

Policy Researcher and Policymaker; An Investigation into Factors Affecting the Effectiveness of Policy Research in Governmental Science Policies in Iran

Maghsoud. Farasatkah¹  Reza. Maniee^{2*} 

¹ Professor, Department of Planning in Higher Education, Institute for Research & Planning in Higher Education, Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Futures Studies in Higher Education, Institute for Research and Planning in Higher Education, Tehran, Iran

* Corresponding author email address: r.maniee@irphe.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Farasatkah, M., & Maniee, R. (2024). Policy Researcher and Policymaker: An Investigation into Factors Affecting the Effectiveness of Policy Research in Governmental Science Policies in Iran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 30(4), 21-39.



© 2024 the authors. Published by Institute for Research and Planning in Higher Education (IRPHE), Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

The Global Knowledge Index report indicates that Iran's ranking in certain indicators, such as higher education system inputs, knowledge capital, and research output, is relatively average. However, its ranking in outputs, particularly the ultimate impact of research, is among the lowest globally. The aim of this study is to identify the factors influencing the effectiveness of policy research in the decision-making and policy-making processes of science and higher education. A quantitative survey method was employed to test the hypotheses. A proportionate random sample was selected from faculty members and researchers in six policy research institutions in the field of science, research, and technology. Kaiser-Meyer-Olkin and Bartlett's sphericity tests were conducted, followed by factor analysis with varimax rotation, structural equation modeling, and importance-performance map analysis. All but the second hypothesis were confirmed. The researchers' status, in terms of "emigration, marginalization, or active residence," was related to the "structure and behavior of the government in the field of science, the independence of the academic institution, and the freedom of researchers, as well as decentralization and depoliticization." Three categories of interventions—"1. managerial and organizational, 2. interactive, and 3. researcher-driven interventions"—influenced their research strategies and tactics. These strategies and tactics, in turn, affected the "effectiveness of research both in public policy-making for the government and in the discursive and social impacts of science." Significant differences were observed between men and women in terms of whether these interventions were "interactive" or involved "knowledge re-creation" and a "critical and socially responsive approach." Some generational differences were also observed in the effectiveness of research. Researchers whose strategies primarily involved interaction with the scientific community differed significantly in terms of effectiveness from those who interacted with a larger society. Various policy recommendations were provided.

Keywords: Scientific policymaking and higher education, the effectiveness of policy research, immigration, active residence, researchers' strategies, types of improvement interventions.



فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی

دوره ۳۰، شماره ۴، صفحه ۳۹-۲۱



شاپای الکترونیکی: ۲۲۰۱-۲۷۱۷

سیاست پژوه و سیاست‌گذار؛ بررسی عوامل موثر بر اثربخشی تحقیقات سیاستی در خط مشی‌های دولتی علم در ایران

مقصود فراستخواه^۱، رضا منیعی^{۲*}

۱. استاد، گروه برنامه‌ریزی آموزش عالی، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه آینده پژوهی و نظریه پردازی در آموزش عالی، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: r.maniee@irphe.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

فراستخواه، مقصود، و منیعی، رضا. (۱۴۰۳).

سیاست پژوه و سیاست‌گذار؛ بررسی عوامل

موثر بر اثربخشی تحقیقات سیاستی در خط

مشی‌های دولتی علم در ایران. فصلنامه

پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی،

۳۰(۴)، ۳۹-۲۱.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله

متعلق به نویسندگان است. انتشار این مقاله

به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی

(CC BY 4.0) صورت گرفته است.

گزارش شاخص جهانی دانش نشان می‌دهد رتبه ایران در برخی شاخص‌ها مثل دروندادهای نظام آموزش عالی، سرمایه دانش، مقدار تحقیقات و بعضی محصولات ناشی از آن نسبتاً متوسط، اما در خروجی‌ها بویژه تأثیر نهایی تحقیقات جزو نازل‌ترین رتبه‌های جهانی است. هدف از این تحقیق شناسایی عوامل موثر بر اثربخشی تحقیقات سیاستی در نظام تصمیم‌گیری و سیاستگذاری علمی و آموزش عالی است. روش کمی پیمایش برای آزمون فرضیات انجام شده است. نمونه‌ای تصادفی متناسب با حجم از اعضای هیأت علمی و پژوهشگران شش نهاد سیاست پژوهی در حوزه علوم، تحقیقات و فناوری انتخاب شدند. دو آزمون کاپر-مایر اولکین و آزمون گرویت بارلت و سپس تحلیل عاملی با چرخش واریمکس، آنگاه مدل‌سازی معادلات ساختاری و در نهایت تکنیک تحلیل نقشه اهمیت-عملکرد به کار رفته است. از شش فرضیه بجز فرضیه دوم بقیه تأیید شد. وضعیت محققان از حیث «مهاجرت و مهاجرت یا اقامت فعال» با «ساختار و رفتار دولت در زمینه علم و استقلال نهاد دانشگاه و آزادی محققان و تمرکز زدایی و سیاسی زدایی» ارتباط دارد. سه دسته مداخله‌های «۱. مدیریتی و سازمانی، ۲. تعاملی و ۳. مداخله‌های خود محققان» در استراتژی‌ها و تاکتیک‌های پژوهشی آن‌ها تأثیر دارد. این راهبرد و تاکتیک‌ها نیز به نوبه خود بر «اثربخشی تحقیقات هم در خط مشی سازی عمومی برای دولت و هم در تأثیرات گفتمانی و اجتماعی علم» تأثیر می‌نهند. میان مداخله‌ها از این جهت که این مداخله‌ها «تعاملی» یا «بازآفرینی دانش» و «رهیافت انتقادی و پاسخگویی اجتماعی» باشند؛ اختلاف معنی‌داری بین زنان و مردان مشاهده گشت. برخی تفاوت‌های نسلی نیز در اثربخشی تحقیقات دیده شد. همچنین محققانی که راهبردهای‌شان عمدتاً تعامل با جامعه علمی است با محققانی که با جامعه‌ای بزرگتر تعامل دارند به لحاظ اثربخشی‌شان به نحو معنادار متفاوت دیده شدند. توصیه‌های سیاستی مختلفی به دست داده شد.

کلیدواژه‌گان: سیاستگذاری علمی و آموزش عالی، اثربخشی تحقیقات سیاستی، مهاجرت، اقامت فعال، راهبردهای محققان، انواع مداخلات بهبود.

مقدمه

پژوهش دربارهٔ سیاست‌های عمومی دولت‌ها در طی دهه‌های گذشته مورد توجه مشترک طرف‌های مختلف ذی‌نفعان بود؛ هم نهادهای مدنی و اجتماعی و افکار عمومی، هم محققان و منتقدان، و هم بعضاً خود سیاستگذاران. ذی‌نفعان اجتماعی و منتقدین حوزه عمومی، همواره این پرسش را به میان می‌افکنده‌اند که دولت‌ها تا چه اندازه‌ای در وضع سیاست‌های عمومی که مستلزم صرف بودجه‌های قابل توجه عمومی بود و هست، به تحقیقات معتبر و مستقل مرتبط با آن سیاست‌ها رجوع می‌کنند و نظام خط مشی‌گذاری شان تا چه حد تابعی از اطلاعات موثق، دانش موجه، استدلال‌های علمی، شواهد تجربی و میدانی است. به بیان دیگر پرسش این بود که سیاست‌های حاکمان چقدر مبتنی بر پژوهش‌هایی است که باید برای آن به اندیشکده‌ها و مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاه‌ها و محققان و متفکران مستقل و حوزه عمومی علم و شبکه اجتماعی و آزاد اندیشه‌های بین‌الذهنی رجوع بکنند؛ یا برعکس تا چه مقدار سیاستگذاری‌ها صرفاً تابعی از ایدئولوژی‌ها و منافع یا گرایشها و شهودات شخصی و گروهی حاکمان و گروه‌های وفادار و همسود و اطرافیان و حامیان‌شان هست که قدرت دوره به دوره در بین آن‌ها دست به دست می‌شود؟ تا چه میزان در جریان سیاستگذاری به مسائل و مشکلات واقعی مردم، شواهد میدانی و نتایج پژوهشی مستقل اعتنا می‌کنند و یا نه سیاستگذاری‌ها به جای اینکه لزوماً برخاسته از جستجوی رضایتبخش جمعی در شبکه اجتماعی ذی‌نفعان و پای‌بند به منطق عقلانی و علمی قابل اتکا باشد و اصولاً به تجربه‌های آزموده شدهٔ جهانی، وجدان‌های بیدار و متفکران و محققان و منتقدین مستقل و توافق معتبر عقلایی اعتنا بکنند، بیشتر بازتابی از حفظ وضع موجود و منافع و گرایش‌ها و رانتها و امتیازات در یک «نظم دسترسی محدود»^۱ (North, 2005) و یا تأمین‌کنندهٔ سازمان‌های انحصاری قدرت و ثروت و منزلت و گروه‌های فشار مورد نظر خودشان هست. این بود که نسبت میان تحقیقات سیاستی و سیاست‌های عمومی در دهه‌های گذشته، مورد توجه نظریه‌پردازان و محققان قرار گرفته است و در این پژوهش‌ها توضیحات مختلفی برای کاهش شکاف میان خط مشی‌گذاری و تحقیقات معتبر به دست داده شده است (Bowen & Murshid, 2016; Bulmer, 2015; Edwards, 2004; Haas & Springer, 2014; Sherman & Cohn, 1989; Weible, 2023; Weiss, 1978).

در ایران نیز این پرسش بسیار جدی‌تر و پرمناقشه بوده است و در این چهار پنج دهه توسط متفکران مستقل و منتقدین و محققان آزاد به میان آمده است برای مثال در ۲۱ خرداد ۱۳۸۳ نشست کاری برای بررسی مسائل علوم انسانی با همکاری فرهنگستان علوم و دانشگاه شهید بهشتی برگزار و حاصل آن منتشر شد. نتیجه این بررسی جمعی صاحب‌نظران آن بود که ایران با جهان فاصله جدی دارد، تفکر در ایران بی‌مقدار شده است، علوم انسانی در نزد بسیاری از مقامات تصمیم‌گیرنده محلی از اعراب ندارد، درک صحیحی از علوم انسانی، و احساس نیاز جدی عمیق نسبت به آن ندارند، اصولاً تعهدی قانونی و ساختاری برای سیاستگذاری مبتنی بر شواهد و تحقیقات ندارند، طرح‌های جامع تحقیقاتی در میان نیست، در محیط‌های پژوهشی دور و بر آن‌ها نیز انواع شکل‌گرایی و مناسک‌گرایی و بی‌هنجاری‌های علمی عملاً به جریان غالب و اصلی بدل گشته است و ...

طی سال‌های گذشته به دفعات در حوزه عمومی علم و دانشگاه این نگرانی را تأکید و تشریح کرده است که در ایران مرجعیت علمی در محاق و ابهام است و حکمرانان تعهدی برای رجوع به علم و پاسخگویی اجتماعی در قبال آن ندارند. درحقیقت ساختارهای رسمی چنین الزامی برای آن‌ها به وجود نیاورده است و به جای علم، غالباً چیزهایی غیر از علم، «ناعلم» یا «شبه علم» یا «شیخ علم» بودند که عملاً محل رجوع سیاستگذاری می‌شد (Farasatkah, 2020b). صاحب‌نظران و محققان هرکدام به نحوی در این زمینه بحث کرده‌اند (Bazargan, 2023; Ehsani et al., 2017; Esmailnia et al., 2023; Fakouhi & Ebrahimi, 2009; Fazeli, 2009; Ghanei Rad et al., 2017; Khaniki, 2005)

^۱ Limited Access Order

به طور کلی تحقیقات علوم انسانی موجود چندان نمی‌توانسته‌اند تغییری در سیاست‌های کشور ایجاد نکنند. تحقیقات نشان می‌دهد که این مشکل طی سه چهارم دهه اخیر در جامعه ما رسوب کرده و مدام بازتولید می‌شوند. بطور اخص مؤسسات تحقیقاتی علوم انسانی مأموریت محور را ملاحظه کنیم که در این چند دهه حول انواع دستگاه‌های حکومتی سیاستگذار فعالیت می‌کردند، اعضای هیأت علمی در گروه‌های مختلف پژوهشی سال به سال طرح‌های تحقیقاتی مختلف و متعددی را به اجرا می‌رسانیدند و گزارش‌های آن به صورت‌های مختلف در اختیار سیاستگذار و حکمران قرار می‌گرفت و در انواع جلسات‌شان ارائه و رد و بدل می‌شد. اما وقتی به احساس عمومی و حتی وجدان خود محققان در این مراکز پیرامونی سیاستگذاران بر می‌گردیم چندان به نحو رضایتبخش نتوانسته‌اند امر سیاستگذاری و برنامه‌ریزی عمومی در کشور را (از جمله در عرصه علم و آموزش عالی) به سامان کنند و همچنان شاهد انواع مشکلات در اداره کشور و انبوه مسائل حل نشده اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی و زیست‌بومی و غیر آن (از جمله در اوضاع آموزش عالی‌مان) هستیم که انتظار می‌رفت با کاربست دانش این محققان و متخصصان رفع و رجوع بشود. مطالعات قبلی پژوهشگران به نوبه خود کوششی در فهم و توضیح این مسأله بوده و سوبه‌هایی از این قضیه را با رجوع به خود حیات پژوهشی محققان و تجربه زیسته آن‌ها در مراکز و دیگر شواهد و داده‌ها پی‌جویی کرده‌اند (Farasatkah, 2016, 2020a, 2020b, 2023a, 2023b, 2023c; Farasatkah & Maniee, 2015, 2020).

بدین ترتیب می‌توان گفت تحقیقات سیاستی در ایران عمدتاً دچار پدیده‌ای شده که در قفسه‌ها می‌مانند (سندروم قفسه) و اغلب حسب وظایف اداری انجام می‌گیرند، در جلسات و همایش‌هایی ارائه می‌شوند و بعد در نزد خود محققان یا در کتابخانه‌های مؤسسات متبوع‌شان آرشیو می‌شوند، عمدتاً نتایج رزومه‌ای برای استخدام و ارتقای اداری یا جنبه پرستیژی و زینتی برای مدیران دارند بدون اینکه چندان بتوانند قفل و بست‌های سیستم‌های سیاستی را بگشایند یا در فرایندهای سیاستگذاری و محتویات آن‌ها تأثیر بهنگام و مؤثری بگذارند، در واقع «دانش سیاست» و تحقیقات خط مشی، مثل بخش بزرگی از علوم انسانی و پژوهش‌های علوم اجتماعی و اقتصادی و مدیریتی و تربیتی، در این سرزمین بلااستفاده مانده است و به «دانش معطل» بدل شده است و بودجه‌های محدودی هم که صرف این نوع تحقیقات در مؤسسات دولتی پیرامون سیاستگذاران خرج می‌شود عمدتاً حالت صوری، تبلیغی، وظیفه‌ای و اداری دارد به جای اینکه بتواند تغییری در سیاست‌ها و ساختارها و فرایندها برای بهبود اوضاع بدهد و اثری بهنگام و پایدار در نظام سیاستگذاری عمومی کشور از جمله در خود علم و دانشگاه و آموزش عالی بگذارد.

گزارش ۲۰۲۱ شاخص جهانی دانش (GKI) برنامه توسعه ملل متحد (UNDP) نیز نشان می‌دهد ایران با اینکه در برخی شاخص‌های اولیه خلق و انتشار و دست به دست شدن دانش پیشرفت‌هایی کرده است اما در «اثربخشی دانش» هنوز وضعیت بسیار نامطلوبی دارد. مثلاً در مقدار آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به رتبه ۵۴ از ۱۵۴ رسیده‌ایم ولی مشکلات زیاد از حیث شمول و برابری و کیفیت داریم. این گزارش حاوی هشدارهایی درباره وضعیت کشورمان هست که باید جدی بگیریم. کشوری که در استعداد اولیه توسعه انسانی با شاخص ۰/۷۸۳ و بیش از یک میلیون بلیون (هزار میلیارد) دلار اندازه و بزرگی تولید ناخالص داخلی (یعنی منابع بالقوه) جزو کشورهای مستعد توسعه هست و در گروه کشورهای ۳۹ گانه با استعداد توسعه انسانی بالا قرار دارد متأسفانه در میان همین کشورها از جهت روندهای کیفی لازم در عقب کاروان حرکت می‌کند و رتبه ۳۶ را دارد. از زمره آسیب پذیرترین نقاط هشدار آمیز ما در این گزارش برخی نمونه‌ها عبارت‌اند از: یک. در شاخص فضای برانگیزاننده و توانمندساز برای آموختن، رتبه ما از ۱۵۴ کشور ۱۲۳ است، دو. در آموزش عالی با این همه کمیت بزرگش، رتبه جهانی ما از ۱۵۴ کشور ۱۳۷ است؛ نقطه ضعف‌های عمده‌ای در ۱. تنوع پذیری و آزادی علمی با رتبه ۲/۱۴۲. کیفیت اشتغال دانش آموختگان با رتبه ۱۲۳، ۳. تأثیر اجتماعی آموزش عالی با رتبه ۱۱۷ داریم. ایران از حیث دروندادهای پژوهش و نوآوری از ۱۵۴ کشور، رتبه ۵۷ را احراز کرده است و حتی برخی برون‌دادها و محصولات تا رتبه ۱۳ توانسته است ارتقا پیدا کند که نشانه‌های مثبتی هستند اما در شاخص اثرگذاری پژوهش و



نوآوری بر سیاست‌های کشور و اوضاع متن جامعه، رتبه ما بسیار بد و ۱۳۹ شده است (Global Knowledge Index, 2021). این گویای شکاف فاحشی است که میان خلق دانش با به کارگیری دانش در ایران وجود دارد.

طبق آخرین گزارش موجود در هنگام تدوین این سطور که درباره شاخص جهانی دانش^۱ ارائه شده است ملاحظه می‌کنیم ما از ۱۳۳ کشور مقایسه شده جهانی، در برخی شاخص‌ها مثل درونداهای نظام آموزش عالی و نیز سرمایه دانش^۲، مقدار تحقیقات و نیز درونداهای تحقیق و توسعه و نوآوری و بعضی محصولات ناشی از آن رتبه نسبتاً متوسطی در جهان داریم اما وضع مان در محیط توانمندساز و برانگیزاننده یادگیری چه در کل نظام آموزشی و بسیار بدتر از آن در نظام آموزش عالی بغایت نامطلوب است، همچنین در خروجی‌های آموزش عالی، و بویژه تأثیر نهایی تحقیقات و نوآوری‌ها در نازل‌ترین رتبه‌های جهانی هستیم (Global Knowledge Index, 2021). در جدول ۱ برخی شاخص‌های مستخرج از این گزارش مقایسه شده است.

جدول ۱

وضع ایران در برخی نماگرهای شاخص جهانی دانش

نماگرهای شاخص	رتبه ایران از ۱۳۳ کشور	امتیاز ایران	متوسط امتیاز جهانی
شاخص جهانی دانش	۹۸	۳۹/۵۸	۴۷/۵۴
سرمایه دانش	۶۷	۶۹/۹۶	۶۵/۰۱
محیط آموزشی توانمند ساز	۹۱	۵۷/۵۴	۶۲/۰۵
آموزش عالی	۱۱۹	۳۱/۲۵	۴۵/۷۷
آموزش عالی، نهاده‌ها	۵۴	۴۲/۶۰	۳۸/۵۷
آموزش عالی، محیط یادگیری	۱۲۹	۲۰/۸۳	۵۱/۲۲
آموزش عالی، ستانده‌ها	۱۲۰	۳۰/۳۴	۴۲،۴۷
تحقیق، توسعه و نوآوری	۶۳	۲۷/۶۸	۲۹/۷۷
تحقیق، توسعه و نوآوری؛ نهاده‌ها	۶۲	۲۸/۶۱	۳۰/۵۰
تحقیق، توسعه و نوآوری؛ ستانده‌ها	۳۵	۳۴/۲۹	۲۸/۱۳
تحقیق، توسعه و نوآوری؛ تأثیرات	۱۱۱	۲۰/۱۵	۳۰/۶۸

هدف از این تحقیق شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی تحقیقات سیاستی در نظام تصمیم‌گیری و سیاستگذاری علمی و آموزش عالی به‌منظور تدارک توصیه‌های سیاستی به‌طور خاص برای وزارت عتف و نیز مؤسسات سیاست‌پژوهی و خود محققان در این زمینه است. این تحقیق دلالت‌هایی برای محققان ایرانی شاغل در مؤسسات سیاست‌پژوهشی علمی، فناوری و آموزشی ایران دارد به این امید که بتوانند از طریق راهبردهای نوآورانه اعمال پژوهشی بدیع خود، کمک مؤثرتری در جهت تصمیم‌سازی‌ها و سیاست‌سازی برای توسعه نظام علمی و نوآوری در جهت کارایی و اثربخشی آن بکنند.

پیش از این تحقیقی کیفی با روش تحقیق گراند تئوری انجام شده بود و از حاصل آن گزاره‌های فرضیه‌ای معتبری ناظر بر یک موقعیت خاص به دست آمده است. در این مطالعه گزاره‌های فرضیه‌ای حاصل از تحقیق پیشین (Farasatkah, 2023a, 2023b, 2023c) مورد آزمون قرار گرفته‌اند. گزاره‌ها بدین شرح بوده‌اند:

^۱ <https://www.knowledge4all.com/ranking?Id=1&Color=00248b>

^۲ مانند سرمایه انسانی و فرهنگی و نمادین و اطلاعات و دارایی‌های نامشهود و....





۱. میان شرایط علی (۱. دولت متقاضی و حامی علم ، ۲. استقلال نهاد دانشگاه و آزادی محققان، ۳. تمرکز زدایی و سیاسی زدایی) با پدیده کانونی یعنی «روحیه اقامت فعال و موثر یا مهاجرت محققان» رابطه هست.
۲. میان شرایط زمینه‌ای و بافتمند (۱. همبستگی ملی و ۲. توسعه اقتصادی در تعامل با جهان) با پدیده کانونی رابطه هست.
۳. میان پدیده کانونی با مداخله‌گرها (۱. مداخله‌های مدیریتی و سازمانی شامل آیین‌نامه‌ها در امور علمی و پژوهشی، نظام مشوق‌ها مثل پژوهانه و فرصت‌های مطالعاتی، فرهنگ سازمانی، جو و فضای کاری مطلوب ، ابتکارات مدیریتی و سبک رهبری در مؤسسات ، ۲. مداخله‌های تعاملی شامل روابط و حلقه‌های دوستی و عضویت در تیم‌ها و تعاملات اجتماعی در عرصه علمی و پژوهشی، قابلیت‌های میان رشته‌ای و نهایتاً وجود ارشدهای خبره و مجرب بر سر راه و در مسیر شغلی و نهایتاً ۳. مداخله‌های خود محقق یعنی قابلیت‌های خود محقق مثل قابلیت‌های شناختی، انگیزشی، ارتباطی، فنی و اجرایی، تجربه‌های پژوهشی موفقیت آمیز قبلی و کیفیت اجرایی تحقیق) رابطه هست.
۴. میان پدیده کانونی و راهبردهای پژوهشی محققان (۱. راهبرد انتقادی و پاسخگویی اجتماعی، ۲. برونگرایی و کار تیمی و تعامل اجتماعی، ۳. همکاری‌های علمی و بین المللی) رابطه هست.
۵. میان متغیرهای مداخله با راهبردهای پژوهشی محققان رابطه هست.
۶. میان راهبردهای پژوهشی محققان با نتایج و آثار تحقیقاتشان (۱. خط مشی‌سازی عمومی برای دولت و ۲. تاثیرات گفتمانی و اجتماعی علم) رابطه هست.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با هدف آزمون فرضیات ارائه شده، از روش کمی پیمایشی بهره برده است. جامعه آماری این پژوهش را اعضای هیأت علمی و پژوهشگران شاغل در شش نهاد سیاست‌پژوهی در حوزه علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل می‌دادند. از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای چند مرحله‌ای متناسب با حجم برای انتخاب نمونه استفاده شد. در این روش، با در نظر گرفتن تعداد اعضای هیأت علمی و پژوهشگران، مرتبه علمی و جنسیت، ۱۳۱ نفر از ۱۷۹ نفر عضو جامعه آماری به عنوان نمونه انتخاب و پرسشنامه را تکمیل نمودند.

توزیع پاسخگویان بر حسب موسسه محل خدمت نشان می‌دهد که ۱. موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی ۲۳/۷ درصد، ۲. پژوهشگاه مطالعات فرهنگی و اجتماعی و تمدنی ۱۶ درصد، ۳. مرکز تحقیقات سیاست علمی ۱۴/۵ درصد، ۴. ستاد وزارت علوم و محققان در دیگر حوزه‌های آموزش عالی هرکدام ۱۳ درصد، ۵. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران ۱۰/۷ درصد و ۶. مرکز تحقیقات و ارزشیابی سازمان سنجش آموزش کشور ۹/۲ درصد از پاسخگویان را تشکیل می‌دهند.

در بخش استنباطی تحقیق ابتدا پس از آزمون کایزر^۱ مایر-اولکین^۱ و آزمون کروییت بارتلت^۲ و با توجه به بالابودن ضریب همبستگی بین گویه‌ها، از تحلیل عاملی اکتشافی^۳ به روش تجزیه مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس^۴ به منظور اکتشاف الگوها و ابعاد مکنون در داده‌های چندمتغیره استفاده شد. این روش به تبدیل متغیرهای مشابه به متغیرهای مشترک یا عوامل می‌پردازد و اجازه می‌دهد تا داده‌های پیچیده به ساختارها یا ابعاد مفهومی تبدیل شوند و اطلاعات مکنون در داده‌ها را آشکار کند. در ادامه میزان اشتراک^۵ بررسی شد به طوری که همه

¹ Kaiser – Meyer – Olkin Test

² Bartlett's test

³ Exploratory factor analysis

⁴ Varimax

⁵ Communality

متغیرها نزدیک به یک و در توضیح تشکیل مولفه‌ها مشارکت مناسبی داشتند. بدین ترتیب با توضیح واریانس هر یک از مولفه‌ها حسب میزان بار عاملی برای هر یک از مولفه‌ها نام‌هایی انتخاب شد و در ادامه تحلیل عاملی تأییدی انجام گرفت. مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ با استفاده از نرم‌افزار AMOS صورت پذیرفت.

پس از اکتشاف ساختارهای هر یک از بخش‌های مدل با توجه به پیچیدگی ساختار مدل و حجم نمونه از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) که یکی از روش‌های آماری چندمتغیره است و برای تجزیه و تحلیل داده‌های پیچیده مناسب است بهره برده شد. این روش نسبت به روش‌های دیگر چندمتغیره، مزایایی دارد که عبارتند از: توان آماری بالاتر، قابلیت استفاده با نمونه‌های کوچک، عدم نیاز به فرض توزیع نرمال و امکان استفاده از ساختارهای سطح بالا^۲ (Cassel et al., 1999; Chin, 2010; Hair et al., 2022).

با توجه به وجود ساختارهای سطح دوم^۳ در مدل تحقیق استفاده از PLS-SEM، به ما این امکان را می‌دهند که یک ساختار را به صورت همزمان در یک بعد انتزاعی بالاتر و زیربدهای محدودتر مدل کنیم (Hair et al., 2022). بنابراین می‌توان مفاهیم کلان‌تر را با استفاده از ابعاد و مولفه‌های کوچک‌تر مدل کنیم تا به تحلیل پیچیدگی‌های انتزاعی و ارتباطات چندگانه در تحقیق بپردازیم و همچنین فرضیه‌های سطح کلان را آزمون کنیم. برای بررسی معنی‌داری ضرایب مسیر نیز، از روش بوت استراپ^۴ استفاده شد. این روش اطلاعات معتبری از داده‌ها برای بررسی معنی‌داری ضرائب مسیر استخراج می‌کند (Chernick, 2008). برای انجام این کار از نرم‌افزار SmartPLS 4 استفاده شد. در ادامه از تکنیک تحلیل نقشه اهمیت_عملکرد (Importance-Performance Map Analysis) بهره گرفته شد. این تکنیک در مدل‌یابی معادلات ساختاری در SmartPLS این امکان را می‌دهد با ترکیب ابعاد اهمیت و عملکرد مولفه‌ها، تحلیل‌های غنی‌تری از نتایج استخراج شود. بعد اهمیت بر اساس اثرات کل مولفه‌ها بر مولفه هدف محاسبه می‌شود، در حالی که بعد عملکرد بر اساس مقادیر میانگین مولفه‌ها و متغیرهای آن‌ها بدست می‌آید. IPMA کمک می‌کند تا مولفه‌هایی شناسایی شوند که دارای اهمیت نسبتاً بالایی در شکل‌دهی به ساختار هدف دارند (یعنی که تأثیر کل قوی دارند) اما عملکرد نسبتاً پایینی دارند (یعنی مقادیر میانگین متغیر پنهان پایینی دارند)، بنابراین نیاز به توجه و بهبود بیشتری دارند. شناسایی این مولفه‌ها می‌تواند کمک شایانی به بهبود مداخلات سیاستی برای ارتقای وضعیت نماید (Ringle & Sarstedt, 2016).

تحلیل یافته‌ها

با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و ساختار سطح دوم الگوواره بر اساس داده‌های گردآوری شده اجرا شد (شکل ۱). و شاخص‌های ارزیابی مدل مطلوب بودند. در این مدل موجبات و علل، با نماد A؛ زمینه، B؛ پدیده کانونی (دوگانه‌های محقق)، C؛ مداخله گرها، D؛ تاکتیک‌ها و راهبردها، F؛ اثربخشی، G؛ دولت متقاضی و حامی علم، FA1؛ استقلال نهاد دانشگاه و آزادی محققان، FA2؛ تمرکززدایی و سیاست‌زدایی، FA3؛ همبستگی ملی، FB1؛ توسعه اقتصادی در تعامل با جهان، FB2؛ اقامت فعال و موثر یا مهاجرت، FC1؛ مداخله‌های مدیریتی و سازمانی، FD1؛ مداخله‌های تعاملی، FD2؛ مداخله‌های خود محقق، FD3؛ فراگیری دانش با رهیافت انتقادی و پاسخگویی اجتماعی، FF1؛ برونگرایی و کار تیمی و تعامل اجتماعی، FF2؛ همکاری‌های علمی و بین‌المللی،

¹ Structural Equation Modelling

² Higher Order Construct

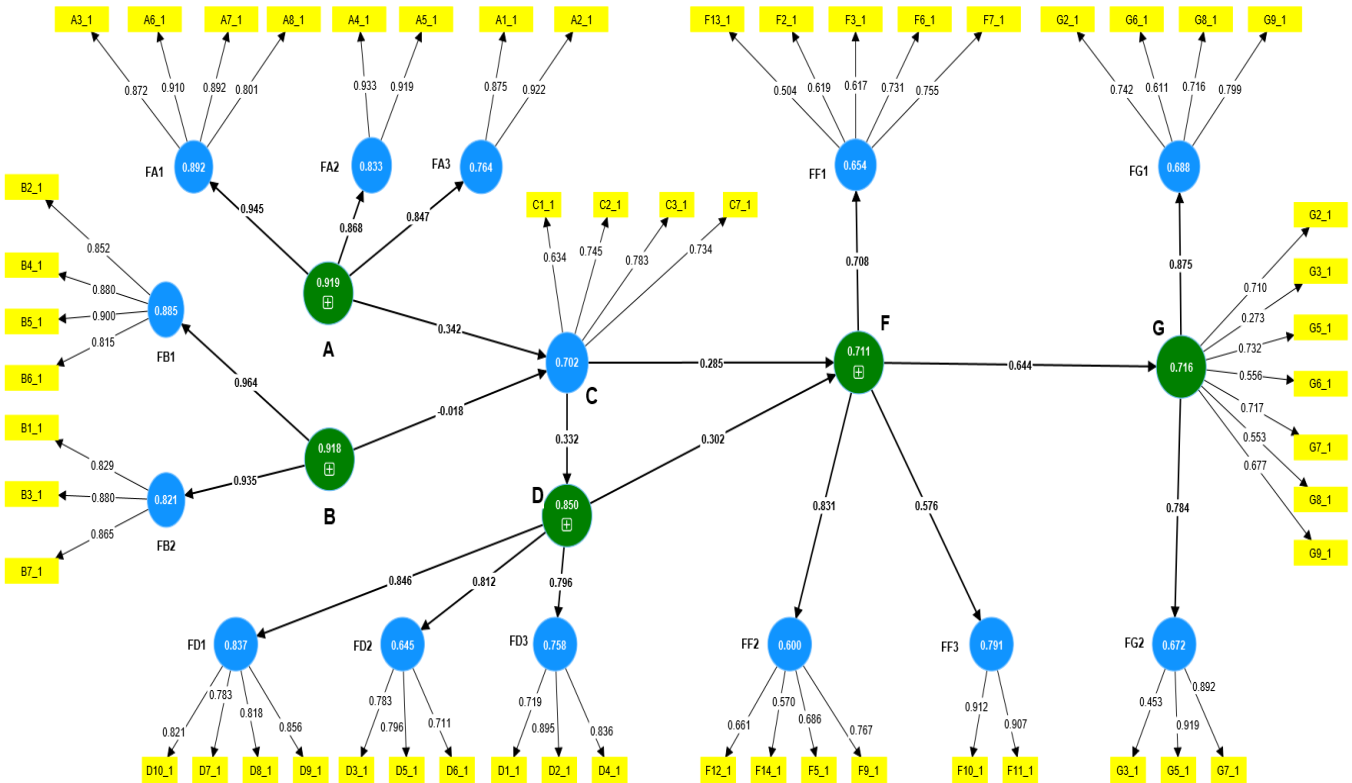
³ Second order construct

⁴ Bootstrapping

FF3؛ خط مشی گذاری عمومی دولت، FG1 و تاثیرات گفتمانی و اجتماعی علم، FG2 نشان داده شده‌اند. همچنین A1_1، A2_1 تا G9_1 گویه‌های مورد نظر که در ساختار عامل‌ها و مدل نقش داشتند، می‌باشند.

شکل ۱

مدل یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM)



همچنین با استفاده از روش بوت استراپ^۱ ضرایب مسیر که همان فرضیه‌های تحقیق هستند آزمون شدند (جدول ۲). مقادیر ضرائب و همچنین انحراف استاندارد، آماره t و مقدار P_Value به شرح جدول ۲ می‌باشند:

جدول ۲

آزمون فرضیه‌های تحقیق

مسیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	P Val ues
شرایط علی -> پدیده کانونی	۰/۳۴۲	۰/۱۱۱	۳/۰۷۹	۰/۰۰۲
شرایط زمینه‌ای -> پدیده کانونی	-۰/۰۱۸	۰/۱۲۰	۰/۱۵۲	۰/۸۸۰
پدیده کانونی -> مداخله گرها	۰/۳۳۲	۰/۰۸۵	۳/۹۲۴	۰/۰۰۰
پدیده کانونی -> راهبردها و تاکتیک‌ها	۰/۲۸۵	۰/۰۷۳	۳/۹۱۴	۰/۰۰۰
مداخله گرها -> راهبردها و تاکتیک‌ها	۰/۳۰۲	۰/۰۸۸	۳/۴۴۹	۰/۰۰۱
راهبردها و تاکتیک‌ها -> اثربخشی تحقیقات	۰/۶۴۴	۰/۰۵۴	۱۱/۹۷۳	۰/۰۰۰

^۱ Bootstrapping



الف. تحلیل‌های سطح سطح اول

- فرضیه اول تحقیق تأیید شد و میان شرایط علی با پدیدهٔ کانونی رابطه هست بدین صورت که:
 - موجبات و علل شامل (۱) دولت متقاضی و حامی علم، (۲) استقلال نهاد دانشگاه و آزادی محققان، (۳) تمرکز زدایی و سیاسی زدایی) اثر مثبت و معنی دار به مقدار ۰/۳۴۲ بر پدیده کانونی (روحیه اقامت فعال و موثر یا برعکس مهاجرت و مهاجرت) دارد. به عبارت دیگر هرچه موجبات سه گانه فوق در جهت مثبت فراهم می‌شوند انتظار می‌رود محققان به جای مهاجرت و مهاجرت، اقامت فعال داشته باشند.
 - فرضیه دوم یعنی رابطه میان شرایط زمینه‌ای با پدیدهٔ کانونی مورد تأیید قرار نگرفت. به عبارت دیگر:
 - متغیرهای زمینه‌ای (۱) همبستگی ملی و (۲) توسعه اقتصادی در تعامل با جهان) بر مبنای این تحقیق جز اثر ناچیز ۰/۰۱۸- بر پدیده کانونی، چندان نقش مستقیم در عملکرد محققان از خود نشان ندادند.
 - فرضیه سوم یعنی رابطه میان متغیرهای مداخله با راهبردهای پژوهشی محققان تأیید شد بدین ترتیب که:
 - مداخله گرها (۱) مداخله‌های مدیریتی و سازمانی شامل آیین‌نامه‌ها در امور علمی و پژوهشی، نظام مشوق‌ها مثل پژوهانه و فرصت‌های مطالعاتی، فرهنگ سازمانی، جوّ و فضای کاری مطلوب، ابتکارات مدیریتی و سبک رهبری در مؤسسات، (۲) مداخله‌های تعاملی شامل روابط و حلقه‌های دوستی و عضویت در تیم‌ها و تعاملات اجتماعی در عرصه علمی و پژوهشی، قابلیت‌های میان رشته‌ای و نهایتاً وجود ارشدهای خبره و مجرب بر سر راه و در مسیر شغلی و نهایتاً (۳) مداخله‌های خود محقق یعنی قابلیت‌های خود محقق مثل قابلیت‌های شناختی، انگیزشی، ارتباطی، فنی و اجرایی، تجربه‌های پژوهشی موفقیت آمیز قبلی و کیفیت اجرایی تحقیق) تأثیر مثبت درخور توجه معناداری در حد ۰/۳۰۲ بر استراتژی‌ها و تاکتیک‌های محققان (۱) راهبرد انتقادی و پاسخگویی اجتماعی، (۲) برونگرایی و کار تیمی و تعامل اجتماعی، (۳) همکاری‌های علمی و بین‌المللی) می‌گذارند و ضمناً تأثیر علل بر پدیده کانونی را (در فرضیه اول) افزایش می‌دهند.
 - فرضیه چهارم یعنی رابطه میان پدیده کانونی بر متغیرهای مداخله‌گر محققان تأیید شد بدین ترتیب که:
 - پدیده کانونی (روحیه اقامت فعال و مؤثر محققان) بر متغیرهای مداخله‌گر (مداخله‌های مدیریتی و سازمانی، مداخله‌های تعاملی و مداخله‌های خود محقق) تأثیر مثبت و معنی دار ۰/۳۲۲ را دارد.
 - فرضیه پنجم یعنی رابطه میان پدیده کانونی بر راهبردهای پژوهشی محققان تأیید شد بدین ترتیب که:
 - پدیده کانونی (روحیه اقامت فعال و مؤثر محققان) به نوبه خود استراتژی‌ها و تاکتیک‌های سه گانه فوق توسط محققان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و تأثیر مثبت و معنی دار ۰/۲۸۵ را دارد.
 - فرضیه ششم یعنی رابطه میان راهبردهای پژوهشی محققان (به شرح فوق) با اثربخشی تحقیقات شان (۱) خط مشی سازی عمومی برای دولت و (۲) تأثیرات گفتمانی و اجتماعی علم) تأیید شد:
 - راهبردهای محققان بر اثربخشی تحقیقات آن‌ها با مقدار ۰/۶۴۴ تاثیر مثبت و معنی داری دارد.
- در مجموع خروجی مدل نشان می‌دهد که علل اصلی پدیده کانونی، موجبات و علل است که با اثر مثبت و معنی دار ۰/۳۴۲ بر آن اثر می‌گذارد (فرضیه ۱). زمینه دارای اثری ناچیز ۰/۰۱۸- بر پدیده کانونی است (فرضیه ۲). پدیده کانونی با اثر ۰/۳۳۲ بر مداخله گرها تأثیر می‌گذارد (فرضیه ۳). همچنین پدیده کانونی استراتژی‌ها و تاکتیک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد و تأثیر مثبت و معنی داری ۰/۲۸۵ دارد (فرضیه ۴).



۴). مداخله گرها نیز تأثیر مثبت و معناداری ۰/۳۰۲ بر استراتژی‌ها و تاکتیک‌ها دارند و تأثیر پدیده کانونی را افزایش می‌دهند (فرضیه ۵). استراتژی‌ها و تاکتیک‌ها با تأثیر مثبت و معنی‌دار ۰/۶۴۴ قوی‌ترین تأثیر را بر اثربخشی محققان دارند (فرضیه ۴).

ب. تحلیل‌های سطح ثانوی

افزون بر آزمون شش فرضیه بالا؛ نتایج بیشتری هم از تحلیل‌های این مطالعه از طریق بررسی اثرات غیر مستقیم متغیرها به دست آمد به طوری که مشاهده شد:

- اول، موجبات و علل به طور غیرمستقیم از مسیر پدیده کانونی به طور خاص بر روی مداخله‌های تعاملی و مدیریتی و سازمانی اثر مثبت و معناداری دارد،
- دوم، موجبات و علل به طور غیرمستقیم از مسیر مداخله گرها و راهبردها بر روی تاثیرات گفتمانی و اجتماعی علم اثر مثبت و معناداری دارد
- سوم، موجبات و علل به طور غیرمستقیم از مسیر پدیده کانونی به طور خاص بر روی مداخله‌های خود محققان اثر مثبت و معناداری دارد.

از سوی دیگر تحلیل گروه‌های چندگانه (Multigroup Analysis) نشان داد که میان مداخله‌ها از این جهت که این مداخله‌ها تعاملی یا بازآفرینی دانش و رهیافت انتقادی و پاسخگویی اجتماعی باشند؛ اختلاف معنی‌داری بین زنان و مردان وجود دارد و با بررسی تعقیبی مدل برای مردان و زنان می‌توان نتیجه گرفت که :

- مداخله‌های تعاملی در زنان با مقدار ۰/۸۹۴ بیش از مردان با مقدار ۰/۷۴۸ است.
- در مقابل، مقدار بازآفرینی دانش با رهیافت انتقادی و پاسخگویی اجتماعی در زنان ۰/۳۹۴ کمتر از مردان با مقدار ۰/۷۷۶ است.
- همچنین در مولفه‌های برونگرایی و کار تیمی و تعامل اجتماعی و نیز ضریب اثر راهبردها بر اثربخشی محققان اختلاف معنی‌داری بین اعضای هیات علمی و پژوهشگران وجود دارد. بطوری که با بررسی تعقیبی مدل برای اعضای هیات علمی و پژوهشگران می‌توان نتیجه گرفت:
- برونگرایی و کار تیمی و تعامل اجتماعی در اعضای هیات علمی با مقدار ۰/۸۱۹ بیش از پژوهشگران با مقدار ۰/۵۴۲ است و ضریب تأثیر راهبردها بر اثربخشی محققان برای اعضای هیات علمی ۰/۶۷۷ و برای پژوهشگران ۰/۰۵۴ است.
- گذشته از این در مولفه‌های "تاثیرات گفتمانی و اجتماعی علم" بین نسل دوم یعنی متولدین دهه ۵۰ با نسل اول یعنی متولدین دهه ۴۰ و قبل از آن و نسل سوم یعنی متولدین دهه ۶۰ و بعد از آن تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- مقدار تاثیرات گفتمانی و اجتماعی علم در نسل دوم مقدار ۰/۴۹۱ و به طور معناداری کمتر از نسل اول و سوم به ترتیب برابر با ۰/۸۵۰ و ۰/۸۵۴ است.
- در ضریب تأثیر "زمینه بر پدیده کانونی" اختلاف معنی‌داری بین نسل اول یعنی متولدین دهه ۴۰ و قبل از آن با نسل سوم یعنی متولدین دهه ۶۰ و بعد از آن وجود دارد. مقدار برای نسل اول مقدار ۰/۴۶۸- و برای نسل سوم ۰/۳۸۰ است.
- نیز با توجه به مقادیر p-value، می‌توان نتیجه گرفت که در ضریب تأثیر "مولفه زمینه بر پدیده کانونی" اختلاف معنی‌داری بین محققانی که کمتر از ۵ سال سابقه دارند و کسانی که بیش از ۱۵ سال سابقه دارند مشاهده می‌شود:
- ضریب تأثیر زمینه بر پدیده کانونی برای محققان کمتر از ۵ سال سابقه ۰/۴۵۷ و برای محققان بیش از ۱۶ سال سابقه ۰/۲۹۳- می‌باشد. به عبارت دیگر می‌توان اینگونه تفسیر کرد که محققان جوان (کمتر از ۵ سال سابقه) بیشتر تحت تأثیر زمینه هستند



و با تغییرات زمینه تاثیرات همراستایی می‌پذیرند یعنی با افزایش مقدار زمینه (بهبود زمینه) مقدار پدیده کانونی (اقامت فعال) افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر محققان جوان حساسیت سیاسی بیشتری دارند اگر زمینه را مساعد ببینند اقامت فعالی خواهند داشت و اگر نامساعد ببینند مهاجرت را انتخاب خواهند کرد. اما برای محققان با سابقه ۱۶ سال به بالا تاثیر زمینه بر پدیده کانونی معنی دار نیست (اگر چه مقدار آن ۰/۲۹۳- است اما معنی دار نیست) یعنی پدیده کانونی متأثر از زمینه نیست. به عبارت دیگر اقامت فعال یا مهاجرت تحت تاثیر زمینه قرار نمی‌گیرد.

• باز با توجه به مقادیر p -value، می‌توان نتیجه گرفت که در نسبت یکی از مولفه‌های موجبات علی یعنی تمرکز زدایی و سیاست زدایی" با یکی از مولفه‌های آثار و نتایج یعنی بازآفرینی دانش با رهیافت انتقادی و پاسخگویی اجتماعی" اختلاف معنی‌داری مشاهده می‌شود بین محققانی که در راهبردهای شان عمدتاً با جامعه علمی تعامل دارند با محققانی که با جامعه‌ای بزرگتر تعامل دارند. با بررسی تعقیبی مدل برای این دو گروه می‌توان نتیجه گرفت که:

○ تأثیر "تمرکز زدایی و سیاست زدایی" در مدل بر محققانی که با جامعه علمی تعامل دارند با مقدار ۰/۸۹۵ بیش از محققانی است با جامعه‌ای بزرگتر تعامل دارند (مقدار ۰/۷۲۶). اما مقدار مولفه "بازآفرینی دانش با رهیافت انتقادی و پاسخگویی اجتماعی" در محققان در تعامل با جامعه علمی ۰/۶۴۴ کمتر از محققان در تعامل با جامعه بزرگتر با مقدار ۰/۸۷۶ می‌باشد. این بدان معناست که هرچه محققان با جامعه بزرگتر (و نه فقط جامعه علمی) همکنشی می‌کنند کمتر آویخته به ساختارهای دولت هستند (آزادی عمل بیشتری دارند) و بیشتر می‌توانند توفیق نقد و روشنگری و پاسخگویی پیدا بکنند.

ج. تحلیل سطح سوم

سرانجام تحلیل نقشه اهمیت-عملکرد در مدل یابی معادلات ساختاری در SmartPLS 4.0 تکنیکی است که این امکان را می‌دهد با ترکیب ابعاد اهمیت و عملکرد مولفه‌ها، به استنتاج نتایج عمق و غنای بیشتری بخشیده بشود و با استفاده از آن نتیجه می‌گیریم که:

- مولفه راهبردها با اهمیت‌ترین مولفه است، ولی عملکردی کمتر از متوسط دارد. این بدان معنی است که مولفه راهبردها تأثیر مثبت قوی بر مولفه هدف دارد که همان اثربخشی است این مولفه پتانسیل مدل است و باید مورد توجه و بهبود قرار گیرد. از منظر سیاستگذاری نیز می‌توان گفت مهم‌ترین مولفه‌ای که اهمیت بسیار بالایی دارد (یعنی بر اثربخشی خیلی تأثیر می‌گذارد) و سیاستگذار می‌تواند برای ارتقای عملکرد آن متمرکز شود همین مولفه راهبردها است. به عبارت دیگر اگر مقدار عملکرد این مولفه افزایش پیدا کند عملکرد مولفه اثربخشی افزایش پیدا می‌کند. بنابراین اگر مدیر و سیاستگذاری هدفش افزایش اثربخشی محققان باشد مهم‌ترین عمل آن انتظار می‌رود حمایت از بهبود مولفه و ارتقای راهبردها و تاکتیک‌های محققان از طریق تسهیل‌گری و شیب‌سازی و شتاب بخشی باشد.
- مولفه مداخله‌گرها نیز در میان مولفه‌ها بیشترین عملکرد را دارد و می‌توان از آن به عنوان مولفه موثر بر ارتقای سطح نتایج و آثار تحقیقات نام برد. این مولفه نقطه قوت مدل است و باید آن را حفظ کرد و بهبود بخشید. مولفه مداخله‌گرها و همچنین اجزای آن یعنی مداخله‌های خود محقق، مداخله‌های تعاملی و مداخله‌های مدیریتی و سازمانی، عملکرد بالایی در مدل دارند.
- شگفت‌انگیز است که حتی عملکرد موجبات و علل نیز پس از دو مؤلفه فوق‌تر قرار می‌گیرد؛ دو مؤلفه‌ای که به مراتب بیش از متغیرهای ساختاری موجبات و علل، متغیرهای قابل نفوذ به حساب می‌آیند و به بیان دیگر در حوزه کنشگری و عاملیت انسانی ما قرار دارند.
- تحلیل نقشه اهمیت-عملکرد در سطح گویه‌ها نیز نشان می‌دهد: گویه‌های مولفه تاکتیک‌ها و راهبردها از قبیل تردد و تعامل در میان سازمان متبوع و بیرون آن در سطح ملی (مثل جهان کار، دولت و دانشگاه‌ها و...) بیشترین اهمیت را از خود نشان می‌دهند و



گویه‌های مولفه مداخله‌گرها مانند "قابلیت‌های خود محقق (مثل قابلیت‌های شناختی، انگیزشی، ارتباطی، فنی و اجرایی)" دارای بیشترین عملکرد می‌باشند.

- این گویه بیشترین عملکرد و اهمیت را نسبت به میانگین دارند: "بیشترین اهمیت را به پاسخگویی علمی به دردهای جامعه از طریق تحقیق می‌دهم"، "به عمومی‌سازی دانش در جامعه و کارهای ترویجی اهمیت می‌دهم"، "در تحقیقاتم غالباً به نقد و روشنگری و تحول اهمیت می‌دهم"، "عمده علاقه‌ام به گسترش مرزهای دانش، مفهوم‌سازی و نظریه‌پردازی هست" و "اقامت فعال در ایران را به مهاجرت ترجیح می‌دهم" پس می‌توان گفت این گویه‌ها نقطه قوت مدل هستند و باید آن‌ها را حفظ و تقویت نمود.
 - گویه‌های "در میان سازمان متبوع و بیرون آن در سطح ملی (مثل جهان کار، دولت و دانشگاه‌ها و...) در تردد و تعامل هستم"، "نتایج پژوهش‌های خود را در سطح بین‌المللی ارائه می‌دهم"، "در پژوهش‌های بین‌المللی همکاری و مشارکت می‌نمایم"، "بیشتر ترجیح می‌دهم حاصل مطالعاتم را در رسانه‌های عمومی و نهادهای اجتماعی در میان بگذارم"، "برای گرفتن پروژه‌های پژوهشی در بیرون از مؤسسه می‌کوشم"، "اگر پژوهش‌های با کیفیتی انجام دهم می‌توانم در نظام سیاست‌گذاری تأثیر بگذارم"، "عادت داشتم که تحقیقاتم را با تیم و گروه همکاران و دوستان پیش ببرم"، "با وجود مشکلات، امیدوارانه در کشور کار پژوهشی می‌کنم" و "از تحقیقات من در حد مطلوبی استفاده می‌شود". گویه‌هایی با اهمیت بالاتری از میانگین و عملکرد پایین‌تری از میانگین قرار گرفته‌اند. این گویه‌ها پتانسیل مدل هستند تمرکز و توجه بر روی بهبود آن‌ها بر اثربخشی محققان بسیار موثر است. این گویه‌ها گویه‌هایی هستند که بهبود آن‌ها یعنی بالا رفتن عملکرد آن‌ها بیش از سایر گویه‌ها بر اثربخشی محققان افزوده خواهد کرد.
 - بهترین عملکرد متعلق به گویه‌های مربوط به مولفه مداخله‌گرها یعنی گویه‌های "قابلیت‌های خود محقق (مثل قابلیت‌های شناختی، انگیزشی، ارتباطی، فنی و اجرایی)" و گویه "تجربه‌های پژوهشی موفقیت آمیز قبلی" می‌باشد.
- در مجموع مهمترین یافته در این تحقیق بوضوح تمام حکایت از آن دارد که عاملیت انسانی بالاترین عملکرد را در مدل اثربخشی محققان ایرانی در حوزه سیاست پژوهی نظام علمی و آموزش عالی کشور دارد.

بحث

الف. از آزمون فرضیه نخست تحقیق حاضر می‌توان این تفسیر را به عمل آورد که قبل از هر چیز لازم است اصلاحاتی نهادی و عملکردی در جهت تقاضاگرایی دولت برای استفاده از مزیت‌های نهاد علم (به جای ورود و مداخله مستقیم در آن)، با به رسمیت شناختن عملی‌تر استقلال نهاد دانشگاه و آزادی محققان و ارتقای سطح سیاست تمرکززدایی و سیاسی زدایی از نظام آموزش عالی کشور انجام بگیرد.

ب. از آزمون فرضیه دوم شاید بتوان این تفسیر را داشت که محققان حرفه‌ای در ایران خود را با زمینه‌های این جامعه خو داده‌اند و این را شاید به یک حساب نوعی هوش زمینه‌ای در محققان تلقی کرد و امیدوارکننده است.

ج. آزمون فرضیه سوم این دلالت امیدوارکننده را بنا به تفسیری که می‌توان از آن به دست داد با خود دارد که حتی به فرض ثابت بودن شرایط کشور، همچنان می‌توان از طریق متغیرهای قابل نفوذ دست به مداخله‌هایی مدیریتی و تعاملی (مثلاً توسعه الگوهای حرفه‌ای در مؤسسات برای محققان جوان با استفاده از ارشدهای خبره و مجرب برای افزایش اثربخشی تحقیقات) زد که در این تحقیق آزمون شده‌اند به‌ویژه همان طور که از آزمون فرضیه سوم به‌روشنی بر می‌آید خود محققان می‌توانند با ارتقای سطح شیوه‌ها و ابزارها و بهبود مدل‌های کارشان و تنوع بخشی به استراتژی‌ها و تاکتیک‌هایی که انتخاب می‌کنند اثرگذاری عملکرد پژوهشی خود را افزایش کیفی بدهند.

د. آزمون فرضیه چهارم نشان می‌دهد کسانی که اقامت فعال در کشور را بر می‌گزینند و با همه مسائل و مشکلات بصورت امیدوارانه پژوهش‌های خود را انجام می‌دهند سعی می‌کنند مداخلات خود را برای اثربخشی تحقیقات از طریق مداخله‌های تعاملی و ارتقای قابلیت‌های خود افزایش دهند.

ه. آزمون فرضیه پنجم حکایت از آن دارد که انتخاب اقامت فعال در کشور توسط محققان به افزایش استفاده از راهبردها و تاکتیک‌ها منجر می‌شود. بطوری که محققان از طریق برون‌گرایی، کار تیمی، تعامل اجتماعی، فراگیری دانش با رهیافت انتقادی و پاسخگویی اجتماعی و همکاری‌های علمی بین‌المللی سعی در ارتقای اثربخشی خود هستند.

و. آزمون فرضیه ششم نشان می‌دهد که محققان می‌توانند به فرض ثابت ماندن همه شرایط در کشور، بازهم از طریق بهبود بخشیدن و تنوع بخشیدن به شیوه‌های تحقیق و سبک کار علمی و حرفه‌ای‌شان در مؤسسات و تعاملاتی که می‌کنند تأثیر خوبی هم بر سیاست‌های دولت و هم بر جامعه از رهگذر تحقیقاتشان داشته باشند. در مجموع آزمون‌های پژوهش حاضر به روشنی افق عاملیت‌گرایی را پیش چشم ما می‌گشاید به عبارت دیگر مشکلات ساختاری و نهادی در کشور، هرگز نمی‌تواند مانع از کنش‌ها و ابتکارات محققان در جهت اثرگذاری بر کشور بشوند. البته آزمون‌های بیشتر و جزئی‌تر در تحقیق اجازه نمی‌دهد که ما برداشتی اراده‌گرایانه و گزاف و خطی از این عاملیت داشته باشیم. زیرا از طریق آزمون‌های ثانویه به روشنی متوجه شدیم همین مداخلات که نقطه امید محسوب می‌شوند، به نوبه خود از طریق موجبات علی (مثلاً تمرکزگرایی سیستم، یا مداخله در کار دانشگاه‌ها و خدشه در استقلال آن‌ها و لطمه به آزادی علمی) ممکن است محدود و مخدوش بشوند.

ز. همچنین آزمون‌های سطح ثانوی از طریق تحلیل گروه‌های چندگانه نشان داد که هرچه قلمروهای تعاملاتی محققان در مقیاس اجتماعی وسیع‌تر می‌شود اینها کمتر در برابر ساختارهای مستقیم مدیریتی و سیاستی دولت آسیب‌پذیر می‌شوند و به عبارت دیگر تا حدودی و در هر حال، از طریق تحقیقاتشان بر جامعه بزرگتر تأثیر بگذارند، به آن کمک و توانمندسازی علمی بکنند و دست به نقد ورشنگری و بسط بیداری علمی جامعه بزنند.

اگر بخواهیم این یافته مرکزی تحقیق حاضر را با آفاق نظری جهان امروز قیاس‌پذیر بکنیم می‌توانیم بگوییم نتایج تحقیق حاضر با آرای گارفینکل و سیرکورل همداستانی دارند که جامعه از کنش‌های متقابل معنایی درهم و برهم ساخته می‌شود. محیط تعاملی از طریق همکنشی‌های پیشرو، می‌توانند شرایط تغییر را فراهم بیاورند (Garfinkel, 1967). فاعلان یکسره تخته بند ساختارها نیستند بلکه قادرند حسب موقعیت‌های جدید ابداعات معنایی و خلاقیت‌های تفسیری از اعمال و مناسبات، داشته باشند (Cicourel, 1974).

همچنین استنباط‌های میدانی ما در این تحقیق همگرا با رهیافت «عاملیت و ساختار» در عرصه علوم اجتماعی است که انسانها به عنوان کنشگر درگیر فعالیت معنادار می‌شوند و از طریق عملکردهای معنادار آنهاست که ساختارها متحول می‌شوند (Giddens, 1999).

از سوی دیگر طبق نظریات فضا توسط کسانی مثل لوفور و هاروی کنشگران می‌توانند با استفاده از خصیصه فضا مندی حیات اجتماعی، مکان‌ها را فضایی بکنند و بر حسب تجربه و کنش‌های بدیع خود فضاهای اقتضایی و امید حتی در لابلاهای محدودیت ساختارها و سیستم‌های رسمی پدید بیاورند و از این طریق موجب تحول ساختارها و پدیداری ساختارهای تازه بشوند (Harvey, 2000, 2004, 2008; Lefebvre, 1991, 2010).

همچنین می‌توانیم این دعاوی تحقیق حاضر را با نظریه رئالیسم عاملانه مورد مقایسه قرار بدهیم. در باب دو گانه ساختار و عاملیت، معمولاً صاحب‌نظرانی مثل گیدنز و بوردیو به تلفیق این دو گرایش داشتند که یافته‌های ما در مطالعه حاضر به این رهیافت ترکیبی نزدیک‌تر است و در بالا اشاره شد. اما بیش از آن نظرگاهی که در این تحقیق خود از طریق پیمایشی آماری (آن در ادامه و تدقیق یک تحقیق کیفی اکتشافی در

سال گذشته) نایل آمدمیم ما با رهیافت نوین «واقع‌گرایی عاملانه»^۱ همداستان است که امثال کارن باراد به دست داده‌اند و به ما اشعار می‌دارد که اگر این جهان رئال با همه مشکلاتش (در این تحقیق مشکلات و موانع ساختاری) هست، ما محققان و راهبردهای مان نیز بخشی از این دنیای واقعی هستیم (Barad, 2007; Gergen, 2009; Shotter, 2014).

نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

بر مبنای تحلیل یافته‌های فوق می‌توان نتایج زیر را به عمل آورد و حسب هر یک از آن‌ها سیاست‌هایی را توصیه کرد:

یک. «۱. دولت متقاضی و حامی علم، ۲. استقلال نهاد دانشگاه و آزادی محققان و ۳. تمرکز زدایی و سیاست زدایی از نظام علمی» سه مؤلفه عمده هستند که می‌توانند بر نوع «جهت‌گیری‌های محققان عرصه سیاست پژوهی نظام علمی کشور بویژه اقامت فعال و موثر آن‌ها یا برعکس مهاجرت و مهاجرت‌شان» اثر بگذارند. فرضیات تحقیق در این خصوص تأیید شد.

ضمن اینکه مشاهده شد که جهت‌گیری‌های محققان (اقامت فعال و موثر آن‌ها یا برعکس مهاجرت و مهاجرت‌شان) به نوبه خود راهبردهای پژوهشی محققان را که ذیلاً بیان می‌شود تحت تأثیر قرار می‌دهند و تأثیر مثبت و معنی‌دار بر آن‌ها دارند. همچنین طبق آزمون‌های تحقیق دولت متقاضی و حامی علم، استقلال نهاد دانشگاه و آزادی محققان و تمرکز زدایی و سیاست زدایی از نظام علمی به طور غیرمستقیم از مسیر نوع جهت‌گیری‌های محققان بر متغیرهای مداخله‌کننده به شرح زیر نیز اثر مثبت و معناداری دارد،

دو. همبستگی ملی و توسعه اقتصادی باز در تعامل با جهان دو بستر لازم برای اثربخشی تحقیقات سیاستی در نظام علمی و آموزش عالی هستند ولی جز تأثیر ناچیز، مورد تأیید در خور توجهی قرار نگیرد.

سه. مهم‌ترین متغیرهایی که در اثربخشی تحقیقات محققان سیاست پژوهی نظام علمی کشور مدخلیت جدی دارند سه سطح از مداخلات هستند که در این تحقیق مورد تأیید قرار گرفتند:

نخست. مداخله‌های مدیریتی و سازمانی شامل کم و کیف آیین‌نامه‌ها در امور علمی و پژوهشی، نظام مشوق‌ها مثل پژوهانه و فرصت‌های مطالعاتی، فرهنگ سازمانی، جو و فضای کاری مطلوب و ابتکارات مدیریتی و سبک رهبری

دوم. مداخله‌های تعاملی شامل روابط و حلقه‌های دوستی و عضویت در تیم‌ها و تعاملات اجتماعی در عرصه علمی و پژوهشی، قابلیت‌های میان رشته‌ای، وجود ارشدهای خبره و مجرب بر سر راه و در مسیر شغلی

سوم. متغیرهای مداخله توسط خود محققان شامل قابلیت‌های شناختی، انگیزشی، ارتباطی، فنی و اجرایی، تجربه‌های پژوهشی موفقیت آمیز قبلی و کیفیت اجرایی تحقیق.

چهار. عمده‌ترین راهبردهای پژوهشی محققان مورد مطالعه که تحت تأثیر سه دسته عوامل مندرج در بند یک قرار می‌گیرند عبارتند از

۱. رهیافت انتقادی و رویکرد پاسخگویی اجتماعی

۲. برونگرایی، کار تیمی و تعامل اجتماعی

۳. همکاری‌های علمی و بین‌المللی

راهبردهای پژوهشی محققان با تأثیر مثبت و معنی‌دار ۰/۶۴۴ قوی‌ترین عوامل ارتقای سطح اثربخشی محققان هستند. مولفه تاکتیک‌ها و راهبردهای پژوهشی محققان با اهمیت‌ترین مولفه است، ولی عملکردی کمتر از متوسط دارد. این بدان معنی است که مولفه راهبردها و

¹ Agential realism



تاکتیک‌ها تأثیر مثبت قوی بر مولفه هدف یعنی اثربخشی تحقیقات دارد این مولفه پتانسیل مدل است و باید مورد توجه و بهبود قرار گیرد. از منظر سیاستگذاری نیز می‌توان گفت مهمترین مولفه‌ای که اهمیت بسیار بالایی دارد (یعنی بر اثربخشی خیلی تأثیر می‌گذارد) و سیاستگذار می‌تواند برای ارتقای عملکرد آن متمرکز شود همین مولفه تاکتیک‌ها و راهبردها است. به عبارت دیگر اگر مقدار عملکرد این مولفه افزایش پیدا کند عملکرد مولفه اثربخشی افزایش پیدا می‌کند. بنابراین اگر مدیر و سیاستگذاری هدفش افزایش اثربخشی محققان باشد مهمترین عمل آن انتظار می‌رود حمایت از بهبود مولفه و ارتقای راهبردها و تاکتیک‌های محققان از طریق تسهیل‌گری و شیب‌سازی و شتاب بخشی باشد. افزودنی است که:

- مولفه مداخله‌گرها و نیز راهبردها و تاکتیک‌های محققان در میان مولفه‌ها بیشترین عملکرد را دارد و می‌توان از آن دو به عنوان مولفه‌های موثر بر ارتقای سطح نتایج و آثار تحقیقات نام برد. این دو مولفه نقطه قوت مدل هستند و باید آن را حفظ کرد و بهبود بخشید. مولفه مداخله‌گرها و همچنین اجزای آن یعنی مداخله‌های خود محقق، مداخله‌های تعاملی و مداخله‌های مدیریتی و سازمانی، عملکرد بالایی در مدل دارند.
- شگفت‌انگیز است که حتی عملکرد موجبات و علل نیز پس از دو مولفه مداخله‌گرها و نیز راهبردها و تاکتیک‌های محققان قرار می‌گیرد؛ دو مؤلفه‌ای که بمراتب بیش از متغیرهای ساختاری موجبات و علل، متغیرهای قابل نفوذ به حساب می‌آیند و به بیان دیگر در حوزه کنشگری و عاملیت انسانی ما قرار دارند.
- در مولفه تاکتیک‌ها و راهبردها مواردی از قبیل تردد و تعامل در میان سازمان متبوع و بیرون آن در سطح ملی (مثل جهان کار، دولت و دانشگاه‌ها و...) دارای بیشترین اهمیت و در مولفه مداخله‌گرها موارد "قابلیت‌های خود محقق (مثل قابلیت‌های شناختی، انگیزشی، ارتباطی، فنی و اجرایی)" دارای بیشترین عملکرد می‌باشند.
- همچنین در مولفه تاکتیک‌ها و راهبردها مواردی از قبیل "پاسخگویی علمی به دردهای جامعه از طریق تحقیق"، "عمومی‌سازی دانش در جامعه و کارهای ترویجی"، "نقد و روشنگری و تحول خواهی"، "گسترش مرزهای دانش، مفهوم‌سازی و نظریه‌پردازی" و "حس اقامت فعال در ایران به جای مهاجرت" دارای بیشترین عملکرد و اهمیت نسبت به میانگین دارند این گویه‌ها نقطه قوت مدل هستند بطوری که باید آن‌ها را حفظ و تقویت نمود.
- از سوی دیگر در مولفه تاکتیک‌ها و راهبردها مواردی از قبیل "تردد و تعامل در میان سازمان متبوع و بیرون آن در سطح ملی (مثل جهان کار، دولت و دانشگاه‌ها و...)"، "ارائه نتایج پژوهش‌های خود در سطح بین‌المللی"، "همکاری و مشارکت در پژوهش‌های بین‌المللی"، "در میان گذاشتن حاصل مطالعات در رسانه‌های عمومی و نهادهای اجتماعی"، "گرفتن پروژه‌های پژوهشی از بیرون مؤسسه"، "تولید مکرر کیفیت در پژوهش‌ها برای تأثیر در نظام سیاستگذاری"، "عادت به پیشبرد تحقیقات با تیم و گروه همکاران و دوستان"، "نوعی حس امید پژوهشی با وجود مشکلات" اهمیت بالاتر از میانگین و در عین حال عملکرد پایین‌تر از میانگین داشتند. این گویه‌ها پتانسیل مدل هستند تمرکز و توجه بر روی بهبود آن‌ها بر اثربخشی محققان بسیار موثر است. این گویه‌ها گویه‌هایی هستند که بهبود آن‌ها یعنی بالا رفتن عملکرد آن‌ها بیش از سایر گویه‌ها بر اثربخشی محققان افزوده خواهد کرد.
- بهترین عملکرد متعلق به مولفه مداخله‌گرها "قابلیت‌های خود محقق (مثل قابلیت‌های شناختی، انگیزشی، ارتباطی، فنی و اجرایی)" و "تجربه‌های پژوهشی موفقیت‌آمیز قبلی" می‌باشد.
- در مجموع مهمترین یافته در این تحقیق بوضوح تمام حکایت از آن دارد که عاملیت انسانی بالاترین عملکرد را در مدل اثربخشی محققان ایرانی در حوزه سیاست پژوهی نظام علمی و آموزش عالی کشور دارد.



پنج. دو خوشه عمده آثار و نتایج که تحت تأثیر عوامل مشروح در بند الف تا چهار فوق می‌توانند از تحقیقات ناشی بشود عبارتند از :

۱. خط مشی سازی عمومی برای دولت

۲. تاثیرات گفتمانی و اجتماعی علم

شش. محققان در تحقیقات سیاستی ممکن است با چهار دسته ذی نفعان سر و کار داشته باشند و هرچه با ذی نفعان متنوع‌تری تعامل

داشته باشند ابتکارات آن‌ها بسط پیدا خواهد کرد:

۱. ذی نفعان اجتماعی

۲. ذی نفعان مدیریتی دانشگاه

۳. ذی نفعان دولتی

۴. ذی نفعان تعاملی

هفت. مداخله‌های تعاملی در زنان هیأت علمی و پژوهشگر موضوع این مطالعه به طور معناداری با مقدار ۰/۸۹۴ بیش از مردان با مقدار

۰/۷۴۸ است. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود شیب سازی و تسهیل‌گری برای جلب مشارکت کمی و کیفی هرچه بیشتر زنان هیأت علمی و

پژوهشگر در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی به منظور توسعه کیفیت زندگی کاری و الگوهای عمل اعضای هیأت علمی

هشت. تفاوت‌های معنادار نسلی در میان محققان مشاهده شد:

۱. "تاثیرات گفتمانی و اجتماعی علم" (یکی از مؤلفه‌های مهم بخش آثار و نتایج در مدل تحقیق) بر نوع جهت‌گیری‌های محققان عرصه

سیاست پژوهی نظام علمی کشور بویژه اقامت فعال و موثر آن‌ها یا مهاجرت‌شان اثر متقابل می‌نهد، در این خصوص بین نسل دوم

یعنی متولدین دهه ۵۰ با نسل اول یعنی متولدین دهه ۴۰ و قبل از آن و نسل سوم یعنی متولدین دهه ۶۰ و بعد از آن تفاوت معنی داری

وجود دارد

۲. همچنین مقدار تاثیرات گفتمانی و اجتماعی علم در نسل دوم مقدار ۰/۴۹۱ و به طور معناداری کمتر از نسل اول و سوم به ترتیب برابر

با ۰/۸۵۰ و ۰/۸۵۴ است

۳. در ضریب تاثیر همبستگی ملی و توسعه اقتصادی باز در تعامل با جهان بر مؤلفه‌های آثار و نتایج و بر نوع جهت‌گیری‌های محققان عرصه

سیاست پژوهی نظام علمی کشور اختلاف معنی داری بین نسل اول یعنی متولدین دهه ۴۰ و قبل از آن با نسل سوم یعنی متولدین دهه ۶۰ و

بعد از آن وجود دارد. مقدار برای نسل اول مقدار ۰/۴۶۸- و برای نسل سوم ۰/۳۸۰ است.

۴. نیز با توجه به مقادیر p -value، می‌توان نتیجه گرفت که در ضریب تاثیر "مؤلفه همبستگی ملی و توسعه اقتصادی باز در تعامل با

جهان بر نوع جهت‌گیری‌های محققان عرصه سیاست پژوهی نظام علمی کشور" اختلاف معنی داری بین محققانی که کمتر از ۵ سال سابقه

دارند و کسانی که بیش از ۱۵ سال سابقه دارند مشاهده می‌شود این ترتیب که ضریب تاثیر برای محققان کمتر از ۵ سال سابقه ۰/۴۵۷ و

برای محققان بیش از ۱۶ سال سابقه ۰/۲۹۳- می‌باشد. می‌توان اینگونه تفسیر کرد که محققان جوان (کمتر از ۵ سال سابقه) بیشتر تحت تاثیر

زمینه هستند و با تغییرات زمینه تاثیرات همراستایی می‌پذیرند یعنی با افزایش مقدار زمینه (بهبود زمینه) مقدار پدیده قانونی (اقامت فعال)

افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر محققان جوان حساسیت سیاسی بیشتری دارند اگر زمینه را مساعد ببینند اقامت فعالی خواهند داشت و اگر

نامساعد ببینند مهاجرت را انتخاب خواهند کرد. اما برای محققان با سابقه ۱۶ سال به بالا تاثیر زمینه بر پدیده قانونی معنی دار نیست (اگر

چه مقدار آن ۰/۲۹۳- است اما معنی دار نیست) یعنی پدیده قانونی متأثر از زمینه نیست. به عبارت دیگر اقامت فعال یا مهاجرت تحت تاثیر

زمینه قرار نمی‌گیرد.

نُه. در یکی از مولفه‌های آثار و نتایج یعنی «بازآفرینی دانش با رهیافت انتقادی و پاسخگویی اجتماعی» اختلاف معنی‌داری مشاهده می‌شود. بین محققانی که در راهبردهای‌شان با جامعه علمی تعامل دارند با محققانی که با جامعه‌ای بزرگتر تعامل دارند. با بررسی تعقیبی مدل برای این دو گروه می‌توان نتیجه گرفت که:

تأثیر "تمرکززدایی و سیاست‌زدایی" در مدل بر محققانی که با جامعه علمی تعامل دارند با مقدار ۰/۸۹۵/ بیش از محققانی است با جامعه‌ای بزرگتر تعامل دارند (مقدار ۰/۷۲۶). اما مقدار مولفه "بازآفرینی دانش با رهیافت انتقادی و پاسخگویی اجتماعی" در محققان در تعامل با جامعه علمی و ۰/۶۴۴ کمتر از محققان در تعامل با جامعه بزرگتر با مقدار ۰/۸۷۶ می‌باشد. این بدان معناست که هرچه محققان با جامعه بزرگتر (و نه فقط جامعه علمی) همکنشی می‌کنند کمتر آویخته به ساختارهای دولت هستند (آزادی عمل بیشتری دارند) و بیشتر می‌توانند توفیق نقد و روشنگری و پاسخگویی پیدا بکنند.

پیشنهاد‌های برآمده از یافته‌های تحقیق

یافته نخست. پیشنهاد می‌شود سامانه سفارش تحقیقاتی دولت برای ارائه درخواست پیشنهاد (آر اف پی) دربارۀ نظام مسائل خود به جامعه علمی کشور به طور عام و مؤسسات پژوهشی پیرامون خود به طور خاص توسعه داده بشود. این سامانه لازم است به گونه‌ای طراحی بشود که هر فرد محقق به طور عام و اعضای هیأت علمی به طور خاص بتوانند در آن عضو بشوند و در صورت تمایل طرح پیشنهادی خود را در پاسخ به آر اف پی‌ها برای بررسی و داوری دقیق در سامانه وارد بکنند و کد رهگیری بگیرند.

یافته دوم. همچنین انجام این تحقیقات توصیه می‌شود: ۱. تحقیق درباره آن دسته از مصوبات و عملکرد و روال‌ها و رویه‌ها در نظام حکمرانی کشور که با اصل استقلال دانشگاه و آزادی علمی دانشگاهیان مغایرت دارد، ۲. تحقیق پیمایشی در جامعه آماری نخبگان علمی کشور چه مقیم خارج و چه داخل درباره عوامل مؤثر بر تصمیم آن‌ها درباره اقامت فعال و مؤثر در کشور یا مهاجرت از کشور، ۳. تحقیق و شناسایی آن دسته از مصوبات و عملکرد و روال‌ها و رویه‌ها در نظام حکمرانی کشور که با اصل استقلال دانشگاه و آزادی علمی دانشگاهیان مغایرت دارد.

یافته سوم. برنامه اقدامی در وزارت عتف درباره تحول سازمانی در مؤسسات پژوهشی ضرورت دارد برای مقررات‌زدایی در جهت چابک‌سازی و حذف فرایندهای زاید و فرساینده، توسعه هدفمند کمی و کیفی نظام پژوهانه (گرنه) با مشارکت استادان مجرب و محققان برتر، توسعه هدفمند فرصت‌های مطالعاتی داخل و خارج با مشارکت استادان مجرب و محققان برتر، توسعه فرهنگ سازمانی و جو و فضای کاری و تحول بخشی به سبک‌های رهبری آزادمنش و انسان‌گرا و مشارکتی. در همین رابطه نیاز به یک طرح پیمایش از اعضای هیأت علمی و پژوهشگران درباره کم و کیف آیین‌نامه‌ها در امور علمی و پژوهشی، نظام مشوق‌ها مثل پژوهانه و فرصت‌های مطالعاتی، فرهنگ سازمانی، جو و فضای کاری مطلوب و ابتکارات مدیریتی و سبک رهبری در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی احساس می‌شود. علاوه بر آن طراحی و اجرای کارگاه‌های شناسایی و پرورش قابلیت‌های شناختی، انگیزشی، ارتباطی، فنی و اجرایی برای اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی توسط متخصصان خبره، مجرب و با سابقه با مشارکت خود اعضای هیأت علمی. البته لازم است این کارگاه‌ها با روش‌های کارآمدی مثل بازی نقش و حل مسأله و مطالعات موردی همراه باشد.

یافته چهارم. ۱. مقررات‌زدایی و تسهیل‌گری و شیب‌سازی برای تردد نخبگان علمی و دانشگاهی در سطوح بین‌المللی، ۲. روان‌سازی و حمایت و توسعه تفاهم‌نامه‌های میان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی واجد معیارهای اصلی کیفیت با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی خارجی معتبر بین‌المللی، ۳. ایجاد شعبه‌ها و شاخه‌های بین‌المللی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی، ۴. طراحی و اجرای کارگاه‌های شناسایی و پرورش تنوعات الگوهای کنش علمی و توسعه راهبردها و تاکتیک‌های آن برای اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و

مؤسسات آموزشی و پژوهشی توسط متخصصان مجرب و با سابقه با مشارکت خود اعضای هیأت علمی. لازم است این کارگاه‌ها با روش‌های کارآمدی مثل بازی نقش و حل مسأله و مطالعات موردی همراه باشد

یافته‌های بعدی. تصویب موادی قانونی برای برخی مشوقهای مالیاتی و حمایتی در کسب و کارها و سازمان‌ها و نهادهای مختلف صنفی، حرفه‌ای، شهری، مدنی و سمنی و انجمنهای علمی به منظور شیب‌سازی به آن‌ها در سفارش تحقیقات مورد نیاز خود به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی واجد کیفیت

- افزایش مشوق‌ها برای اعضای هیأت علمی در تعریف و اجرای طرح‌های پژوهشی ملی و بین‌المللی با سفارش بیرون از مؤسسه متبوع خود
 - کاهش سهم بالاسری دانشگاه‌ها و مؤسسات در طرح‌های مورد نیاز و اولویت‌دار با سفارش بیرونی
 - تصویب مشوق‌های مؤثر معنوی و مادی برای اعضای هیأت علمی و نیز دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی در پاسخگویی علمی به دردهای جامعه از طریق تحقیق، عمومی سازی دانش در جامعه و کارهای ترویجی، رویکرد نقد و روشنگری و نوآوری و تحول خواهی در تحقیقات، اقامت علمی فعال در ایران
- همچنین توصیه می‌شود طرح تحقیق حاضر اعم از بخش قبلی کیفی و بخش حاضر کمی به صورت طرح آمیخته اکتشافی از نوع کیفی و کمی، در قلمروهای زیر نیز توسط محققان حائز شرایط علمی و حرفه‌ای و تجربی اجرا بشود:

یک. مؤسسات سیاست پژوهی حول و حوش دیگر دستگاه‌های کشور

دو. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی

سه. رساله‌های دکتری دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی (مشارکت‌کنندگان و پاسخگویان شامل دانشجو و استادانش در گروه راهنمایی و مشاوره و نیز مدیران گروه‌های ذی ربط باشد)

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

References

- Barad, K. (2007). Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning. <https://doi.org/10.2307/j.ctv12101zq>
- Bazargan, A. (2023). Rethinking about continuous quality assessment in Iran higher education: Need for strengthening national evaluation agencies and framework revision. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 27(4), 1-23. <https://doi.org/10.52547/irphe.27.4.1>
- Bowen, E. A., & Murshid, N. S. (2016). Trauma-informed social policy: A conceptual framework for policy analysis and advocacy. *American Journal of Public Health*, 106(2), 223-229. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302970>
- Bulmer, M. (2015). *The Uses of Social Research (Routledge Revivals): Social Investigation in Public Policy-Making*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315697451>
- Cassel, C., Hackl, P., & Westlund, A. H. (1999). Robustness of partial least squares method for estimating latent variable quality structures. *Journal of Applied Statistics*, 26(4), 435-446. <https://doi.org/10.1080/02664769922322>
- Chernick, M. R. (2008). *Bootstrap methods: A guide for practitioners and researchers*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470192573>
- Chin, W. W. (2010). How to write up and report PLS analyses. In V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, & H. Wang (Eds.), *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications in marketing and related fields* (pp. 655-690). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_29
- Cicourel, A. (1974). *Cognitive Sociology: Language and meaning in social interaction*. Free Press. <https://archive.org/details/cognitivesociolo0000cico>
- Edwards, M. (2004). *Social science research and public policy: narrowing the divide*. Academy of the Social sciences in Australia. https://socialsciences.org.au/wp-content/uploads/2013/11/2004_No2_Social_science_research.pdf



- Ehsani, V., Azami, M., Najafi, S. M. B., & Soheili, F. (2017). The effectiveness of domestic Scientific research on Iran development Indicators. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 32(2), 319-347. <https://doi.org/10.35050/JIPM010.2017.044>
- Esmailinia, M., Kazemi, A., & Sadighi, B. (2023). The Cultural Revolution and Problematic of Humanities, a Study on Interactions between Ideology and Knowledge in Post-Revolution Iran. *Cultural Studies & Communication*, 18(69), 41-64. <https://doi.org/10.22034/jcsc.2022.542898.2496>
- Fakouhi, N., & Ebrahimi, M. (2009). Iranian scientific diaspora and its role in indigenization of social sciences in Iran. *Journal of Social Studies of Iran*, 5, 111-138. <https://www.sid.ir/paper/135831/en>
- Farasatkah, M. (2016). Emerging Developments in Culture and Class Space of University and its Impact on Teaching; Reflection on Five Generations of Students and Teachers. *Journal of Research in Teaching*. https://trj.uok.ac.ir/article_45809.html
- Farasatkah, M. (2020a). *The Contingency of University in Iran*. Agah Publication. <https://farasatkah.com/en/about-maghsoud-ferasatkah/books/>
- Farasatkah, M. (2020b). *Humanities in Iran, the problem of Social Impacts*. Institute for Humanities and Cultural Studies. <https://farasatkah.com/en/about-maghsoud-ferasatkah/books/>
- Farasatkah, M. (2023a). Iranian Researchers' experience of the Effectiveness for Sustainable Development in mission-oriented Institutions of Higher Education: Fear and trembling between internal competencies and external realities. *Journal of Economics of Knowledge based Development*. <https://farasatkah.com/en/about-maghsoud-ferasatkah/papers/>
- Farasatkah, M. (2023b). The Range and Diversity of Innovations in the Research Strategies of Researchers in Policy Research Institutes of Iran. *Journal of Science & Technology Policy*, 15(4), 21-33. https://jstp.nrisp.ac.ir/article_13966.html?lang=en
- Farasatkah, M. (2023c). Research cultures of humanities researchers in policy study institutes affiliated with the Ministry of Science, Research and Technology. *Journal of Iranian Cultural Research*, 16(3), 1-30. <https://doi.org/10.22035/jicr.2023.3102.3416>
- Farasatkah, M., & Maniee, R. (2015). Effective factors on faculty participation in higher education policy making and university planning. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 20(4), 29-53. https://journal.irphe.ac.ir/article_702855.html?lang=en
- Farasatkah, M., & Maniee, R. (2020). Organizational culture and leadership effectiveness at the university managerial level; GLOBE national survey in Iran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 26(1), 149-175. <https://irphe.ac.ir/page/292/>
- Fazeli, N. A. (2009). Indigenous issue discourse, social science indigenization issue from perspective of cultural studies. *Journal of Iranian Social Studies*, 3(1), 84-96. <https://www.sid.ir/paper/135828/en>
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Free Press. https://monoskop.org/images/0/0c/Garfinkel_Harold_Studies_in_Ethnomethodology.pdf
- Gergen, K. J. (2009). *Relational being: Beyond self and community*. Oxford University Press. https://works.swarthmore.edu/context/fac-psychology/article/1212/viewcontent/Relational_Being_Beyond_Self_and_Community_____Prologue_Toward_a_New_Enlightenment_.pdf
- Ghanei Rad, M. A., Mahmoodi, M., & Ebrahim Abadi, H. (2017). Compilation of Multidimensional Model for Evaluation of Humanities and Social Science' Development. *Journal of Science and Technology Policy*, 10(1), 85-103. https://jstp.nrisp.ac.ir/article_12975.html?lang=en
- Giddens, A. (1999). *Elements of the theory of Structuration in the constitution of Society: Outline of the theory of Structuration*. Cambridge University Press. https://books.google.com/books/about/The_Constitution_of_Society.html?id=x2bf4g9Z6ZwC
- Global Knowledge Index, G. (2021). *Global Knowledge Index*. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/arabstates/GKI-Report-2021---CPs-3_Full_compressed.pdf
- Haas, P. J., & Springer, J. F. (2014). *Applied policy research: Concepts and cases*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203462614>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. SAGE. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Harvey, D. (2000). *Spaces of hope*. Edinburgh University Press. <https://edinburghuniversitypress.com/book-spaces-of-hope.html>
- Harvey, D. (2004, 29 May 2004). SPACE AS A KEY WORD. *Paper for Marx and Philosophy Conference* Institute of Education, London.
- Harvey, D. (2008). The Right to the City. *New Left Review*, 53, 23-40. <https://newleftreview.org/II/53/david-harvey-the-right-to-the-city>
- Khaniki, H. (2005). The role of humanities in Iran. *Paper presented in Humanities Academy, Faculty of Social Sciences* Tehran University.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Basil Blackwell. https://monoskop.org/images/7/75/Lefebvre_Henri_The_Production_of_Space.pdf
- Lefebvre, H. (2010). *Space production*. Tehran Urban Research and Planning Center (TURPC). https://monoskop.org/images/7/75/Lefebvre_Henri_The_Production_of_Space.pdf
- North, D. C. (2005). *Understanding the Process of Economic Change*. Princeton University Press. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pnacx402.pdf
- Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Gain more insight from your PLS-SEM results: The importance-performance map analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 116(9), 1865-1886. <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2015-0449>
- Sherman, L. W., & Cohn, E. G. (1989). The impact of research on legal policy: The Minneapolis domestic violence experiment. *Law & Soc'y Rev.*, 23, 117. <https://doi.org/10.2307/3053883>
- Shoter, J. (2014). Agential realism, social constructionism, and our living relations to our surroundings: Sensing similarities rather than seeing patterns. *Theory & Psychology*. <https://doi.org/10.1177/0959354313514144>
- Weible, C. M. (2023). *Theories of the policy process*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003308201>
- Weiss, C. H. (1978). *Improving the linkage between social research and public policy*. <https://nap.nationalacademies.org/read/19941/chapter/4>

