳۸	۳
۴	عوامل فرایندی	۰.۱۲۸	۴
۵	عوامل ساختاری	۰.۰۸۰	۵
۶	عوامل فردی	۰.۰۵۲	۶

۷	نگرش و ادراک	۰.۰۴۴	۷
۸	عوامل محیطی	۰.۰۱۰	۸

در بررسی سوال دیگر پژوهش، رابطه همبستگی بین عوامل مؤثر بر اجرای خط-مشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا چگونه است؟ با توجه به نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش، جهت بررسی روابط بین عوامل مؤثر بر اجرای خط‌مشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا از ضریب همبستگی پیرسون استفاده و نتایج در جدول ۸ آمده است.

جدول ۸. ماتریس همبستگی پیرسون در روابط بین عوامل مؤثر بر اجرای خط‌مشی‌ها

متغیرها		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱	عوامل ساختاری	۱							
۲	عوامل مدیریتی	۰.۲۲۳	۱						
۳	عوامل فردی	۰.۲۰۳	۰.۴۶۷	۱					
۴	عوامل فرایندی	۰.۵۰۰	۰.۵۳۶	۰.۶۳۱	۱				
۵	عوامل فرهنگی و نهادی	۰.۳۳۸	۰.۷۳۰	۰.۶۴۶	۰.۷۰۲	۱			
۶	نگرش و ادراک	۰.۴۱۶	۰.۶۹۸	۰.۶۱۴	۰.۶۴۰	۰.۴۰۲	۱		
۷	منابع	۰.۴۷۷	۰.۵۷۰	۰.۵۶۷	۰.۴۵۱	۰.۷۴۱	۰.۶۳۶	۱	
۸	عوامل محیطی	۰.۷۰۷	۰.۵۰۷	۰.۷۱۴	۰.۴۴۰	۰.۶۲۹	۰.۶۰۸	۰.۷۱۲	۱

باتوجه به داده‌های جدول فوق چون مقدار r در سطح $\alpha = 0.05$ ($p \leq 0.001$) برای همه متغیرها معنادار است پس بین عوامل مؤثر بر اجرای خط‌مشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا رابطه معناداری وجود دارد و این رابطه به صورت مستقیم و مثبت می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر اجرای خط‌مشی‌های علم و فناوری در آجا انجام گرفت. نتایج تحقیق حاکی از شناسایی هشت عامل است که به ترتیب اهمیت (براساس تحلیل سلسله مراتبی) عبارت‌اند از: عوامل مدیریتی، عوامل فرهنگی و نهادی، منابع، عوامل فرایندی، عوامل ساختاری، عوامل فردی، نگرش و ادراک، عوامل محیطی.

مقایسه نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که پژوهش‌های گذشته اجرای خط‌مشی‌ها را عمدتاً در حوزه‌هایی مانند اقتصاد، صنعت، خدمات، کارآفرینی، علم و دانش مورد بررسی قرار داده‌اند و تنها یک یا چند عامل به شکل کلی مطرح شده و نقش

آن‌ها در فرآیند خطمشی‌گذاری بررسی شده است. پژوهشی که به شناسایی و معرفی تمامی عوامل پرداخته باشد، در دسترس نبوده است؛ بنابراین، پژوهش حاضر با هدف جامع‌نگری، کلیه عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری را شناسایی و معرفی کرده است. بر این اساس، می‌توان استدلال کرد که برای اجرای مطلوب خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا، لازم است نسبت به بهینه‌سازی عوامل شناسایی شده اقدام شود؛ ترتیب و اولویت این اقدامات در بخش پیشنهادها ارائه خواهد شد. ارائه این پیشنهادها و راهکارها بر اساس نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و اولویت‌بندی عوامل انجام شده و به شرح زیر است؛

عامل اول (عوامل مدیریتی)؛ تقویت مهارت‌های مدیریت منابع سازمانی (مادی، غیرمادی و انسانی) از طریق برنامه‌های توسعه و توانمندسازی و همچنین جلب حمایت مدیران از طریق برگزاری جلسات آگاه‌سازی و بیان فواید اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا. فرهنگ استقبال از تغییر و انعطاف‌پذیری نیز از طریق الگوسازی رفتاری و اقدامات مدیران و گروه‌های مرجع تقویت شود.

عامل دوم (فرهنگی و نهادی)؛ تأکید بر ضرورت و اهمیت همکاری و کار تیمی و توسعه ارتباط و تعامل بین بخش‌های وظیفه‌ای به منظور افزایش هماهنگی بین سازمانی. **عامل سوم (منابع)؛** تأمین و تخصیص منابع انسانی و مالی مورد نیاز و متناسب‌سازی اجرای خطمشی‌های علم و فناوری با ساختار سازمانی دانشگاه‌های آجا.

عامل چهارم (فرایندی)؛ ملزم نمودن واحدهای سازمانی به تدوین برنامه‌های اجرایی، تقسیم وظایف و مسئولیت‌های هر بخش در ارتباط با اهداف اجرایی و به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت کارآمد به منظور جذب، ذخیره‌سازی و انتقال اطلاعات مورد نیاز. استفاده از مکانیزم‌ها و عوامل انگیزشی شامل سازوکارهای تشویق و تنبیه و مدیریت عملکرد نیز در این راستا ضروری است.

عامل پنجم (ساختاری)؛ ارزیابی و سنجش میزان پیشرفت اجرای طرح از طریق طراحی سیستم نظارت و ارزیابی به منظور ترغیب کارکنان به رفتار مطلوب و بهره‌گیری از مکانیزم‌های جانشین‌پروری و نظام‌های مدیریت منابع انسانی به منظور افزایش ثبات مدیران در سازمان.

عامل ششم (فردی)؛ استفاده از کارکنان مجرب در نقاط مهم و استراتژیک و به‌روزرسانی دانش و مهارت آنان در زمینه اجرای خطمشی‌های علم و فناوری، مشارکت آنان در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌های مرتبط و توسعه همکاری و روابط بین سازمان‌های

مرتبط با دانشگاه‌های آجا برای تقویت کمیت و کیفیت اجرای خطمشی‌ها.

عامل هفتم (نگرش و ادراک)؛ ایجاد ثبات، استمرار و پیوستگی در درک روشن و شفاف نسبت به اجرای خطمشی‌ها و تقویت تعهد مدیران.

عامل هشتم (محیطی)؛ توسعه همکاری و روابط بین سازمان‌های مرتبط به منظور ارتقای کیفیت اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا.

پژوهش‌های آینده می‌تواند به بررسی عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های آجا با بهره‌گیری از روش‌های متنوع، از جمله مصاحبه‌های عمیق و پانل‌های تخصصی، بپردازد و به طراحی الگوهای مؤثر برای اجرای این خطمشی‌ها کمک کند. همچنین، شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود اثربخشی اجرای خطمشی‌ها و بررسی وضعیت موجود و مطلوب عوامل و الزامات اجرایی آن‌ها می‌تواند تصویری روشن از عملکرد دانشگاه‌ها ارائه دهد و راهنمایی برای ارتقای کیفیت اجرای سیاست‌ها فراهم کند.

با این حال، پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی است. داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده‌اند و این ابزار، ادراک افراد از واقعیت را می‌سنجد که ممکن است کاملاً با واقعیت منطبق نباشد. علاوه بر این، با توجه به محدودیت‌های روایی بیرونی، نتایج پژوهش صرفاً در دانشگاه‌های آجا به‌دست آمده و تعمیم آن‌ها به سایر سازمان‌ها ممکن نیست.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات خبرگان شرکت کننده در تحقیق حاضر تشکر و تقدیر به عمل می‌آید.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

این نشریه دارای دسترسی باز است و اجازه اشتراک (تکثیر و بازآرایی محتوا به هر شکل) و انطباق (بازترکیب، تغییر شکل و بازسازی بر اساس محتوا) را می‌دهد.

منابع

اعلام سیاست‌های کلی علم و فناوری. (۱۳۹۳). تهران: پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله‌العظمی سیدعلی خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، مؤسسه پژوهشی فرهنگی/انقلاب/اسلامی.

اسکندری‌نیا، نیما، دانشفرد، کرم‌اله، و فقیهی، ابوالحسن. (۱۳۹۹). انتخاب رویکرد مناسب خطمشی‌گذاری عمومی در محیط‌های مختلف: مطالعه فراترکیب. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت راهبردی*، ۲۶(۷۶)، ۳۹-۵۸.

اعرابی، سیدمحمد، و رزقی‌رستمی، علیرضا. (۱۳۹۴). آسیب‌شناسی اجرای خطمشی‌های صنعتی کشور. در *سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت*، تهران.

الوانی، سیدمهدی، و شریف‌زاده، فتاح. (۱۳۹۶). *فرآیند خطمشی‌گذاری عمومی*. تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.

انگزی‌قدس، احداالله، گیوریان، حسن، و دانشفرد، کرم‌اله. (۱۴۰۱). *طراحی الگوی خطمشی‌گذاری علم و فناوری مبتنی بر ارتقای مشارکت کارکنان در سازمان‌های دانش‌بنیان (پایان‌نامه دکتری)*. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

بیانیه «گام دوم انقلاب» خطاب به ملت ایران. (۱۳۹۷). تهران: پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله‌العظمی سیدعلی خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، مؤسسه پژوهشی فرهنگی انقلاب اسلامی.

بخشی‌زاده، سعید، تورانی، حیدر، و خلخالی، علی. (۱۳۹۹). بررسی وضعیت شاخص‌های خطمشی‌گذاری آموزشی در موسسات مالی غیر دولتی. *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*، ۱۴، ۲۰۳-۱۹۴.

پورصادق، ناصر. (۱۳۹۳). موانع اجرای راهبردهای سازمانی در دانشگاه‌های دولتی. مدیریت نظامی، ۱۴(۵۳). جمشیدی، صیدحسین، امینی‌سابق، زین‌العابدین، ساده، احسان، و شیخ‌الاسلامی کندلوسی، نادر. (۱۴۰۰). طراحی مدل اجرای خطمشی‌های عمومی در شرکت‌های دولتی پروژه‌محور نفتی. *فرایند مدیریت و توسعه*، ۳۴(۲)، ۱۵۰-۱۲۷.

حسینی‌اصل، سیدعلی، خورشیدی، محسن، و علمداری، احمد. (۱۳۹۷). خطمشی و استراتژیک: برنامه نظامند برای سازمان‌ها. *مطالعات مدیریت و کارآفرینی*، ۴(۱)، ۱۰۹-۱۰۰.

دانایی‌فرد، حسن. (۱۳۹۶). *چالش‌های مدیریت دولتی در ایران*. تهران: انتشارات سمت. حضور، احد، حسن‌عیوض‌زاده، مالک ذوالقدر، و سیدفرشید جعفری پابندی. (۱۴۰۱). بررسی تحلیلی سیاست‌گذاری جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی با هدف ارائه الگوی مناسب. *نشریه جامعه‌شناسی سیاسی ایران*، ۵(۱۱)، ۳۱۸-۲۹۸.

دانایی‌فرد، حسن. (۱۳۹۵). فهم شکل‌گیری خطمشی‌های رفع تکلیفی در کشور: پردازش مفهومی، پیش‌آیندها و پس‌آیندها. *فصلنامه علمی-پژوهشی سیاست علم و فناوری*، ۸(۲)، ۹۸-۸۰.

رحمانی، محمد، فاتحی‌راد، نوید، مداحیان، شیوا، زاینده‌رودی، محسن، و درخشان، مژگان. (۱۴۰۲). ارائه مدل اثربخش ارزیابی خطمشی‌های سلامت نظام اداری با توجه به اسناد بالادستی: مطالعه در وزارت امور اقتصادی و دارایی. *فصلنامه مطالعات مدیریت و توسعه پایدار*، ۳(۱)، ۹۵-۱۱۵.

رنگریز، حسن، خیراندیش، مهدی، و لطیفی‌جلیسه، سلیمه. (۱۳۹۷). بررسی موانع اجرای خطمشی‌های عمومی در سازمان‌های دولتی با استفاده از روش فراترکیب. *سیاست‌گذاری عمومی*، ۴(۱)، ۱۴۲-۱۲۷.

سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی. (۱۳۸۲). تهران: پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله‌العظمی سیدعلی خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، مؤسسه پژوهشی فرهنگی انقلاب اسلامی.

- شیخ حسنی، علی، فقیهی، ابوالحسن، و دانایی فرد، کرم‌اله. (۱۳۹۷). تحلیل خطمشی‌گذاری مالیاتی در نظام مالیات ارزش افزوده ایران. *فصلنامه مدیریت دولتی*، ۱۰(۱)، ۱۶۰-۱۳۷.
- عامریون، احمد، و شهابی‌نژاد، مصطفی. (۱۳۹۴). بررسی موانع اجرای برنامه استراتژیک از دیدگاه مدیران بیمارستان‌های شهر کرمان. *فصلنامه بیمارستان*، ۱۴(۴)، ۹۵-۱۰۲.
- قاسم‌زاده میرکلایی، ابراهیم. (۱۳۹۴). بررسی موانع موفقیت و تداوم اجرای طرح ملی استعدادیابی فدراسیون دوومیدانی ایران. *پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی*، ۴(۲)، ۱۴.
- قلایچی، مسعود، رهنورد، فرج‌الله، و مرتضوی، مهدی. (۱۴۰۱). شناسایی ملاک‌های اجرای موفق خطمشی مالکیت صنعتی. *مطالعات مدیریت دولتی ایران*، ۵(۲)، ۱۷۸-۱۳۹.
- قلی‌پور، رحمت‌الله، دانایی فرد، حسن، زارعی متین، حسن، جندقی، غلامرضا، و فلاح، محمدرضا. (۱۳۹۰). ارائه مدلی برای اجرای خطمشی‌های صنعتی: مطالعه موردی در استان قم. *مدیریت فرهنگ‌سازمانی*، ۹(۲)، ۲۱۹-۱۹۹.
- کشوردوست، سمانه. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر اجرای برنامه پنجم توسعه در ایران در حوزه فرهنگ و بهداشت با تأکید بر نقش اجراپژوهی در سیاست‌گذاری عمومی. *سیاست*، ۴۷(۲)، ۴۷۸-۴۷۱.
- کریمی طارانی، محبوب، شریف‌زاده، فتاح، میرعلی، سیدنقوی، و حسین‌پور، داود. (۱۳۹۹). تأثیر عوامل مؤثر بر خطمشی‌گذاری پارک‌های علم و فناوری و شرکت‌های دانش‌بنیان بر بروندهای آن‌ها با نقش میانجی کارآفرینی فناورانه. *مطالعات مدیریت دولتی ایران*، ۳(۴)، ۱۲۶-۹۹.
- گودرزی، مهدی، رضاعلیزاده، حسین، غریبی، جلیل، و محسنی، مصطفی. (۱۳۹۳). آسیب‌شناسی سیاست‌های علم و فناوری در ایران: تحلیلی بر برنامه‌های پنج ساله توسعه. *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، ۲(۳)، ۱۶۱-۱۳۷.
- محمدی، مهتاب، الوانی، سیدمهدی، معمارزاده طهران، غلامرضا، و انصاری رنانی، قاسم. (۱۳۹۶). *طراحی مدل سه‌بعدی اجرای حاکمیتی خطمشی‌های عمومی (پایان‌نامه دکتری)*. دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین.
- محمدی آزاد، مهدی. (۱۳۹۶). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های مالیاتی در ایران. *فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۱(۳)، ۶۲-۵۰.
- معمارزاده طهران، غلامرضا، و همکاران. (۱۳۹۳). ارائه مدل برای ارزیابی اثربخشی اجرای خطمشی‌های عمومی جمهوری اسلامی ایران در حوزه بهداشت و درمان. *فصلنامه رسالت مدیریت دولتی*، ۲(۴)، ۱۹-۳۱.
- معمارزاده، غلامرضا، و طاهرپورکلانتری، حبیب‌الله. (۱۳۸۴). شرایط و عوامل مؤثر بر اجرای خطمشی‌های مالیاتی در ایران. *فصلنامه اقتصاد و مدیریت*، ۶۸، ۸۰-۷۱.
- مقدس‌پور، سعید، دانایی فرد، حسن، و کردنائیج، اسدالله. (۱۳۹۲). واکاوی عوامل کلیدی در عدم موفقیت برخی خطمشی‌های عمومی در جمهوری اسلامی ایران: مطالعه خطمشی‌های مالیاتی کشور. *مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۱۱(۱)، ۶۸-۳۳.

نادری‌فر، علی، هراتی، محسن، & یونسی‌بارانی، نظر. (۱۳۹۵). بررسی عامل‌های مؤثر بر اجرای موفق خطمشی‌های مالیاتی مصوب مجلس شورای اسلامی در اداره مالیات شهرستان زابل. *کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری، تهران*.

نقشه جامع علمی کشور. (۱۳۸۹). تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.

واعظی، سیدکمال، درگاهی، ساحل، انوری، زهرا، و علی‌اصفهانی، ظاهره. (۱۴۰۲). بررسی قابلیت تلنگره‌های رفتاری در اصلاح سوگیری‌های خطمشی‌گذاران. *مدیریت دولتی*، ۱۵(۱)، ۴۱-۱.

هادی‌پیکانی، مهربان، رشیدپور، علی، و اسعدی، محمود. (۱۳۹۹). *رساله دکتري*. دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان. فصلنامه مطالعات راهبردی ناجا، ۵(۱۷)، ۱۴۶-۱۰۹.

Brenes, E. R., Mena, M., & Molina, G. E. (2008). Key success factors for strategy implementation in Latin America. *Journal of Business Research*, 61(6), 590–598.

Giest, S. (2018). Entrepreneurial activities in policy implementation: Sweden's national wind coordinators. *Regional Environmental Change*, 18, 1299–1308. <https://doi.org/10.1007/s10113-018-1286-x>

Hill, M., & Hupe, P. (2017). *Implementing public policy: Governance in theory and in practice*. Sage.

Jeff, L., Andrews, G., Orange, E., Brezak, A., Tanna, G., Lebesse, L., Carter, T., Naidoo, E., & Katz, A. (2020). Strengthening health policy development and management systems in low- and middle-income countries: South Africa's approach. *Health Policy Open*, 1(20), 100010. <https://doi.org/10.1016/j.hpopen.2020.100010>

Kulac, O., & Ozgur, H. (2017). An overview of the stages (heuristics) model as a public policy analysis framework. *European Scientific Journal*, 13(12), 144–157.

Lester, J. P., & Stewart, J. (2011). *Public policy: An evolutionary approach*. West Publishing Company.

Lester, J. P., & Goggin, M. L. (2008). Back to the future: The rediscovery of implementation studies. *Policy Currents*, 8(3), 1–9.

Liu, S., & Xia, Z. (2018). How far is educational equality for China? Analysing the policy implementation of education for migrant children. *Educational Research for Policy and Practice*. <https://doi.org/10.1007/s10671-018-9226-6>

Lipsky, M. (2010). *Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public services* (30th Anniversary Expanded Edition). Russell Sage Foundation.

Marwala, T. (2014). Semi-bounded rationality: A model for decision making. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/1404.3393>

Mavrogordato, M., & White, R. S. (2020). Leveraging policy implementation for social justice: How school leaders shape educational opportunity when implementing policy for English

- learners. *Educational Administration Quarterly*, 56(1).
<https://doi.org/10.1177/0013161X18821>
- Myers, N. D. (2015). Athletes' evaluations of their head coach's coaching competency. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(1), 111–121.
- Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F., & Hill, M. (2011). *Public policy analysis* (Illustrated Edition). Policy Press.
- Moseley, A., & Thomann, E. (2021). A behavioural model of heuristics and biases in frontline policy implementation. *Policy & Politics*, 49(1). <https://doi.org/10.1332/030557320X15967973532891>
- Nakamura, R. T., & Smallwood, F. (2015). *The politics of policy implementation*. St. Martin's Press.
- Rice, R. E., & Rogers, E. M. (2010). Reinvention in the innovation process. In *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 1(1980), 499–513.
- Sunstein, C. R. (2020). *Behavioral science and public policy*. Cambridge University Press.
- Tamdanjahormi, M. H., & Pasbani Soumeeh, A. (2019). A comment on economic psychology. *Baghi Soumeeh* (in Persian).
- Siddique, W. (2016). Critical success factors affecting e-government policy implementation in Pakistan. *E Journal of E-Democracy and Open Government*, 8(1), 102–126.
- Williams, W. (2012). *The implementation perspective: A guide for managing social service delivery programs*. University of California Press.
- Yu, X., Duffy, C. J., Rousseau, A. N., Bhatt, G., Pardo Álvarez, Á., & Charron, D. (2016). Open science in practice: Learning integrated modeling of coupled surface-subsurface flow processes from scratch. *Earth and Space Science*, 3(5), 190–206.