



Presenting a Model for Retaining Intellectual Capital In Scientific and Research Centers in Iran

Reza Nikmanesh¹, Reza Najafbagy (Ph.D.)*², Aboolhasan Faghihi(Ph.D.)³

(Received: 2022.07.28- Accepted:2022.11.27)

Abstract

The main purpose of this study was to provide a suitable model for maintaining the intellectual capital in Iran. This study employed a descriptive research method, utilizing a survey strategy, and is applied in nature, matching the research objectives. Data analysis was conducted using a descriptive-analytical method, in particular, theme analysis. Data collection was done in two ways: the library method and the field method, conducting semi-structured interviews with experts using snowball sampling technique as well as electronic questionnaires). In the data analysis, structural equation modeling analysis method and SPSS and Smart PLS software were used. The research context was Tehran and the statistical population of researchers included seven hundred people. However, due to the lack of knowledge about variance and the probability of success or failure of the variables and also the limited society, statistical formulas could not be used to estimate the sample size. Therefore, Morgan's sampling table was used. Based on the Morgan's table, the sample was 248 people. In this regard, 339 electronic questionnaires were sent in cyberspace and 244 electronic questionnaires were received. After identifying the influential components and determining the extent and intensity of their impact, the researchers reached the six components along with a mediating variable of "e-government" and a moderating variable of "conflict of interest". The priority of effectiveness of the six components that were addressed in this research are as follows. 1- Technological ecosystem creation policies, 2- Elite-oriented and merit-based administrative system policies, 3- Legal-political policies, 4- Learning organization strategy, structure, culture, knowledge, 5- Economic policies, and 6- Social policies- Cultural.

KeyWords: elite retention, intellectual capital, scientific elite

1. Ph.D. Candidate, Public Administration Department, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Public Administration, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

*Corresponding Author: r.najafbagy@srbiau.ac.ir

3. Professor, Department of Public Administration, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran



10.30495/QJOPM.2022.1942369.3270



ارائه الگوی «نگهداشت سرمایه‌های فکری» مراکز علمی و پژوهشی در ایران

رضا نیک منش^۱، رضا نجف بیگی^{۲*}، ابوالحسن فقیهی^۳

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۶ - پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶)

چکیده

هدف اصلی تحقیق حاضر، ارائه مدل و الگویی مناسب جهت حفظ و نگهداشت سرمایه‌های فکری کشور می‌باشد؛ در این پژوهش، روش تحقیق از نوع توصیفی (بر مبنای روش تحقیق)، پیمایشی (بر مبنای راهبرد)، کاربردی (بر مبنای هدف تحقیق) است. تحلیل داده‌ها طبق روش توصیفی-تحلیلی (تحلیل تم) انجام می‌شود. گردآوری داده‌ها به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی (انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان به روش گلوله برفی و پرسش‌نامه‌های الکترونیکی) می‌باشد. در بررسی و تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری واز نرم افزارهای اس.پی.اس.اس و اسمارت پی.ال.اس استفاده شده است. محدوده تحقیق، شهر تهران لحاظ شده و تعداد جامعه آماری محققان و پژوهشگران، هفتصد نفر محاسبه گردیده است؛ در این راستا به دلیل عدم اطلاع از واریانس و احتمال موفقیت یا عدم موفقیت متغیرها و همچنین محدود بودن جامعه، نمی‌توان از فرمول‌های آماری برای برآورد حجم نمونه استفاده نمود؛ لذا از جدول تعیین نمونه مورگان استفاده شده است. طبق جدول مورگان، جامعه آماری نمونه به تعداد ۲۴۸ نفر می‌باشد. در این خصوص ۳۳۹ پرسشنامه الکترونیکی در فضای مجازی ارسال و ۲۴۴ پاسخنامه الکترونیکی دریافت شد. پس از شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار و تعیین میزان و شدت اثرگذاری آنان، به مؤلفه‌های ششگانه - به همراه یک متغیر میانجی «دولت الکترونیک» و یک متغیر تعدیل‌گر «تعارض منافع»- رسیده‌ایم. اولویت تأثیرگذاری مؤلفه‌های ششگانه‌ای که در این تحقیق بدان پرداخته شده است، به ترتیب ذیل می‌باشند: ۱- خط‌مشی‌های ایجاد زیست‌بوم فناوری ۲- خط‌مشی‌های نظام اداری نخبه‌محور و شایست سالار ۳- خط‌مشی‌های سیاسی- قانونی ۴- استراتژی، ساختار، فرهنگ، دانش سازمان یادگیرنده ۵- خط‌مشی‌های اقتصادی ۶- خط‌مشی‌های اجتماعی- فرهنگی.

واژه‌های کلیدی:

سرمایه‌های فکری، نخبگان علمی، نگهداشت نخبگان.

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استاد گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

* نویسنده مسؤول: r.najafbagy@srbiau.ac.ir

۳. استاد گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

امروزه، وجود پدیده مهاجرت و هدررفت سرمایه‌های انسانی یکی از چالش‌های مهم پیش روی کشورهای در حال توسعه است؛ (آلسینا^۱ و همکاران، ۲۰۰۳) اظهار می‌دارند: پدیده "مهاجرت نخبگان" وابستگی بسیار زیادی با تحولات جهانی داشته و وجود فراز و نشیب‌های اقتصادی، سیاسی، حوادث و جنگ‌ها، نزدیک شدن جوامع به یکدیگر و گسترش روز افزون ارتباطات رسانه‌ای، شبکه‌ای، تأثیر بسیار زیادی را بر رشد آن داشته است. وجود امکانات، رفاه، آثار و جذابیت‌های توسعه یافتگی و رشد روزافزون علم و فناوری کشورهای توسعه یافته، انگیزه بالایی را در نخبگان جوامع در حال توسعه ایجاد نموده که جهت کسب دانش روز و همچنین برخورداری از رفاه بیشتر، گزینه مهاجرت را انتخاب نمایند. در این راستا علل و عوامل تأثیرگذار بر این امر، با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، اقلیمی، سیاسی، اقتصادی، قانونی و بین کشورهای در حال توسعه، بسیار متنوع است. (اوزدن و موریس شیف^۲، ۲۰۰۶) چنین اظهار می‌دارند: پدیده "مهاجرت نخبگان" امری است که ممکن است آن را مثبت ارزیابی کرده و به‌عنوان یک فرصت از آن یاد کرد و یا آن را مسئله دانسته و به‌عنوان یک تهدید قلمداد نمود؛ این امر به این بستگی دارد که آیا مهاجرت صورت گرفته، با بازگشت مهاجران همراه خواهد بود یا خیر؟. اگر مهاجرت نخبگان همراه با بازگشت باشد، این بازگشت موجب انتقال دانش فنی و سرمایه‌های آنان به کشور شده و امکان استفاده حداکثری از توان نخبگی جهت ایجاد توسعه پایدار در کشور را فراهم خواهند نمود. (امروزه این امر، یکی از شاخصه‌های توسعه یافتگی است). اما اگر این مسیر بی بازگشت باشد، نشانه عقب‌ماندگی حکمرانی خواهد بود.

وجود ارتباطات جهانی، موجب افزایش مشارکت و سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی می‌شود و این امر نیز موجب رشد و توسعه پایدار، پیشرفت و توسعه اقتصادی، افزایش اشتغال و تولید ناخالص ملی، رشد ثروت، سرانه ملی و رفاه اجتماعی و... گردیده که دولت‌مردان جهت هماهنگ‌سازی خود با تغییرات شتابان امروزی و برخورداری از مواهب آن، راهی به‌غیر از به‌کارگیری حداکثری از حوزه‌های نخبگانی نخواهند داشت. (بینه^۳ و همکاران، ۲۰۰۸) بیان می‌دارند: "مهاجرت نخبگان-بدون بازگشت" امروزه به پدیده شوم "فرار مغزها" موسوم است؛ انتقال بین‌المللی منابع به شکل سرمایه انسانی، به عنوان «فرار مغزها» در ادبیات مهاجرت تعریف می‌شود و عمدتاً در زمینه مهاجرت کارکنان با مهارت بالا از کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه یافته شکل می‌گیرد (اوزدن و

1. Alsina

2. Çağlar Özden and Maurice Schiff

3. Beine

موریس شیف، ۲۰۰۶) اظهار می‌دارند: طبق گزارش (سازمان ملل متحد ۲۰۰۲)، مهاجرت‌ها و جابه‌جایی مردم در سراسر مرزهای بین‌المللی، پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی زیادی در کشورهای مبدأ و مقصد خواهد گذاشت. تخمین زده می‌شود که حدود ۱۸۰ میلیون نفر (۳ درصد از جمعیت جهان) در کشورهایی زندگی می‌کنند که در آنها متولد نشده‌اند (سازمان ملل متحد ۲۰۰۲). هزینه‌های مهاجرت بین‌المللی برای کشورهای مبدأ، شامل از دست دادن افراد ماهر می‌شود که موجب کاهش رشد اقتصادی و کاهش ارائه خدمات حرفه‌ای به مردم خواهد شد؛ اما فوایدی از قبیل افزایش سطح علمی و آموزشی جوانان و تمایل خانواده‌ها برای افزایش سرمایه‌گذاری بر ادامه تحصیل فرزندان دارد. افزایش مهاجرت، موجب ارسال حواله‌ها و پول‌های بیشتر آنان به خانواده‌هاشان در داخل کشور شده که خود می‌تواند سرمایه‌های هنگفتی برای دولت و افزایش سرانه ملی کشور محسوب شود. طبق گزارش بانک جهانی - اروپا و مرکز اقتصادی آسیا، ۲۰۱۹، مهاجرت نیروی کار ماهر یک نگرانی جدی است؛ لذا برای کاهش فرار مغزها، کشورها باید سیاست‌هایی را اتخاذ کنند که به جای محدود کردن مهاجرت، مزایای بالقوه را در کشور مبدأ افزایش دهد؛ بهبود کیفیت حکمرانی و تقویت نهادها، ترویج توسعه بخش خصوصی و ایجاد اشتغال، سرمایه‌گذاری در آموزش عالی و ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر برای زنان است. ارتباطات بیشتر - از طریق کاهش هزینه‌های حمل و نقل و ارتباطات مجازی در تعامل با دنیای بیرون - موجب حداکثر شدن انتقال ایده‌ها، دانش، فناوری‌ها، تجارت و FDI (سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی) شده و مهاجرت بازگشتی را تشویق می‌کند. (لونتسف^۲ و همکاران، ۲۰۱۶) در تحقیقات خود چنین بیان می‌دارند: افزایش زیاد مهاجرت با مهارت‌های بالا بین کشورها - در سال‌های اخیر - چالش‌های جدیدی را - هم برای محققان و هم برای سیاست‌گذاران - ایجاد کرده است؛ سهم بزرگی از جمعیت روسیه به دلایل مختلف در حال مهاجرت هستند. روسیه همچنین مقصدی جذاب برای برخی از مهاجران بین‌المللی، به‌ویژه مهاجران جمهوری‌های شوروی سابق است.

(ریباکوفسکی و ریزانتسف^۳، ۲۰۰۵) اظهار می‌دارند: مطالعات صورت گرفته بیانگر این است که روسیه هم یک کشور اهداکننده و هم یک کشور دریافت‌کننده است؛ با این حال، محققانی که ویژگی‌های مهاجران را در نظر گرفته‌اند استدلال کرده‌اند که روسیه بیشتر یک کشور اهداکننده است. (دی بارتولومتو^۴ و همکاران، ۲۰۱۴) و (پودولسکایا^۵ و همکاران، ۲۰۲۰) معتقدند: روسیه بیش از ۴۴۰۰۰۰

1. Foreign Direct Investment
 2. Iontsev
 3. Rybakovsky and Ryazantsev
 4. Di Bartolomeo
 5. Podolskaya

محقق مهاجرت کرده دارد که نزدیک به ۷۰۰۰۰۰ مقاله علمی تولید کرده‌اند؛ در حالی که روسیه در اواخر دهه ۱۹۹۰ و اوایل دهه ۲۰۰۰ یک کشور مهاجردهنده بود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که برای روند کنونی مهاجرت علمی در روسیه، به جای استفاده از عبارت "فرار مغزها" بهتر است از عنوان "گردش مغزها" استفاده شود.

(سابوتین و سامین، ۲۰۲۱) و (سالتر و همکاران، ۲۰۱۶) بیان داشته‌اند: مولکی^۱ -در تحقیقات خود دربارهٔ نخبگان علمی انگلستان و ایالات متحده- بر قدرت نخبگان علمی تأکید کرد و اظهار داشت که -این گروه به صورت شرکای بالقوه در تحقیقات مشترک و اقتصادهای نوظهور- نقش اصلی را در سیاست‌های علوم جهانی بازی می‌کنند. (برزیس و کرویت، ۲۰۰۴) در تحقیقات خود آورده است: در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، شاهد تحولات اساسی در آموزش نخبگان بوده‌ایم؛ «آجرقرمزها» در انگلستان دانشگاه‌های جدیدی بودند که در شهرهای بزرگ و مراکز استان‌ها ایجاد شدند و بر علم و فناوری تأکید داشتند و دارای مدارس بازرگانی بودند.

(یونگ، ۱۹۹۸: ۳۷۸) در مقاله «جهت‌گیری‌های نوین در مطالعات نخبگانی»، با خویشاوند سالاری، سفارش‌پذیری و موروثی بودن درگزینش کاملاً مخالفت می‌کند و از نفوذ پول، جایگاه اجتماعی، شهرت و... در بیم و هراس است؛ وی بهترین راه‌حل غلبه بر این موارد را «شایسته‌سالاری» و بهترین نوع اجرای آن در استخدام را برگزاری آزمون و ارزشیابی می‌شمارد. آلن (۲۰۱۱) بیان می‌دارد که شایسته‌سالاری به معنی رسیدن به جامعه‌ای تأثیرگذار با گزینش مدیران مسئولیت‌پذیر و پاسخگوست که برای اجرای شایسته‌سالاری، دولت‌ها باید به حرکت‌های مؤثری -به منظور مقابله با سرمایه‌داران و ذی‌نفوذان قدرتمند- روی آورند.

لندزیون (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی رابطهٔ مدیریت دانش با بهره‌وری منابع انسانی در یک شرکت لهستانی پرداخته که نتایج آن نشان می‌دهد: در این شرکت‌ها، مدیریت دانش با بهره‌وری نیروی کار رابطه معنی‌داری دارد. (آلن، ۲۰۱۵) بیان می‌کند: یونگ در کتاب *طلوع شایسته‌سالاری*، معتقد است: شایسته‌سالاری در ساختار اداری و دیوان‌سالاری انگلستان به حداقل رسیده و باید از طریق تعهدهای سازمانی و سیاسی برای رسیدن به جامعه‌ای عدالت‌محور و کارآمد استفاده کرد و این، جز با استفاده از کارکنان مستعد و توانمند، رشد ساختار حکمرانی و توجه به اخلاقیات در انجام‌شدن امور و خدمات دولت‌ها میسر نمی‌شود. شایسته‌سالاری موجب تشویق شهروندان به رعایت اصول پاسخ‌گویی اجتماعی خود می‌شود. (چان^۲، ۲۰۱۲) بیان می‌دارد: الحاق چین به سازمان تجارت

1.Mulkay

2.Chan

جهانی (WTO)^۱ در سال ۲۰۰۱ یکی از مهمترین تغییرات اقتصادی قرن جدید است؛ در این راستا با تقویت حجم تجارت جهانی چین با جهان خارج، ما شاهد افزایش چشم‌گیر مهاجرت کارکنان ماهر چینی به امریکا بوده‌ایم؛ چرا که وجود فرصت‌های شغلی بیشتر و بهتر موجب این امر گردیده است؛ در سه دهه گذشته، شاهد وقایع جهانی مهاجرت بسیاری بوده‌ایم. در این راستا علاوه بر مهاجرت کارکنان ماهر به خارج از کشور، حدود ۲۰۰-۲۵۰ میلیون نفر از ساکنان روستاها نیز به شهرهای داخل چین نقل مکان کرده‌اند. (فاجینی و همکاران، ۲۰۱۹).

(استبیا، فائونت و اینیچو، ۲۰۱۷) اظهار می‌دارند: در سالهای ۲۰۱۲-۲۰۰۹ مهاجرت اسپانیایی‌ها به طرز چشمگیری افزایش یافته است و به طور مداوم نقش مهمی در دستور کار مطبوعاتی و سیاسی کشور ایفا می‌کند و این روند را "فرار مغزها" یا هدر دادن منابع سرمایه‌گذاری شده در آموزش و نیز تهدیدی برای آینده کشور می‌دانند. کلیشه غالب در این گزارش‌ها مربوط به مهاجران جوان بیکار با تحصیلات عالی است که به دنبال آینده امیدوارکننده‌تری در سرزمین‌های خارجی هستند.

(آزادی و همکاران، ۲۰۲۰) در تحقیقات خود بیان می‌دارند: بر اساس معیارهای کمی، توسعه منابع سرمایه انسانی ایران در چند دهه گذشته قابل توجه بوده است؛ ایران هم در افزایش میانگین سنوات تحصیلی خود و هم در افزایش بازده علمی پژوهشگران خود در صدر روندهای جهانی قرار دارد؛ میانگین سنوات تحصیلی از ۴٫۲ در سال ۱۹۹۰ به ۱۰٫۰ سال در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است و تعداد مقالات علمی منتشر شده توسط محققان ایرانی افزایش بسیار خوبی را نشان می‌دهد و تنها در طول دو دهه گذشته پنجاه برابر شده است. بحران جاری فرار مغزها در ایران را می‌توان به اثرات ترکیبی عوامل متعدد نسبت داد؛ بویژه دهه‌ها حکومت‌داری ضعیف، سرکوب سیاسی، نقض حقوق بشر، چشم انداز تیره اقتصادی، فساد و عوامل اجتماعی و جمعیتی. (سامت، ۲۰۱۲) در این مورد که چگونه مؤلفه‌های درون سازمانی- حوزه پژوهشی در مهاجرت معکوس نخبگان موثرند؟ معتقد است: فرار مغزها می‌تواند محرکی برای رشد آموزش داخلی و همچنین افزایش حواله‌های مالی ارسالی مهاجران به کشورشان باشد؛ در این راستا، ارسال حواله‌ها موجب پیوند با تجارت بین‌المللی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و شبکه‌های ارتباطی گسترده می‌شود. و اثر بازخورد- که همان بازگشت فیزیکی مهاجران است- خود نیز موجبات انتقال فناوری و تجربه را برای کشور مبدأ به ارمغال خواهد آورد.

1. World Trade Organization

(ژاتکانبایوا و همکاران، ۲۰۱۲) در تحقیقات خود بیان می‌دارد: نظام آموزشی مدرن کشورهای مهاجر دهنده همواره مد نظر کشورهای مهاجرپذیر بوده و موجبات ایجاد روابط بین‌المللی بیشتری را بین دو کشور فراهم می‌کند. رشد تحرکات بین‌المللی پرسنل علمی یکی از ویژگی‌های لاینفک جهانی شدن علم است و در این زمینه، مشکل «فرار مغزها» در کشورهای در حال توسعه، نگران‌کننده است؛ ۱۵٪ - ۲۰٪ از فارغ‌التحصیلان دانشگاهها، کشور قزاقستان را - به دنبال فرصتی برای رشد علمی خود - ترک می‌کنند. مشکل «فرار مغزها» تهدیدی برای امنیت ملی محسوب می‌شود؛ باید بگوییم که مدارس و دانشگاهها نباید فقط در حوزه آموزش فعالیت کنند و صرفاً از لحاظ تئوری و حفظیات دانشجویان را بارور نمایند بلکه باید دانشگاهها و مراکز علمی و تحصیلی را به سمت عملیاتی شدن و کاربردی کردن سوق داده و آنان را به حوزه‌های علمی "مسئله محور" بودن و توانائی "حل مسئله" داشتن، رهنمون گردند. (آروتور کوان و همکاران ۲۰۱۹) طی تحقیقات خود به این نتیجه رسیده‌اند: ایالت نیومکزیکو در خصوص تولید، حفظ، نگهداری و جذب نیروی انسانی ماهر دچار مشکل می‌باشد و از زیرساخت‌های لازم برای جلوگیری از مهاجرت نخبگان خود برخوردار نیست؛ فلذا در این راستا می‌بایست با انجام سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه‌های مردمی جهت ایجاد زیرساخت‌های فناورانه، زمینه‌های اولیه رشد و توسعه را فراهم نمود. با افزایش تولید و انجام امور تبلیغی و فرهنگی در جامعه و تشویق آنان به مصرف محصولات بومی ایالت، می‌توان رشد اقتصادی را افزایش داد. بهبود کیفیت محصولات، گام بعدی است که می‌تواند مشتریان را مانا و ماندگار نماید. (آکگوچ، ۲۰۲۰) در مورد اینکه حوزه سیاسی-قانونی، اقتصادی، سرمایه‌گذاری خارجی، چه تأثیری بر مهاجرت معکوس نخبگان دارند؟ معتقد است: در حالی که عواملی مانند بی‌ثباتی سیاسی و شبکه‌های مهاجرت می‌توانند نقش مهمی در تقویت جریان‌های خروجی داشته باشند، در این موارد ملاحظات اقتصادی عامل اصلی فشار بیشتر بر مهاجرت در منطقه است و تا زمانی که تفاوت دستمزدها بین مبدأ و مقصد وجود داشته باشد، این جریان وجود دارد.

بانک جهانی - اروپا و مرکز اقتصادی آسیا، ۲۰۱۹، در گزارش سالانه خود بیان می‌دارد: برای کاهش فرار مغزها، کشورها باید سیاست‌هایی را اتخاذ کنند که به جای محدود کردن مهاجرت، مزایای بالقوه را در کشور مبدأ افزایش دهد. بهبود کیفیت حکمرانی و تقویت نهادها در کشورهای مبدأ، سیاست‌های بلندمدتی هستند که می‌توانند به علل ریشه‌ای مهاجرت مداوم بپردازند. سیاست‌های حفظ نیروی کار ماهر؛ شامل ترویج توسعه بخش خصوصی و ایجاد اشتغال، سرمایه‌گذاری در آموزش عالی، انتقال ایده‌ها، دانش، فناوری‌ها، تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی شده و مهاجرت بازگشی را تشویق می‌کند. (ارلینهاگن و همکاران، ۲۰۲۱) بیان می‌دارند: عوامل اقتصادی و غیراقتصادی می‌توانند محرک مهاجرت بین‌المللی از کشورهای حتی با امکانات

رفاهی بسیار توسعه‌یافته باشند. نابرابری‌های اقتصادی بین مناطق مختلف جهان محرک اصلی مهاجرت بین‌المللی است؛ هر ساله تعداد قابل توجهی از مهاجران به کشورهای دارای رفاه اقتصادی بسیار توسعه‌یافته، محققان مهاجرهستند. (بنوچی، ۲۰۱۵) معتقد است: برگشت مهاجران یکی از منابع افزایش سودآوری حاصل از فرار مغزها است؛ مهاجران بسیار ماهر به خانه بر می‌گردند و دانش و مهارت‌های به دست آمده را در کشور خود به کار می‌گیرند (کورنس و همکاران، ۲۰۱۷). در مقاله‌ای با عنوان «جهت‌گیری‌های نوین در مطالعات نخبگانی»، اهمیت توجه دوباره به نخبگان مطرح شده است که شاید برجسته‌ترین علت آن، نتیجه بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۷ و رکود اقتصادی بزرگ در پی آن و همچنین، افزایش نابرابری‌های ناشی از سیاست‌های نئولیبرال و بی‌عدالتی اجتماعی باشد. (ماراگوا، ۲۰۱۵) در مطالعات خود، به اهمیت نبود تعریف مشخصی از نخبه حاکم یا نخبگان سیاسی در علوم سیاسی مدرن روسیه اشاره نموده است؛ در این مقاله، نخبگان حاکم، طیف وسیعی از افرادی هستند که به دلیل اختیارات رسمی خود وظایف اداری را انجام می‌دهند و اینگونه افراد برحسب روش استخدام و وظایف شان، به نخبگان اداری (قدرت اجرایی) و نخبگان سیاسی (اعضای قوه مقننه) تقسیم می‌شوند.

(تان، ۲۰۰۸) بیان می‌دارد: درسنگاپور، شایسته‌سالاری، منبع اصلی ایدئولوژیک برای توجیه دولت استبدادی است. برای ایجاد دولت اداری قدرتمند و تکنوکرات، علاوه بر طی کردن فرایندهای جهانی‌شدن، باید از فناوری‌های نوین الکترونیکی، رایانه‌ای و شبکه‌ای، آموزش‌های همگانی، تمامی رسانه‌های ارتباطی و جمعی برای هدایت صحیح افکار عمومی، سیستم قضایی قوی و مستقل و عدالت محور بهره برد.

(جرمی، ۲۰۱۸) اظهار می‌دارد: در اواخر قرن نوزدهم، در اروپا و ایالات متحده، دو تغییر مهم اقتصادی تأثیر بسزایی در روند نخبه‌پروری و نخبه‌گزینی داشتند: اولین تحول، بروز انقلاب صنعتی دوم؛ یعنی ظهور صنایع جدید مانند علوم مواد شیمیایی و برق بود که اساس دانش محسوب می‌شدند. دومین مورد، همکاری‌های مشترک اقتصادی و ظهور شرکت مدیریتی چندلر بود.

(لیمن^۹، ۲۰۱۷) در مقاله‌ای بیان می‌دارد: با توجه به شواهد تجربی، دیوان‌سالاری شایسته می‌تواند زمینه‌ساز همکاری مهم بین کارکنان، ساختار و مردم شود و موجبات رشد اقتصادی مطلوبی را رقم بزند. (واتس^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۷) تحقیقی درباره ارتباط سرمایه‌گذاری والدین در زمینه تحصیلات تکمیلی فرزندان شان با درآمدهای بین‌نسلی کشور انجام داده‌اند که طبق این تحقیق، هردو عامل «استعداد» و «ثروت» در این مقوله تأثیر دارند، اما ثروت قدرتمندتر است و این واقعیت، هم موجب افزایش بی‌عدالتی و نابرابری شده و هم، سبب نهادینه‌شدن آن در آینده خواهد بود. اما اگر «شایسته‌سالاری» در انتخاب افراد معیار قرارگیرد، چنین افرادی کارآمدتر خواهند بود. (آفو و همکاران

۲۰۱۸) در مقاله‌ای بیان کرده‌اند: شایسته‌سالاری در نیجریه، تا پیش از سال ۱۹۶۶ و شروع انقلاب‌ها و بروز استقلال ملی، جایگاه ممتازی داشته اما پس از بروز دگرگونی‌های سیاسی، گویی عرضه خدمات عمومی، به صورت پیشین، نمادی امپریالیستی محسوب می‌شده است که باید از بین می‌رفت. (ایزلم، ۲۰۱۸) در تحقیقات خود آورده‌اند: (بل، ۲۰۱۶) در پاسخ به این سؤال که چگونه می‌توان رهبران سیاسی دارای کارآمدی حداکثری و عملکرد هوشمند را انتخاب نمود؟ معتقد است: یگانه راه دستیابی به حکمرانی عدالت‌محور عبور از مسیر شایسته‌سالاری است و نه دموکراسی. (زانگ، ۲۰۱۹) در مطالعات خود بیان می‌دارد: (پاور و کندی^۱، ۲۰۱۰) برای دئولوژی شایسته‌سالاری تأکید دارند و معتقدند: چنین دیدگاهی فرصت‌های آموزش عالی و تحصیلات تکمیلی را بر اساس لیاقت و صلاحیت و نه امتیازات خانوادگی و طبقاتی، در اختیار متقاضیان قرار می‌دهد و بدین ترتیب، عدالت اجتماعی را به ظهور می‌رساند.

«سند راهبردی کشور در امور نخبگان»، مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی، در جلسه مورخ ۱۱/۷/۱۳۹۱ هدف‌های کلان مد نظر این سند را به شرح زیر بازگو می‌کند: ۱- ایجاد زمینه‌های شناسایی، رشد و شکوفایی حداکثری استعداد‌های فردی و گروهی و ارتقای ابعاد معنوی و دینی آنها ۲- تحقق نظام جامع «اخلاق نخبگی» مبتنی بر آموزه‌های اسلامی ۳- رفع موانع فعالیت‌های نخبگانی، افزایش ظرفیت اجتماع نخبگانی و فرصت‌سازی مناسب بر اساس اصول عدالت و انصاف ۴- وسعت بخشیدن به دایره نخبگی و بهره‌گیری حداکثری از توان اجتماع نخبگانی در مدیریت تحولات کشور در سطح ملی و بین‌المللی ۵- مدیریت هدفمند گردش نخبگان و پیشگیری از خروج نخبگان از چرخه خدمت به جامعه.

(عبدالحمید، رمضان‌پور، رضائیان، ۱۳۹۸) در تحقیقات خود، در مورد تدوین خط‌مشی‌های علمی و عملی، بر رویکرد استفاده از نخبگان در فرایند تدوین خط‌مشی‌های عمومی تأکید دارند؛ ایجاد شبکه‌های آموزشی و پژوهشی و فناوری بین دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی با سازمان‌های اجرایی کشور، تأثیرگذارترین عامل و مسبب اصلاح رفتار سیاسی-اجتماعی در سطح ملی شناخته می‌شود. (عبدصبور، ۱۳۹۵) در مقاله‌ای اظهار داشته است که توجه به اصل جامعیت در اصول شایسته‌سالاری حکایت از تک‌بعدی نبودن و توجه به عوامل درون و برون‌سازمانی این پدیده دارد و به چگونگی تأثیر ابعاد و عوامل دیگر درون‌سازمانی؛ همچون عوامل محتوایی ساختار مدیریتی، استراتژی، فرهنگ‌سازی، تکنولوژیکی و برون‌سازمانی؛ اقتصادی، فرهنگی، قانونی، اجتماعی نیز توجهی جدی دارد.

(فقیهی، معمارزاده، صفری گودرزی، ۱۳۹۲) در تحقیقات خود چنین اظهار داشته‌اند: به‌منظور بهبود وضع موجود، وجود راهبرد دانش‌درساختارهای دولتی و کاهش فاصله آن با شرایط مطلوب، باید نخستین و مهم‌ترین کارانجام شود، که همانا تشکیل کمیته یا شورای سیاست‌گذاری و هماهنگی راهبردی دانش است.

(ابیلی و همکاران، ۱۳۷۷) در تحقیقات خود عنوان داشته‌اند: با توجه به سرشت جامعه خودمان، می‌توان سه ویژگی اساسی را -به‌منزله مشترکات زیربنایی- برای سامان‌دهی نظام شایسته‌سالاری بیان داشت: ۱- معرفت‌جویی ۲- عدالت‌خواهی ۳- عبودیت و محبت؛ در این راستا، معرفت‌جویی به‌صورت توسعه‌ظرفیت نظام اجتماعی، از طریق توسعه مفاهیم موجود و ایجاد مفاهیم نو، توصیف می‌شود. عدالت‌خواهی به‌معنی سنجش لحظه‌به‌لحظه و نقطه‌به‌نقطه سامان‌دهی نظام در تحقق چشم‌انداز تکاملی نظام تعریف می‌شود. عبودیت و محبت را می‌توان به برون‌فکنی پرستش و ایثار در ابعاد اجتماعی تعبیر کرد.

(عرفانیان و همکاران، ۱۳۹۳) اظهار می‌دارند: در دهه‌های گذشته، فناوری تأثیر چشم‌گیری در فرایندها و عملکردهای مدیریت منابع انسانی داشته است؛ برای نمونه و به‌طور ویژه، اینترنت کمک کرده است بسیاری از فرایندهای منابع انسانی با بهره‌وری بیشتری همراه باشد که مدیریت منابع انسانی الکترونیک^۱ بهترین مصداق این نوع سیستم‌هاست.

(تقوی دامغانی، ۱۳۸۶) در پژوهش‌های خود آورده‌اند: در زمینه جذب و استخدام شایستگان، امام علی(ع) در نامه ۵۳ نهج‌البلاغه، خطاب به مالک اشتر، بر استفاده از معیارها در به‌کارگیری افراد تأکید می‌کند و می‌فرماید: «درانتخاب، تنها به فراست و خوش‌گمانی خود اعتماد نکن که مردم، جهت جلب‌نظر والیان، به آراستن ظاهر می‌پردازند و خوش‌خدمتی پیشه می‌سازند؛ امادر پس آن نه خیرخواهی است و نه امانت‌داری. اسلام سه معیار اصلی ایمان، علم و آگاهی و کفایت را برای پذیرش هر مسئولیت مطرح می‌کند.

(بارانی، فقیهی و نجف‌بیگی، ۱۳۹۶) در تحقیقات خود اظهار داشته‌اند: لازم است سازمان‌ها به‌منظور کارآمدسازی اقدامات مدیریت منابع انسانی بکوشند؛ زیرا نقش مهمی در ایجاد انگیزه و نگرش‌های مثبت شغلی و تعهد سازمانی دارد؛ بی‌توجهی به معیارهای شایستگی در انتصاب مدیران و گاه انتصابات سیاسی موجب روی کارآمدن مدیرانی شده است که به‌دنبال منافع خود یا گروه‌های ذی‌نفع‌اند و پاس‌خگویی لازم را ندارند و دچار فرمالیسم شده‌اند.

(حسن زاده و همکاران، ۱۳۹۸) در تحقیقات خود چنین اظهار می‌دارند: مهم‌ترین موانع کارآفرینی مدیریت منابع انسانی- از دیدگاه خبرگان درحوزه نظام جذب، تأمین و تعدیل نیروی انسانی و درحوزه سیاسی قانونی- عبارتند از: ۱- تناسب‌نداشتن قانون مدیریت خدمات کشوری با بعد کارآفرینی نظام مدیریت منابع انسانی ۲- بی‌توجهی به کارآفرینی درانتصاب مدیران، بالاخص مدیران درسطح کلان کشور ۳- وجود قوانین ومقررات دست‌وپاگیر دراداره سازمان های دولتی ۴- بی‌توجهی به کارآفرینی درفرایند استخدام کارکنان ۵- بی‌توجهی به کارآفرینی درانتصاب مدیران. درحوزه اقتصادی: ۱- نظام پاداش نامتناسب با کارآفرینی ۲- نظام پرداخت حقوق و مزایای نامتناسب با هزینه‌های زندگی ۳- بی‌توجهی به کارآفرینی در ارتقای شغلی. درحوزه اجتماعی- فرهنگی: ۱- فرهنگ سازمانی محافظه‌کارانه ۲- کنترل و نظارت‌های شدید سازمانی در سازمان‌های دولتی ایران.

(حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸) بیان می‌دارند: محققانی همچون (سادلر، ۲۰۰۰)، (کورنریل و همکاران، ۲۰۰۵) و (جونز و موریس، ۲۰۱۵)، در بین عوامل یادشده، به سیستم پاداش نامناسب اشاره بیشتری داشته‌اند.

موریس و جونز (۱۹۹۳)، طی پژوهشی در ۱۱۲ سازمان، به استخدام و رشد مسیر شغلی وطراحی شغل، جبران خدمت و سیستم پاداش مناسب برای ایجاد کارآفرینی اشاره داشته و نبود آن‌ها را عاملی برای فقدان کارآفرینی برشمردند.

(قاسمی و همکاران، ۱۳۹۸) طبق نتایج تحقیقات خود بیان داشته‌اند: شاخص‌های تشکیل‌دهنده سرمایه‌های انسانی، به‌ترتیب اهمیت، موارد زیر هستند: تجربه وتخصص؛ شایستگی ومهارت‌ها؛ انگیزش و رضایت کارکنان؛ روحیه کار تیمی؛ خلاقیت و نوآوری؛ قابلیت حل مسئله و تصمیم‌گیری. مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده سرمایه‌های ساختاری نیز، به‌ترتیب عبارتند از: روندها و فرایندها؛ ساختار سازمانی؛ فرهنگ سازمانی؛ سیستم اطلاعاتی؛ مدیریت دانش سازمانی؛ اقدامات مدیریت منابع انسانی؛ مالکیت معنوی؛ تحقیق وتوسعه؛ نوآوری درمحصولات وفرایندها. ترتیب اهمیت مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده سرمایه‌های اجتماعی نیزازاین قراراست: ارزش‌های مشترک؛ زبان مشترک؛ اعتماد؛ تعهد؛ عمل متقابل ودوجانبه؛ تعاملات موجود در شبکه؛ تعدد تعاملات. (الوانی و همکاران، ۱۳۹۳) معتقدند: درزمینه پیروی ازسند چشم‌اندازبیست‌ساله توسعه کشور، نه گروه واجد شرایط احرازمقام استعدادهای برتر و نخبگی و عضویت دربنیاد نخبگان معرفی شده‌اند؛ اما تحقیقات نشان می‌دهد نخبگان جذب‌شده تا کنون فقط ازینج گروه -مانند برگزیدگان کنکورهای سراسری- بوده‌اند ونه ازشماری گروه‌ها.

(سید مهدی الوانی و علیرضا شیروانی ۱۳۸۳) اظهار می‌دارند: امروزه سرمایه اجتماعی، نقش بسیار مهم‌تر از سرمایه انسانی و فیزیکی در جوامع ایفا می‌کند و شبکه‌های روابط جمعی انسجام‌بخش میان انسان‌ها و سازمان‌ها هستند؛ سازمان‌ها بواسطه فقدان سرمایه اجتماعی، اثربخشی خود را از دست می‌دهند و بدون سرمایه اجتماعی، پیمودن راههای توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ناهموار و دشوار خواهند بود.

(شاطری و همکاران، ۱۳۹۴) در تحقیقی به این نتیجه رسیده‌اند: در میان مهم‌ترین عوامل سازمانی اثرگذار در نگهداشت نخبگان و استعدادها، عوامل رضایت از مسائل مستقیم و فرهنگ سازمانی، با فراوانی ۱۶ و شرایط کاری و احساس پویایی، با فراوانی ۵، به ترتیب پرتکرارترین و کم‌تکرارترین عوامل سازمانی اثرگذار در نگهداشت نخبگان علمی و استعدادها بوده‌اند.

(جزنی و همکاران، ۱۳۹۵) نیز معتقدند: در پژوهش‌های صورت گرفته درباره نگهداشت کارکنان، دیدگاه فراگیر و جامعی وجود ندارد و معمولاً تحقیقات با محوریت و موضوعات سازمانی؛ همانند تعهدسازمانی، رضایت شغلی، حقوق و دستمزد انجام شده است؛ یافته‌های تحقیق (جزنی و همکاران، ۱۳۹۵) نشان داد که از بین عوامل فرهنگی، سازمانی و دولتی؛ عامل سازمانی دارای بیشترین تأثیر در نگهداشت کارکنان است و از بین عوامل سازمانی؛ سبک رهبری بیشترین تأثیر را در نگهداشت کارکنان داراست.

(مهدی زاده اشرفی، لطفی و معمار، ۱۳۹۳) در تحقیقات خود چنین آورده اند: عوامل برون سازمانی؛ فرهنگی و اجتماعی: ۱- در آموزش عالی رشد نامتوازن و عدم ارتباط آن با نیازهای کشور وجود دارد. ۲- مدرک تحصیلی از ضریب و امتیاز بالایی برخوردار نباشد و در کنار آن از آزمون‌ها و تست‌های مناسب و سایر ابزارهای بررسی دانش و مهارت کاربردی افراد نیز استفاده شود. عوامل اقتصادی: ناتوانی اقتصادی کشور، موجب ورود نخبگان به جرگه فرار مغزها خواهد شد. عوامل قانونی: بر اساس اصول شایسته سالاری، مدیران و مسئولانی که به علت ارتباطات سیاسی و یا وجهه اجتماعی خود از منافع و مزایای ویژه‌ای برخوردارند شناسائی و از ادامه فعالیت آنها جلوگیری به عمل آید.

چارچوب نظری: با توجه به پیشینه بیان شده، عوامل متعددی در نگهداری و صیانت از سرمایه‌های فکری و نخبگان علمی دخیل می‌باشند که به‌طور کلی می‌توان آنان را به دو گروه "درون سازمانی" و "برون سازمانی" تقسیم نمود؛ البته عوامل درون سازمانی خود به دلیل اهمیت و گستردگی موضوع به دو زیر مجموعه "عوامل حوزه ستادی" و "عوامل حوزه پژوهشی" تقسیم می‌شوند؛ در این راستا، مؤلفه‌های متعددی را می‌توان در هر حوزه برشمرد که در این خصوص در حوزه درون سازمانی-ستادی می‌توان به مؤلفه‌های "نظام جذب و استخدام نخبه محور و شایسته

سالار"، نظام ارزشیابی و ارتقای شغلی عدالت محور"، "استراتژی، ساختار، فرهنگ، دانش سازمان یادگیرنده"، "حقوق مالکیت مادی، معنوی، فکری"، "حمایت های مالی (امکانات معیشتی، رفاهی، بهداشتی)"، در حوزه درون سازمانی- پژوهشی به مؤلفه های "ایجاد زیست بوم فناوری"، "ارتباط مراکز تصمیم گیری با مراکز علمی"، "ارتباط مراکز علمی با صنعت و فضای کسب و کار"، "حمایت از خلاقیت و نوآوری" اشاره کرد. در حوزه برون سازمانی هم می‌توان به مؤلفه‌های "سیاسی-قانونی"، "اقتصادی"، "اجتماعی، فرهنگی و رسانه" و "دولت الکترونیک" اشاره نمود. این متغیرها که به‌عنوان متغیرهای مکنون شناخته می‌شوند، به کمک تکنیک تحلیل عاملی (مدل‌های اندازه گیری) و تکنیک تحلیل مسیر (مدل‌های ساختاری)، ارتباط بین آنان مورد بررسی قرار گرفته و به سوالات و فرضیات تحقیق، پاسخ داده می‌شود. در این خصوص با توجه به پیشینه ذکر شده، جدول مؤلفه‌ها، سؤال و مدل مفهومی تحقیق، به شرح ذیل می‌باشد.

جدول ۱- یافته‌های پیشینه (Table One :The literature Finding)

منابع References	مؤلفه Component	ابعاد Dimensions مفهوم Concept	
«سند راهبردی کشور در امور نخبگان ۱۳۹۱»، سیاست های کلی "علم و فناوری (نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری)" ابلاغی مقام معظم رهبری در اجرای بند یک اصل ۱۱۰ قانون اساسی مصوب (۱۳۹۳/۰۶/۲۹)، عبدالحمید، رضانیپور، رضانیان، ۱۳۹۸، فقیهی، معمارزاده، صفری گودرزی، ۱۳۹۲، الوانی، سید جعفر مرعشی، محمدحسن عرفانیان، ۱۳۷۷، شاطری، ابیلی، رضانیان، قلی‌پور و مرادفام، ۱۳۹۴، مصاحبه	ارتباط مراکز دانش بنیان با صنعت و فضای کسب و کار	زیست بوم فناوری	ایجاد زیست بوم فناوری (مراکز رشد، فناوری و دانش بنیان)
	حمایت از خلاقیت و نوآوری		
سیاست های کلی "علم و فناوری (نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری)" ابلاغی مقام معظم رهبری در اجرای بند یک اصل ۱۱۰ قانون اساسی مصوب (۱۳۹۳/۰۶/۲۹)، فریدون عبدصبور، ۱۳۹۵، فقیهی، معمارزاده، صفری گودرزی، ۱۳۹۲، ابیلی، الوانی، مرعشی و عرفانیان، ۱۳۷۷، تقوی دامغانی، ۱۳۸۶، بارانی، فقیهی و نجف‌بیگی، ۱۳۹۶، حسن زاده، ناصر میرسپاسی، ابوالحسن فقیهی، رضانجف بیگی، افشار کاظمی، ۱۳۹۸، قاسمی، دانشفرد، نجف‌بیگی و افشار کاظمی، ۱۳۹۸، «سند راهبردی کشور در امور نخبگان ۱۳۹۱»، مصاحبه	حمایت های مالی (بهداشتی)	نظام اداری نخبه محور و نایب‌سالار شایسته سالار	نظام جذب و استخدام نخبه محور و شایسته سالار
	مالکیت فکری- معنوی		

نگهداشت سرمایه‌های فکری برون سازمانی	سیاسی / قانونی	«سند راهبردی کشور در امور نخبگان ۱۳۹۱»، فریدون عبدصبور، ۱۳۹۵، فقیهی، معمارزاده، صفری گودرزی ۱۳۹۲، عبدالحمید، رضائپور، رضائیان ۱۳۹۸، حسن زاده، ناصر میرسپاسی، ابوالحسن فقیهی، رضانجف بیگی، افشار کاظمی ۱۳۹۸، قاسمی، دانشفرد، نجف‌بیگی و افشار کاظمی ۱۳۹۸، شاطری، ابیلی، رضائیان، قلی‌پور و مرادفام ۱۳۹۴، جزنی، نسرین، حسن توکلی‌نژاد، غلامرضا معمارزاده طهران و همکاران. ۱۳۹۵، سیاست‌های کلی "علم و فناوری (نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری)" ابلاغی مقام معظم رهبری در اجرای بند یک اصل ۱۱۰ قانون اساسی (۱۳۹۳/۰۶/۲۹)، سید مهدی الوانی، علیرضا شیروانی ۱۳۸۳، مصاحبه
	اقتصادی	
	اجتماعی/فرهنگی	
	دولت الکترونیک	

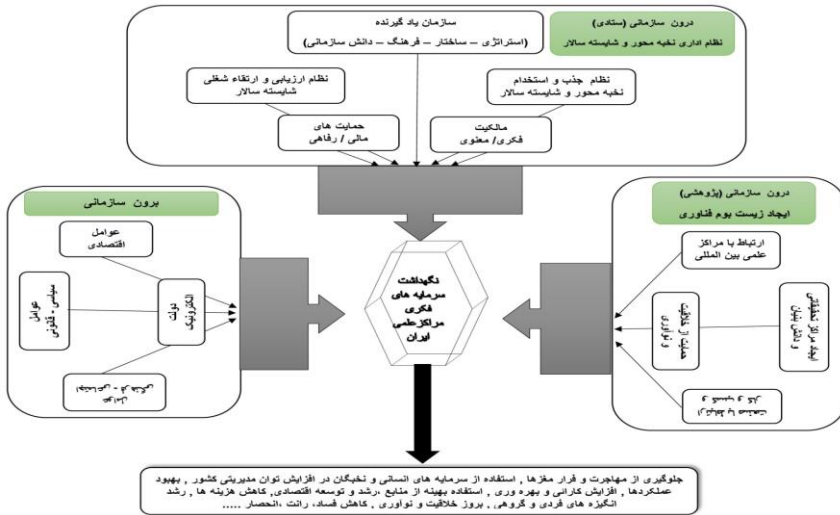
سوال تحقیق

سوال اصلی: آیا خط‌مشی‌های درون سازمانی (نظام اداری نخبه‌محور و شایسته‌سالار، نظام زیست‌بوم فناوری، استراتژی، ساختار، فرهنگ سازمان یادگیرنده) و برون‌سازمانی (سیاسی قانونی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی) در نگهداشت سرمایه‌های فکری ایران تأثیر گذارند؟

اهداف تحقیق

هدف اصلی: طراحی الگوی «نگهداشت سرمایه‌های فکری» مراکز علمی و پژوهشی ایران.
اهداف فرعی: شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های درون سازمانی (حوزه پژوهشی و ستادی) و برون‌سازمانی (سیاسی- قانونی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی) در «نگهداشت سرمایه‌های فکری» مراکز علمی و پژوهشی ایران.

مدل پیشنهادی تحقیق



شکل ۱- مدل مفهومی

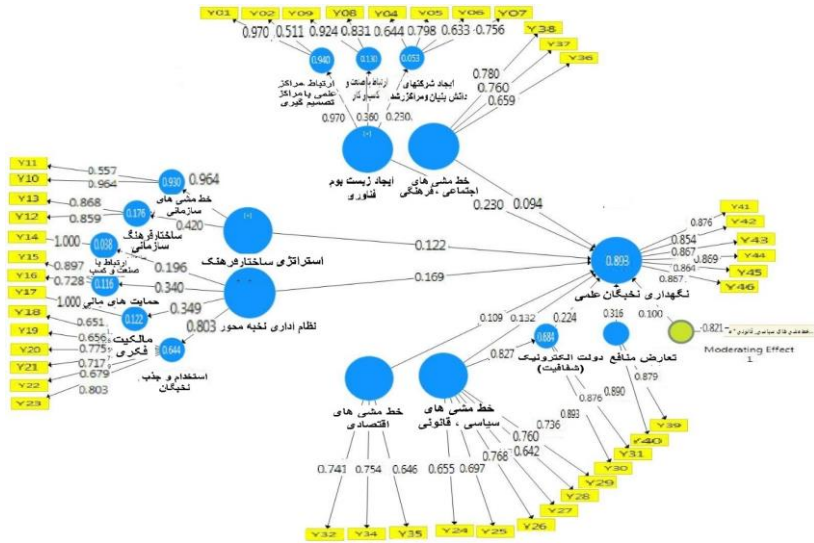
Figure 1: Conceptual model of research

ابزار و روش

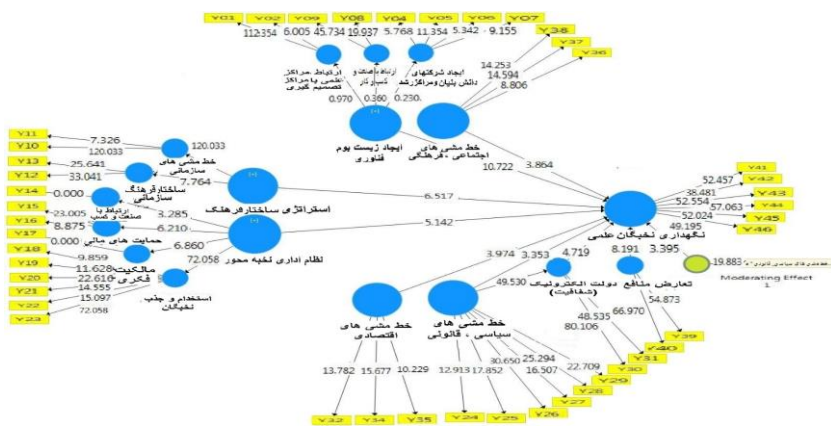
روش تحقیق، توصیفی-برمبنای روش تحقیق، پیمایشی-برمبنای راهبرد- و کاربردی-برمبنای هدف- است. جامعه آماری: طبق سال آماری ۱۳۹۷ پایگاه مرجع دانشگاه‌های ایران - یونیورس، تعداد هیئت‌های علمی سراسر کشور، در سال ۱۳۹۷، ۲۰۵۴ نفر معرفی شده اما با توجه به مشکلات در امکان ارتباط با کل جامعه آماری، به محدود کردن پژوهش در سطح شهر تهران بسنده شده است؛ در این زمینه، تعداد جامعه آماری حدود ۷۰۰ نفر در نظر گرفته شده است که به دلیل عدم اطلاع از واریانس و احتمال موفقیت یا عدم موفقیت متغیرها و همچنین محدود بودن جامعه، نمی‌توان از فرمول‌های آماری برای برآورد حجم نمونه استفاده کرد؛ لذا از جدول تعیین نمونه مورگان استفاده شده که طبق این جدول، جامعه آماری نمونه ۲۴۸ نفر می‌باشد. بدین منظور ۳۳۹ پرسشنامه به صورت الکترونیکی و در فضای مجازی ارسال و از این تعداد ۲۵۳ پاسخنامه الکترونیکی دریافت گردید.

روش گردآوری داده: روش گردآوری اطلاعات نیز کتابخانه‌ای-مصاحبه می باشد؛ بدین گونه که این اطلاعات از نظر کیفی، از طریق ابزارهای مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان-به روش گلوله برفی و همچنین از نظر کمی از روش کتابخانه‌ای-منابع مکتوب و الکترونیکی-جمع‌آوری گردید و سپس مؤلفه‌ها و شاخص‌های تأثیرگذار بر تحقیق از آن استخراج شد. در این راستا با ارسال مؤلفه‌ها و شاخص‌های مورد نظر به ۱۱ نفر از خبرگان و تأیید ایشان، مدل مفهومی طراحی گردید. از

ابزار پرسشنامه نرم افزاری تحت شبکه اینترنت، جهت توزیع سؤالات و جمع آوری پاسخ ها به روش دلفی استفاده گردید و نیز از طیف لیکرت برای "کمی" کردن شاخص ها استفاده شده است. پس از جمع آوری داده، به کمک نرم افزارهای اسمارت پی.ال.اس و اس.پی.اس جهت انجام آزمون های فارنل لاکر برای تأیید روایی پرسشنامه (آزمون های همگرایی و واگرایی) استفاده شد.



شکل ۲- مدل اندازه گیری در حالت تخمین استاندارد
Figure 2 : Measurement model in standard estimation mode



شکل ۳- مدل اندازه گیری در حالت معنی داری
Figure 3 : Measurement model in a significant mode

میزان پایایی واطمینان از ابزار سنجش شاخص‌ها توسط آزمون کرونباخ صورت پذیرفت. برای تعیین میزان و شدت تأثیرگذاری مؤلفه‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری به کمک نرم افزار اسمارت پی.ال.اس استفاده گردید. در تحقیق حاضر، از روش تحلیل عاملی تأییدی -برای تحلیل داده‌ها- استفاده شده است. خروجی روش تحلیل عاملی تأییدی ، دارای دو مدل می باشد که به نام های مدل تخمین استاندارد (مدل بیرونی؛ شکل ۲) و مدل معنی داری (مدل درونی؛ شکل ۳) هستند. از مدل تخمین استاندارد برای حذف یا باقی ماندن شاخص‌ها و سؤالات ، و همچنین برای تعیین میزان شدت تأثیر متغیرهای مستقل بر یکدیگر و همچنین بر متغیر وابسته استفاده می گردد واز مدل معنی داری (شکل ۳) برای رد یا تأیید فرضیات تحقیق استفاده می شود. باتوجه به شکل ۲، بارعاملی همه پرسش‌ها بزرگ‌تر از ۰٫۵، یا مساوی آن است؛ پس هیچ‌یک از شاخص‌ها از مدل حذف نخواهد شد. طبق شکل ۳ ، ضرایب معنی‌داری همه پرسش‌ها بزرگ‌تر از ۰٫۹۶ است و بنابراین همه بارهای عاملی معنی‌دار هستند.

بررسی پایایی و ضریب آلفای کرونباخ: سازگاری درونی یا پایایی پرسشنامه، نخستین معیاری است که برای برآزش مدل‌های اندازه‌گیری به کار می‌رود. در شکل ۴، مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها از میزان ۰٫۷ بیشتر و برابر با ۰٫۹۴۴ است؛ در این صورت، پرسشنامه تحقیق دارای پایایی مورد قبول است.

Cronbach's Alpha	N of Items
.944	46

شکل ۴- آزمون آلفای کرونباخ Cronbach's alpha test

روایی همگرا : روایی، دومین معیاری است که برای برآزش مدل‌های اندازه‌گیری به کار می‌رود. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) را برای سنجش روایی همگرا معرفی کردند و مقدار بحرانی آن را ۰٫۵ دانستند و همچنین به نظر آنها مقدار پایایی ترکیبی (CR) باید بزرگ‌تر از AVE باشد؛ حال، با توجه به جدول ۲، مقادیر تمامی AVE از ۰٫۵ بیشتر است و همچنین $CR > AVE$ است از این رو، این پژوهش دارای روایی همگرایی مناسبی است.

جدول ۲- میانگین واریانس استخراجی، پایایی ترکیبی

Table 2 Average Variance Extraction (AVE), Composite Reliability (CR)

جذر واریانس استخراجی Square Root Variance Extraction (SVE)	پایایی ترکیبی Composite Reliability (CR)	میانگین واریانس استخراجی Average Variance Extraction (AVE)	متغیرهای وابسته / مستقل Dependent / independent variables
0.885	0.947	0.750	نگهداشت سرمایه‌های فکری tenance of intellectual capital
1	1	1	ایجاد زیست‌بوم فناوری Creating a technological ecosystem
1	1	1	استراتژی، ساختار، فرهنگ و دانش سازمانی Strategy, structure, culture and organizational knowledge
0.715	1	1	نظام اداری نخبه‌محور Elite-oriented administrative system
0.711	0.860	0.506	مؤلفه‌های سیاسی و قانونی Political and legal components
0.735	0.758	0.512	مؤلفه‌های اقتصادی Economic components
1	0.778	0.540	مؤلفه‌های اجتماعی- فرهنگی Socio-cultural components
0.866	0.878	0.783	دولت الکترونیک electronic government

روایی واگرا: به زعم فورنل و لارکر، چنانچه جذر میانگین واریانس استخراج شده (SVE) یک متغیر، بیشتر از همبستگی آن با دیگر متغیرها باشد، روایی واگرا برای آن متغیر وجود دارد. در جدول ۲، اعداد ستون (SVE) این خاصیت را دارند (SVE > AVE). باتوجه به این مطلب، روایی واگرایی در حد قابل قبولی قرار دارد.

آزمون فرضیات تحقیق با تحلیل مسیر: برای تأیید یا رد فرضیات در مدل درونی (شکل ۳)، ضرایب روی پیکان‌های بین مکنون‌ها باید، به ترتیب، از $\pm 1,64$ ، $\pm 1,96$ و $\pm 2,58$ بیشتر باشد که- اگر چنین شد- نتیجه می‌گیریم فرضیه صفر رد و فرضیه یک در سطوح ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ تأیید شده است.

فرضیه اول: خط‌مشی‌های نظام اداری نخبه‌محور در نگهداشت سرمایه‌های فکری مراکز علمی ایران تأثیرگذار است.

Ho : خطمشی‌های نظام اداری نخبه‌محور در نگهداشت سرمایه‌های فکری تأثیر ندارد. $\beta = 0$

H1 : خطمشی‌های نظام اداری نخبه‌محور در نگهداشت سرمایه‌های فکری تأثیر دارد. $\beta \neq 0$

مطابق مدل درونی (شکل ۳)، مؤلفه «خطمشی‌های نظام اداری نخبه‌محور» دارای ضریب معنی‌داری ۵,۱۴۲ بوده و از $\pm 2,58$ بزرگتر است و این بدان معنی است که متغیر مستقل فوق، با احتمال ۹۹٪ بر متغیر وابسته «نگهداشت سرمایه‌های فکری» تأثیرگذار است. بنابراین، فرض صفر (H0) رد شده و فرض یک (H1) قبول می‌باشد که در این صورت، فرضیه فوق تأیید می‌گردد. ضریب مسیر ۰,۱۶۹ بدین معنی است که با یک واحد افزایش در متغیر مستقل «خطمشی‌های نظام اداری نخبه‌محور»، افزایش ۰,۱۶۹ واحدی در متغیر وابسته «نگهداشت سرمایه‌های فکری» ایجاد خواهد شد. خلاصه فرضیات دیگر در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون فرضیات تحقیق بر اساس تحلیل مسیر

Table 3 - Test results of research hypotheses based on path analysis

نتیجه Result	معنی‌داری Significance	ضریب مسیر coefficient	متغیر مستقل variable	فرضیه Hypothesis
تأیید	5.142	0.169	نظام اداری نخبه‌محور Elite-oriented administrative system	فرضیه ۱ Hypothetical 1
تأیید	10.722	0.230	ایجاد زیست‌بوم فناوری Creating a technological ecosystem	فرضیه ۲ Hypothetical 2
تأیید	6.517	0.122	استراتژی، ساختار، فرهنگ و دانش سازمانی Strategy, structure, culture and organizational knowledge	فرضیه ۳ Hypothetical 3
تأیید	3.353	0.132	مؤلفه‌های سیاسی و قانونی Political and legal components	فرضیه ۴ Hypothetical 4
تأیید	3.974	0.19	مؤلفه‌های اقتصادی Economic components	فرضیه ۵ Hypothetical 5
تأیید	3.864	0.094	مؤلفه‌های اجتماعی- فرهنگی Socio-cultural components	فرضیه ۶ Hypothetical 6
تأیید	Sobel Test=4.5490 > ± 2.58		دولت الکترونیک (متغیر میانجی) e-government (intermediary variable)	فرضیه ۷ Hypothetical 7

معیار ضریب تعیین (R^2): این ضریب سومین معیار برازش مدل اندازه‌گیری است و نشان می‌دهد چند درصد تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیر مستقل تبیین می‌شود؛ سه مقدار ۰,۱۹ و ۰,۳۳ و

و ۰٫۶۷ به‌منزله مقدار ملاک برای مقادیر ضریب تعیین ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود؛ با توجه به شکل ۲، مقادیر R^2 شامل ۰٫۸۹۳ برای متغیر وابسته «نگهداشت سرمایه‌های فکری» و ۰٫۶۸۴ برای متغیر میانجی «دولت الکترونیک» تعیین می‌شود و نشان از برازش قوی مدل دارد. ضریب تعیین ۰٫۸۹۳ بدین معنی است که ۸۹٫۳٪ از تغییرات متغیر وابسته با توجه به متغیرهای مستقل تعیین می‌شود.

(معادله ۱) General Model fit (GOF) آزمون : $(GOF = \sqrt{\text{average (AVE)} \times \text{average (R}^2\text{)}}$

GOF پنجمین معیار برازش است که برازش بخش کلی را نیز کنترل می‌کند؛ معیار یادشده را تننه‌اوس^۱ و همکاران در ۲۰۰۴ ابداع کردند. با توجه به مقادیر درج‌شده در جدول ۴ و معرفی سه مقدار ۰٫۰۱، ۰٫۲۵ و ۰٫۳۵، به‌ترتیب به‌منزله برازش ضعیف و متوسط و قوی، و نیز معادله (۱) $GOF = 0.775$ برازش بسیار مناسب مدل تحقیق مشخص می‌شود.

جدول ۴- آزمون GOF (Table 4 - GOF test)

R ²	communality	متغیر مستقل independent variable
-	1	نظام اداری نخبه‌محور Elite-oriented administrative system
-	1	ایجاد زیست‌بوم فناوری Creating a technological ecosystem
-	1	استراتژی، ساختار، فرهنگ و دانش سازمانی Strategy, structure, culture and organizational knowledge
-	0.506	مؤلفه‌های سیاسی و قانونی Political and legal components
-	0.512	مؤلفه‌های اقتصادی Economic components
-	0.540	مؤلفه‌های اجتماعی- فرهنگی Socio-cultural components
0.893	0.750	نگهداشت سرمایه‌های فکری Maintenance of intellectual capital
0.684	0.783	دولت الکترونیک (متغیر میانجی) e-government (intermediary variable)
0.788	0.762	میانگین Average
GOF = $\sqrt{\text{average (AVE)} \times \text{average (R}^2\text{)}}$ 0.775		GOF

نتایج یافته‌های تحقیق (رتبه‌بندی مؤلفه‌ها) : در این مرحله، پس از شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار و تعیین میزان و شدت اثرگذاری ، اولویت و رتبه‌بندی صورت پذیرفته که به شرح (جدول ۵) می باشد.

جدول ۵- رتبه‌بندی مؤلفه‌ها
(Table 5- Ranking of components)

اولویت Priority	متغیر Variable	ضریب مسیر Path coefficient	ضریب معنی‌داری Significant coefficient
1	ایجاد زیست‌بوم فناوری Creating a technological ecosystem	0.230	10.722
2	نظام اداری نخبه‌محور Elite-oriented administrative system	0.169	5.142
3	مؤلفه‌های سیاسی و قانونی Political and legal components	0.132	3.353
4	استراتژی، ساختار، فرهنگ و دانش سازمانی Strategy, structure, culture and organizational knowledge	0.122	6.517
5	مؤلفه‌های اقتصادی Economic components	0.109	3.974
6	مؤلفه‌های اجتماعی- فرهنگی Socio-cultural components	0.094	3.864

مطابق جدول ۵ ، عوامل درون سازمانی ، تأثیرگذاری بیشتری نسبت به عوامل برون سازمانی داشته اند؛ متغیر «ایجاد زیست‌بوم فناوری» که از مؤلفه‌های درون‌سازمانی محسوب می گردد ، به‌عنوان اولویت اول ، بیشترین تأثیرگذاری را در متغیر وابسته داشته و اثر مثبت و مستقیمی به‌میزان ۰,۲۳۰ بر متغیر وابسته «نگهداشت سرمایه‌های فکری» دارد. متغیر «خط‌مشی‌های نظام اداری نخبه‌محور»، که از مؤلفه‌های درون‌سازمانی محسوب می گردد، در مرتبه دوم قرار داشته و با ضریب مسیر ۰,۱۶۹ ، اثر مثبت و مستقیمی بر متغیر وابسته خواهد داشت. و درجدول ۶ ، مؤثرترین خط‌مشی‌های نگهداشت سرمایه‌های فکری ، به همراه ضریب مسیر برگرفته از خروجی مدل اندازه گیری استاندارد (شکل ۲) به شرح زیر می باشد:

جدول ۶- موثرترین خط‌مشی‌ها در حفظ و نگهداشت سرمایه‌های فکری

Table 6 - The most effective policies in maintaining the scientific elite according to experts

ضریب مسیر Path coefficient	خط‌مشی‌های نگهداشت سرمایه‌های فکری Intellectual capital preservation policies	ردیف Item
0.970	ایجاد زیست بوم فناوری و ارتباط مستمر مراکز قدرت و تصمیم‌گیری با مراکز علمی جهت حل مشکلات اساسی کشور	1
0.964	نخبه‌پروری به‌عنوان محور اصلی چشم‌انداز و استراتژی‌های کلان سازمان و ایجاد ساختارها بر مبنای سازمان یادگیرنده	2
0.803	ایجاد نظام شفاف و عدالت محور در جذب و استخدام نخبگان به همراه نظام شایسته سالاری در ارزیابی عملکرد و ارتقای شغلی	3
0.768	اجرای صحیح اصل ۴۴ قانون اساسی، واگذاری امور اجرایی به بخش خصوصی و عمومی و کوچک‌سازی دولت	4
0.760	سیستم قضایی قوی، شجاع، مستقل و عدالت محور و التزام دولت‌مردان به پاسخگویی عملکرد	5
0.754	حمایت از شرکت‌های دانش بنیان، بومی‌سازی و تولید ملی، جلوگیری از واردات کالاهایی که تولید مشابه داخلی دارند	6
0.694	ایجاد دولت الکترونیک جهت مبارزه با فساد، رانت، امضای طلایی، دسترسی عادلانه به اطلاعات، شفافیت و ایجاد اطلاق شیشه‌ای	7
0.360	ایجاد ارتباط و معرفی دستاوردهای شرکت‌های دانش بنیان و پارک‌های علم و فناوری با صنعت و فضای کسب و کار	8
0.349	ایجاد نظام مالکیت فکری و صیانت از حقوق مادی و معنوی دستاوردهای نخبگان، از خلق ایده تا تولید نهایی محصول	9
0.316	ایجاد مکانیسم‌های هوشمند و سیستماتیک در ساختارهای بروکراتیک جهت جلوگیری از بروز تعارض منافع	10

بحث و نتیجه‌گیری: این تحقیق با هدف شناسایی موانع پیش روی نگهداشت سرمایه‌های فکری کشور و یافتن مؤلفه‌های تأثیرگذار بر آن می‌باشد؛ باتوجه به موفقیت‌های نه‌چندان آشکار که در برنامه‌های دولت‌ها برای حفظ و نگهداشت نخبگان علمی صورت پذیرفته، محقق را بر آن داشت تا به شناسایی موانع و متغیرهای مؤثر بر آن بپردازد. لذا با توجه به اهمیت و نقش بسیار مهمی که منابع انسانی و سرمایه‌های فکری می‌تواند در پیشبرد اهداف دولت‌ها جهت رشد و توسعه کشور داشته باشند، اهمیت پژوهش فوق آشکار می‌گردد.

یافته‌های این تحقیق بیانگر وجود هشت مؤلفه تأثیرگذار درون سازمانی و برون سازمانی می‌باشد؛ درحوزه درون‌سازمانی به‌ترتیب اولویت مؤلفه‌هایی چون؛ ایجاد زیست بوم فناوری، نظام اداری نخبه محور، استراتژی، ساختار، فرهنگ و دانش سازمانی و در حوزه برون سازمانی؛ به ترتیب اولویت مؤلفه‌هایی همچون؛ خط‌مشی‌های سیاسی-قانونی، اقتصادی، دولت الکترونیک، تعارض منافع،

اجتماعی و فرهنگی، بیشترین تأثیرگذاری را داشته که با تحقیقات مشابه ذکر شده در جدول ۱ همخوانی دارند. در این راستا ذکر مواردی چند، ضروری به نظر می‌رسد.

وجود زیست‌بوم فناوری جامع و یکپارچه، می‌تواند محیطی فعال و پویا برای محققان و نخبگان علمی کشور فراهم نموده و انگیزه‌های لازم را برای ماندگاری نخبگان فعلی و بازگشت نخبگان مهاجر را افزایش دهد؛ وجود این‌گونه مراکز علمی و پژوهشی می‌تواند سبب بروز خلاقیت‌ها و نوآوری‌های نخبگان شده و ایده‌های بالقوهٔ ایشان را شکوفا نماید. ایجاد مراکز دانش‌بنیان و زیست‌بوم فناوری، می‌تواند با تولید محصولات فناورانه، یاری رسان دولت‌مردان گردد و ایشان را در رسیدن به اهدافی همچون اقتصاد پایدار، ایجاد اشتغال و رفع معضل بیکاری، ایجاد شکوفایی و رشد اقتصادی، افزایش ثروت و تولید ملی و رفع وابستگی‌ها یاری نماید. متغیر «ایجاد زیست‌بوم فناوری» که از مؤلفه‌های درون‌سازمانی (حوزهٔ پژوهشی) محسوب می‌گردد، طبق جدول ۵ به عنوان اولویت اول، بیشترین تأثیرگذاری را در متغیر وابسته دارد. ضرایب معنی‌داری این متغیر به میزان $10,722$ است. و چون از میزان $2,58 \pm$ بیشتر است لذا با ضریب اطمینان 99% می‌توان گفت که متغیر مستقل فوق، اثر مثبت و مستقیمی به میزان 230 بر متغیر وابسته «نگهداشت سرمایه‌های فکری» دارد که با یک واحد افزایش در متغیر مستقل مذکور، افزایش 230 واحدی در متغیر وابسته ایجاد خواهد نمود. نتایج حاصله با نتایج تحقیقات مندرج در جدول ۱ همانند (بانک جهانی - اروپا و مرکز اقتصادی آسیا، 2019)، (بنوچی، 2015)، (کوان و همکاران، 2019)، (فقیهی، معمارزاده، صفری و همکاران، 1392)، (الوانی، مرعشی، عرفانیان، 1377)، (سند راهبردی کشور در امور نخبگان» مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی مورخ $11/7/1391$) هم‌خوانی دارد.

وجود نظام اداری نخبه محور، شایسته سالار و عادلانه، زمینه جذب، استخدام و به‌کارگیری افراد نخبه، اصلح و کارآمد را فراهم آورده و باعث می‌شود نخبگان در چنین محیطی، علاوه بر داشتن انگیزهٔ کافی برای کار و تلاش مداوم و خلاقانه، موجبات رشد و شکوفایی‌شان نیز فراهم آید. وجود فرایند شایسته‌سالاری در نظام‌های جذب، استخدام، ارزشیابی و ارتقای شغلی باعث می‌گردد، کارکنان به آرمان‌ها و رسالت سازمان، متعهد و وفادار بوده و در تحقق اهداف سازمان، بسیار کوشا باشند. در نظام اداری نخبه‌محور، مانایی و ماندگاری سرمایه‌های فکری افزایش یافته و از مهاجرت‌های ناخواسته و هدررفت منابع انسانی علمی کشور - که اصلی‌ترین منبع و دارایی هر نظام حکمرانی است - جلوگیری به عمل آمده و همچنین امید به بازگشت نخبگان مهاجر نیز اغزایش خواهد یافت.

متغیر «نظام اداری نخبه محور»، که از مؤلفه‌های درون‌سازمانی (حوزهٔ ستادی) محسوب می‌گردد، در مرتبهٔ دوم قرار دارد؛ طبق جدول ۵، ضرایب معنی‌داری متغیر مستقل فوق به میزان $5,142$ است. و چون از میزان $2,58 \pm$ بیشتر است لذا با ضریب اطمینان 99% می‌توان گفت که متغیر

مستقل مذکور، اثر مثبت و مستقیمی به‌میزان ۰٫۱۶۹، بر متغیر وابسته خواهد داشت که با یک واحد افزایش در متغیر مستقل، افزایش ۰٫۱۶۹ واحدی در متغیر وابسته ایجاد خواهد نمود. نتایج حاصله با نتایج تحقیقات مندرج در جدول ۱؛ همانند (حسن‌زاده، میرسپاسی، فقیهی و همکاران، ۱۳۹۸)، (بارانی، فقیهی، نجف بیگی، ۱۳۹۶)، (سندراهردی کشور در امور نخبگان» مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی ۱۱/۷/۱۳۹۱)، (الیزوهمکاران، ۲۰۰۴) هم‌خوانی دارد.

وجود استراتژی، ساختار و فرهنگ سازمانی مبتنی بر سازمان یادگیرنده، علاوه بر صیانت از منابع انسانی خود، بستر رشد و ارتقای علمی و دانشی آنان را فراهم می‌آورد و نخبه پروری را محور اصلی چشم انداز و استراتژی‌های کلان خود می‌سازد و از خلاقیت و نوآوری کارکنان همواره حمایت کرده، وجود مالکیت فکری و صیانت از مالکیت مادی و معنوی را به رسمیت می‌شناسد. کارکنان در این سازمان همواره بر اهداف و آرمان‌های سازمان وفادارترند.

متغیر «استراتژی، ساختار، فرهنگ و دانش سازمان یادگیرنده»- که از مؤلفه‌های درون‌سازمانی (حوزه ستادی) محسوب می‌گردد- طبق جدول ۵، ضرایب معنی‌داری متغیر مستقل فوق به میزان ۶٫۵۱۷ است. لذا با ضریب اطمینان ۹۹٪ می‌توان گفت که متغیر مستقل مذکور، اثر مثبت و مستقیمی به‌میزان ۰٫۱۲۲ بر متغیر وابسته خواهد داشت که با یک واحد افزایش در متغیر مستقل، افزایش ۰٫۱۲۲ واحدی در متغیر وابسته ایجاد خواهد نمود. نتایج حاصله با نتایج تحقیقات مندرج در جدول ۱ همانند (قاسمی، دانش فرد، نجف بیگی و همکاران، ۱۳۹۸)، (عبدصبور، ۱۳۹۵)، (تقوی دامغانی، ۱۳۸۶)، (شاطری، ایبلی، رضائیان و همکاران، ۱۳۹۴) هم‌خوانی دارد.

نظام سیاسی و قانونی کشور می‌باید با وضع قوانین و مقررات بروز، کارآمد و همچنین نظارت بر اجرای صحیح آن، در تحقق اهداف «حمایت از نخبگان کشور و نگهداشت آنان»، کوشا باشند. قوه مجریه می‌باید با به‌کارگیری نخبگان علمی در ارکان تصمیم‌گیری کلان ملی و همچنین با ایجاد ارتباط مستمر با مراکز علمی و دانشگاهی و استفاده حداکثری از نخبگان در حل مسائل اساسی کشور، زمینه‌ساز برون‌رفت کشور از مشکلات و معضلات را فراهم آورده و مسیر توسعه و پیشرفت را هموارتر نماید. قوه مقننه نیز می‌تواند با وضع قوانین کارآمد در حوزه‌های «ایجاد نظام اداری و استخدامی نخبه محور، شایسته‌سالار و عادلانه، ایجاد نظام پولی، مالی و بانکی شفاف و علمی، ایجاد فضای رقابتی در کسب و کار و بازار، تسهیل در صدور مجوزها جهت ایجاد اشتغال، حمایت از تولیدات ملی و دانش بنیان، وضع قوانین شفاف و علمی در امور صادرات، واردات و گمرکی»، مبارزه با تعارض منافع - انحصار - امضای طلایی - رانت و فساد اداری - قاچاق کالا، اجرای شفاف و عادلانه اصل ۴۴ قانون اساسی، استفاده حداکثری از نخبگان و سرمایه‌های داخل و خارج از کشور و حمایت از خلاقیت، نوآوری و ابداعات علمی می‌تواند نقش مؤثری در حفظ و نگاه‌داشت سرمایه علمی

کشور، ایفا نماید. در این راستا، وجود نظام قضایی و بازرسی شجاع، مستقل و قوی، به عنوان مهمترین تکیه گاه در تحقق اهداف فوق، امری ضروری به نظر می‌رسد. استفاده از فناوری های نوین و ایجاد دولت الکترونیک می‌تواند موثرترین ابزار در جهت اجرای هرچه موفق تر فرایندهای فوق باشد.

متغیر «خطمشی‌های سیاسی- قانونی» که از مؤلفه‌های برون سازمانی محسوب می‌گردد، طبق جدول ۵، دارای ضریب معنی داری به میزان ۳,۳۵۳ است؛ لذا با ضریب اطمینان ۹۹٪ می‌توان گفت که متغیر مستقل فوق، اثر مثبت و مستقیمی به میزان ۰,۱۳۲ بر متغیر وابسته داشته و با یک واحد افزایش در متغیر مستقل، افزایش ۰,۱۳۲ واحدی در متغیر وابسته را شاهد خواهیم بود؛ نتایج حاصله با نتایج تحقیقات مندرج در جدول ۱ همانند (بانک جهانی- اروپا و مرکز اقتصادی آسیا، ۲۰۱۹)، (ارلینهاگن و همکاران، ۲۰۲۱)، (مهدی عبدالحمید، دانیال رمضانپور، دکتر علی رضائیان، ۱۳۹۸)، (سید مهدی الوانی، علیرضا شیروانی ۱۳۸۳)، (حسن زاده، ناصر میرسپاسی، ابوالحسن فقیهی، رضانجف بیگی، افشار کاظمی ۱۳۹۸) هم‌راستا می‌باشد.

در حوزه اقتصادی، خط‌مشی‌هایی همچون ایجاد فضای کسب و کار پویا و رقابتی، حمایت از بخش خصوصی و اجرای صحیح و شفاف اصل ۴۴ قانون اساسی، استقرار نظام مالی و پولی باثبات، سرمایه‌گذاری های خارجی، حمایت از تولیدات بومی و دانش بنیان و جلوگیری از واردات کالاهای دارای تولید مشابه، جلوگیری از فرآیند قاچاق کالا (رسمی- غیررسمی) می‌تواند موجبات رشد و توسعه اقتصادی را به همراه داشته باشد؛ این فرآیند می‌تواند موجب رشد و توسعه شرکت های دانش بنیان شده و در ماندگاری نخبگان علمی تأثیر بسزایی داشته باشد.

متغیر «خطمشی‌های اقتصادی» - که از مؤلفه‌های برون سازمانی محسوب می‌گردد- طبق جدول ۵، ضرایب معنی‌داری متغیر مستقل فوق به میزان ۳,۹۷۴ است و چون از میزان $\pm 2,58$ بیشتر است؛ لذا با ضریب اطمینان ۹۹٪ می‌توان گفت که متغیر مستقل مذکور، اثر مثبت و مستقیمی به میزان ۰,۱۰۹ بر متغیر وابسته داشته و با یک واحد افزایش در متغیر مستقل، افزایش ۰,۱۰۹ واحدی در متغیر وابسته ایجاد خواهد نمود؛ نتیجه حاصله با نتایج تحقیقات مندرج در جدول ۱ همانند (بانک جهانی- اروپا و مرکز اقتصادی آسیا، ۲۰۱۹)، (کوان و همکاران، ۲۰۱۹)، (آگوج، ۲۰۲۰)، (ارلینهاگن و همکاران، ۲۰۲۱)، (جزنی، توکل‌نژاد، معمارزاده و همکاران، ۱۳۹۵)، (مهدی زاده، لطفی و معمار، ۱۳۹۳) مطابقت دارد.

استفاده از رسانه ها، نهادهای مدنی، سازمان های مردم نهاد، نخبگان هنری و ورزشی (سلبریتی ها)، NGO ها جهت تبلیغ، فرهنگ سازی و گسترش تفکر «مصرف کالای وطنی به عنوان یک ارزش»، جهت حمایت از تولیدات ملی و دانش بنیان، معرفی تولیدکنندگان به عنوان

قهرمانان ملی و همچنین هدایت افکار عمومی و مطالبات مردمی از دولت‌مردان جهت قرار گرفتن مسئله «صیانت از سرمایه‌های فکری» در دستورکار دولت و نیز پاسخگویی مسئولان نسبت به پدیده مهاجرت می‌تواند به عنوان فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی تلقی گردد.

متغیر «خطمشی‌های اجتماعی - فرهنگی»، که از مؤلفه‌های برون‌سازمانی محسوب می‌گردد طبق جدول ۵، ضرایب معنی‌داری متغیر مستقل فوق به میزان ۳,۸۶۴ است. و با ضریب اطمینان ۹۹٪ می‌توان گفت که متغیر مستقل مذکور، اثر مثبت و مستقیمی به میزان ۰,۰۹۴ بر متغیر وابسته داشته و با یک واحدافزایش درمتغیرمستقل، افزایش ۰,۰۹۴ واحدی درمتغیروابسته ایجاد خواهد نمود؛ نتیجه حاصله با نتایج تحقیقات مندرج در جدول ۱ همانند (مهدی زاده اشرفی، لطفی و معمار، ۱۳۹۳)، (الوانی و شیروانی، ۱۳۸۳)، (عبدصبور، ۱۳۹۵)، (کوان و همکاران، ۲۰۱۹) هم‌راستا می‌باشد.

در انتها می‌توان گفت: جهت موفقیت هر چه بیشتر سازمان‌ها، نهادها و دولت‌مردان در دستیابی به اهداف والای خود و حل چالش‌های اقتصادی و اجتماعی پیش‌رو، می‌باید از مدیران و تصمیم‌گیران خلاق و کارآمد- که علاوه بر دارا بودن تعهد ایمانی و اخلاقی، مجهز به دانش روز حوزه‌ی مربوطه خود هستند- استفاده حداکثری نموده و با وضع قوانین جامع و کارشناسی، ایجاد زیرساخت‌های زیست‌بوم فناورانه و نیز پیاده‌سازی نظام‌های جذب، استخدام و به‌کارگیری نخبگان و سرمایه‌های فکری مبتنی برعدالت محوری و شایسته‌سالاری، بتوان راه توسعه و پیشرفت را با سهولت بیشتری پیمود.

تعارض منافع: نویسندگان هیچگونه تعارض منافع ندارند.

References

- Abdesaboer, F. 2015. Comprehensive model for conceptualizing and establishing meritocracy in Iranian government organizations. The fifth conference of the Iranian Islamic model of progress, the basic model of progress, 29-30 Ordibehesht. [In Persian].
- Abdolhamid, M., Ramezani, D., Rezaiean, A. 1398. Presenting a model of effective factors on elite participation in the process of formulating public policies of the Islamic Republic of Iran. *Public Management Research*, 46(12), 37-67. [In Persian].
- Abily, K., Alvany, S.M., Marashy, S.J., & Erfanie, M.H. 1377. Roundtable on civil society, meritocracy, elite management. *TADBIR*, 82. [In Persian].
- Akgüç, M and Di Salvo, M. (2020), BRAIN DRAIN IN SOUTHERN MEDITERRANEAN COUNTRIES: EVIDENCE, CHALLENGES & POLICIES, EMNES Policy Paper No 012, 1-34. **doi:10.1596/978-0-8213-6372-0**
- Allen, A. 2011. Michael Young's the rise of the meritocracy :A philosophical critique. *British Journal of Educational Studies*. 59(4). PP. 367-382. **doi:10.14254/2071-789X.2017/10-1/8**
- Allen, A. 2015. Meritocracy. UNDP Global Centre for Public Service Excellence.
- Alvanie, S.M. Akhavan Alavy, S.H. Bayat, T. & Hosainy Fard, S.M. 2013. Reviewing and analyzing the programs of the National Elite Foundation in the fields of recognizing, attracting, supporting and supporting the elites. *Management in The Islamic University*, 1(3), 41-70. [In Persian].
- Baranie, S., Faghihi, A.H., Najaf Baigy, R. 2017. Obstacles to the Transformation of the Iranian Administrative System: A Study in Organizational Culture. *Public Management Research*, 36(10), 5-30. [In Persian].

- Bell, D.A. 2016. *The China Model: Political Meritocracy and Limits of Democracy*. Princeton University Press, 1-360. **doi:10.1017/S1537592715003291**
- Brezis, E.S., & Crouzet, F. 2004. *The institutions of the recruitment of power elites, meritocracy, and economic growth in western democracies*. Venice International University, San Servolo.
- Erfanian K Hanzadeh, H., Najaf Baigy, R., Daneshfard, K. 2014. *Electronic human resource management, a tool for transformation in productivity*. *Productivity management*, 32(8), 7-35. [In Persian].
- Erlinghagen, M., Ette, A. F., Schneider, N., Nils Witte, The. (2021). *Global Lives of German Migrants: Consequences of International Migration Across the Life Course*, 1-324. ISSN 2364-4087 ISSN 2364-4095 (electronic), IMISCOE Research Series, ISBN 978-3-030-67497-7, Springer. **doi:10.1007/978-3-030-67498-4**
- Estebaa, O., González-Fuente, F., Iñigo, (2014), *The Migration of Skilled Women: A Case Study in the United Kingdom*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 161 (2014) 234-240, Elsevier. **doi:10.1016/j.sbspro.2014.12.052**
- Facchini, G., Maggie, Y., Liu, Mayda, A. M., Zhou, M. (2019), *China's "Great Migration": The impact of the reduction in trade policy uncertainty*, *Journal of International Economics* 120 (2019) 126-144, Elsevier. **doi:10.1016/j.jinteco.2019.04.002 0022**
- Faghihie, A.H., Memarzadeh Tehran, G.H., Safary, S., & Tahery Godarzy, H. 2013. *Designing a knowledge strategy model for Iranian government organizations*. *Journal of Management Improvement*, 7(2), 5-30. [In Persian].
- GHasemy, F., Daneshfard, K., Najaf Baigy, R., & Afshar Kazemy, M.A. 2017. *Pathology of the Ministry of Petroleum*. *Journal of Management of Government Organizations*, 1(8), 79-92. [In Persian]. **doi:10.30473/ipom.2019.48129.3765**

- Hazanzadeh,H., Mirsepasi,N., Faghihi,A.H., Najaf Baigy,R., & Afshar Kazemy,M.A. 2019. Providing a model system for attracting, providing and modifying entrepreneurial human resources in Iranian government organizations. *Journal of Productivity Management*,1(14),75-96.[In Persian].
- Ijewereme, O.B. 2018. Civil service reforms and governance challenges in nigeria. In: *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*.PP.1-10.Springer.**doi:10.1007/978-3-319-31816-5_3535-1**
- Islam, M.S. 2018. *Quota Versus Merit: From Affirmative Action to Meritocracy*. BRAC University.
- Jazany,N., Tavakoly Nejad,h., Memarzadeh Tehran,GH., & Afshar Kazemy,M.A. 2016. Identify and prioritize effective factors in employee retention . *Journal of Human Resource Management Research*,4(8),155-185.[In Persian]
- Korsnes,O., Heilbron, J., Hjellbrekke, J., Bühlmann, F., & Savage, M.2017.*New Directions Elite Studies*.Taylor & Francis, 1-330. 15032-0843d-1pass-r02.indd
- Libman, A. 2017. Bureaucracy and economic growth. In: *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*. Springer International Publishing. **doi:10.1007/978-3-319-31816-5_673-1**
- Murugova, V.V., Skorobogatov, A.V., Bagaeva, I.V., Volkova, N.V., Pavlova, V.A., Zhuravlev, V.P., & Apraksina, N.D. 2015. Positional approach to the political elite criteria selection in democratic states. *Journal of Sustainable Development*. 8(3), 271-276. ISSN 1913-9063 E-ISSN 1913-9071
- Offu, P.O., Ukeje, I.O., & Offu, O.F. 2018. Service: The matrix of good governance in Nigeria-Africa. In: *Service: The Matrix of Good Governance in Nigeria-Africa*. *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*.Springer,1-15.**doi:10.1007/978-3-319-31816-5_3499-1**

- Power M.J., & Kennedy, M. 2010. "The Smokescreen of meritocracy": Elite education in Ireland and the reproduction of class privilege. *Journal for Critical Education Policy Studies*.8(2). PP. 223-248.
- Salter, B., Zhou, Y., Datta, S., & Salter, C. 2016. Bioinformatics and the politics of innovation in the life sciences: Science and the state in the United Kingdom, China, and India. *Science, Technology & Human Values*. 41(5). PP. 793-826.**doi:10.1177/0162243916631022**
- Samet, K. (2013), Circular migration between the North and the South: Effects on the source Southern economies, *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 93 (2013) 225 – 242, Elsevier. **doi: 10.1016/j.sbspro.2013.09.182**
- SHatery, K., Abily, K.H., Rezaiean, A., GHolipoor, A., & Moradfam, S.H. 2015. Factors affecting the retention of talents and elites of the electricity industry in order to implement the general policies of science and technology. *Strategic and macro policies*, 12. [In Persian].
- Subbotin, A. Samin, A. (2021), Brain drain and brain gain in Russia: Analyzing international migration of researchers by discipline using Scopus bibliometric data 1996–2020 , *Scientometrics* (2021) 126:7875–7900 , Springer. **doi:10.1007/s11192-021-04091-x**
- T. Cowan, A. R. Cowan, K. T. Walsh, S. (2019), *Mitigating High-Skill Brain Drain in Low-Growth Economies: An Examination of Existing Brain-Drain Threats in New Mexico and Strategy and Policy Alternative to Address Them*, Portland State University, 1-8. **doi:978-1-890843-39-7-2019 PICMET.**
- Taghavi Damghany, S.R. 2007. *An Attitude on Islamic Management*. Islamic Advertising Organization, 7. [In Persian].
- Tan, K.P. 2008. Meritocracy and elitism in a global city ideological shifts in Singapore. *International Political Science Review*. 29(1). PP. 7-27. **doi:10.1177/0192512107083445**

- Watts, M., Rodriguez Mora, J.V., & Comerford, D. 2017. The rise of meritocracy and the inheritance of advantage. *Society for Economic Dynamics*, 1-49.
- WORLD BANK ECA ECONOMIC , UPDATE FALL (2019). Migration and Brain Drain. Europe and Central Asia Economic Update Office of the Chief Economist Fall, 1-136. **doi:10.1596/978-1-4648-1506-5**
- Zhang , T.H. 2019.The rise of the princelings in china: career advantages and collective elite reproduction.*Journal of East Asian Studies*. 19(2), 169-196. **DOI: 10.1017/jea.2019.11**
- Zhatkanbaeva , A. Zhatkanbaeva, J. Zhatkanbaev, E. (2012),The impact of globalization on "brain drain" in developing countries, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 47 (2012) 1490–1494, Elsevier. **doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.848**