

شیوه‌های اثربخش در پیشگیری از بروکوچی نخبگان علمی (مطالعه موردي: استان مازندران)

حیدر جانعلیزاده چوبستی،^{*} اکبر علیوردی‌نیا^{*} و شیوا پورقاضی^{**}

تاریخ دریافت ۱۳۹۳/۱۰/۱۳ | تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۱۲/۱۱

با به کارگیری چه شیوه‌های مؤثری، می‌توان در ممانعت از بروکوچی نخبگان علمی، موفق عمل کرد؟ هدف اصلی این مقاله ارائه تحلیلی جامعه‌شناسنی از پاسخ اعضای بنیاد ملی نخبگان استان مازندران به سؤال مذکور بوده است. وجه مشترک بررسی علل‌های مؤثر در مهاجرت و شیوه‌های اثربخش و موفق برای ممانعت از بروکوچی نخبگان علمی از نظر پاسخ‌دهندگان، نخست آن است که آنها هم عوامل مهاجرت و هم شیوه‌های ممانعت را متنوع و متعدد می‌دانند، و دوم، آنها این عوامل و شیوه‌ها را نه به ویژگی‌های نخبگان بلکه به شرایط و عوامل اجتماعی نسبت داده‌اند (تحلیلی جامعه‌شناسنی). اگرچه از نظر این آزمودنی‌ها، بیشتر عوامل و شیوه‌های اشاره شده به شرایط و نحوه عمل عامل‌های اجتماعی در بیرون فضای علم مربوط می‌شود (رویکرد بروونگر)، تا عوامل و شیوه‌های مربوط به شرایط اجتماعی داخل فضا و نهاد علم (رویکرد درونگر)، اما آنها اصلاح نابسامانی‌های معین در هر دو محیط اجتماعی داخل و خارج فضای علم و تعامل میان آنها را راهبردی موفق برای ممانعت از خروج نخبگان علمی می‌دانند.

کلیدواژه‌ها: نخبگان علمی؛ فرار مغزها؛ عوامل و شیوه‌های مؤثر در تکاهداشت نخبگان؛ تحلیلی جامعه‌شناسنی؛ نظام آموزش عالی

* دانشیار دانشکده علوم انسانی و علوم اجتماعی، دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)؛

Email: hjc@umz.ac.ir

* استاد دانشکده علوم انسانی و علوم اجتماعی، دانشگاه مازندران؛

Email: aliverdinia@umz.ac.ir

** کارشناسی ارشد پژوهش علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی و علوم اجتماعی، دانشگاه مازندران؛

Email: sh_pourghazi@yahoo.com

مقدمه و بیان مسئله

نخبگان کسانی هستند که به تعبیر پاره‌تو: «دارای خصوصیاتی استثنایی و منحصر به فرد یا دارای استعداد و قابلیت‌هایی عالی در زمینه کار خود یا در بعضی فعالیتها می‌باشند» (گی روش، ۱۳۷۰: ۱۴۶). آنان به دلیل نقش، جایگاه و توانایی مخصوصی که دارند، موقعیت برتری نسبت به متوسط اعضای جامعه می‌یابند و اعضای ممتاز جامعه محسوب می‌شوند. بنابراین در جریان تحولات جامعه، نقش و اثر این گروه بسیار تعیین کننده است؛ زیرا نه تنها طرح ایده‌ها و پیشنهادهای جدید، بلکه ترویج و تبلیغ آنها نیز با هدایت و حمایت آنان نیز می‌تواند انجام شود. این نقش‌ها و کارکردها در اسناد بالادستی کشور نیز مدنظر واقع شده است؛ به طوری که مطابق سند راهبردی کشور در امور نخبگان (مصطفوی ۲۴۸ جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی در مهرماه ۱۳۹۱)، نخج به فردی برجسته و کارآمد اطلاق می‌شود که در خلق و گسترش علم، فناوری، هنر، ادب، فرهنگ و مدیریت کشور در چارچوب ارزش‌های اسلامی اثرگذاری بازداشته باشد و همچنین فعالیت‌های وی بر پایه هوش، خلاقیت، انگیزه و توانمندی‌های ذاتی از یک سو و خبرگی، تخصص و توانمندی‌های اکتسابی از سوی دیگر، موجب سرعت بخشیدن به پیشرفت و اعلای کشور شود.^۱

نتایج مورد انتظار از تعریف مذکور زمانی ممکن و محقق می‌شود که ابتدا تمام یا بیشترین تعداد نخج مورد نظر در این تعریف در کشور بمانند و به خارج از کشور کوچ نکند و دوم (شرط مهم‌تر) جامعه با به کارگیری درست، بهنگام و مستمر آنها بتواند از ایده‌ها، خلاقیت‌ها و توانمندی‌های نخبگان مانده در کشور به کیفیتی صحیح و بهینه استفاده نماید (چه، نگهداری نخبگان علمی در کشور بدون به کارگیری صحیح آنها و یا بدون استفاده بهینه و متناسب با تخصص آنها، عملأ هدررفت و فرسودگی نخبگی علمی است و منطق عقلی، دینی و توسعه‌ای چنین کنشی را نمی‌پذیرد و قابل دفاع نمی‌داند). اما بررسی‌های علمی نشان می‌دهد که هر دو شرط بیان شده در ایران رعایت نشده است و به وجهی قابل ملاحظه نقض نیز شده است. دلیلش آن است که هم بسیاری از نخبگان علمی به خارج از کشور کوچ

۱. سند مورد اشاره در این سایت قابل دستیابی است:

<http://www.iranculture.org/fa/simpleView.aspx?proID=1833>

کرده‌اند (حسینی، ۱۳۹۲؛ فراستخواه، ۱۳۹۰) و هم بسیاری از نخبگان علمی که در کشور ماندند و آماده ارائه خدمات علمی بر جسته و مهم در کشور هستند، بهنگام، به درستی، و متناسب با تخصص و توامندی‌هایشان استفاده نشده است (پورقاضی، ۱۳۹۱؛ یثربی، ۱۳۹۲) و بعضی از آنها بی که شناسایی و عضو بنیاد نخبگان هم شده‌اند و یا خلاقیت‌ها، ابداعات و اختراعات آنان ثبت شده است، رها می‌شوند (پورقاضی، ۱۳۹۱). چرا؟ چه مشکلاتی وجود دارد؟ چگونه می‌توان این مشکلات را حل کرد؟

یثربی (۱۳۹۲) با طرح دو پرسش اساسی (می‌خواهیم بدانیم که چرا از نخبگان ما تعدادی فرار می‌کنند و تعدادی دیگر که در این کشور می‌مانند مورد بهره‌برداری لازم قرار نمی‌گیرند و در تحول جامعه نقشی ندارند؟!) علل فرار نخبگان و کم بهره‌گیری از نخبگان حاضر در ایران را به شش عامل و محور زیر مرتبط دانسته است: ۱. علمی نبودن جامعه، ۲. جدی نگرفتن تخصص، ۳. مدیریت غیرنخبگان، ۴. بی‌توجهی دانشگاه‌ها به نیاز جامعه، ۵. تحقیر نخبگان، ۶. محدودیت‌های غیرمنطقی. بنابراین جامعه نیاز دارد تا به سمتی هدایت شود که هم نخبگانش در کشور بمانند و هم از قابلیت‌های منحصر به فرد این نخبگان استفاده تمام برده شود. چگونه این مهم قابل تحقق است؟ به عبارت روشن‌تر، طرح این پرسش که (چگونه و با به کار گیری چه شیوه‌های کارسازی می‌توان از مهاجرت نخبگان علمی به شرط بهره‌گیری صحیح از قابلیت‌های آنها جلو گیری کرد؟) موضوع مهمی است که نیازمند کنکاش علمی - جامعه‌شناختی است.

تحقیقاتی که در کشور ما در زمینه فرار مغزها انجام شدند، بسیار است، ولی آنها عمدها پدیده مهاجرت نخبگان را مورد بررسی قرار داده‌اند. خلاصه تحقیقاتی که در این خصوص وجود دارد این است که از نقطه‌نظر خود اعضای بنیاد ملی نخبگان در خصوص چرایی مهاجرت و خاصه چگونگی مانع شدن از مهاجرت نخبگان علمی (شیوه‌های کارساز برای حفظ و نگاهداشت آنها)، تحقیقات جامعه‌شناختی خاصی یافت نشده است، به همین دلیل این تحقیق، به دنبال شناسایی و ارائه تحلیلی جامعه‌شناختی از عوامل و شیوه‌های مؤثری است که امکان نگاهداشت نخبگان علمی را در کشور از منظر خودشان فراهم می‌کند. برای نیل به این هدف، پرسش اصلی تحقیق به شرح زیر مطرح شده است:

- به نظر نخبگان علمی عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران، شیوه‌های مؤثر بر

جلوگیری از برونکوچی و نگاهداشت نخبگان علمی چه هستند؟ به عبارت دیگر، با به کارگیری چه شیوه‌های مؤثری می‌توان در نگاهداشت و حفظ نخبگان، موفق عمل کرد؟

۱. پیشینه پژوهش

اگر چه مطالعات فراوانی در ایران و جهان درخصوص چرایی برونکوچی نخبگان علمی انجام شده است (برخی از این تحقیقات عبارتند از؛ علامه‌الدینی و همکاران، ۱۳۸۴؛ جواهری و سراج‌زاده، ۱۳۸۴؛ صالحی عمران، ۱۳۸۵؛ ارشاد و حمایت‌خواه جهرمی، ۱۳۸۶؛ عسگری و همکاران، ۱۳۸۷، فرتونک‌زاده و اشراقتی، ۱۳۸۷؛ موحد و نیازی، ۱۳۸۷؛ طالبی زیدی و رضایی، ۱۳۸۸؛ حاتمی، جهانگیری و فتاحی، ۱۳۹۱؛ Panahi, 2012; Hunter, 2012; Oswald, 2009; McAusland and Kuhn, 2010; Bang and Mitra, 2011; Benedict and Ukpere, 2012; Riberio and et al., 2014; Lee and Moon, 2013; Ngoma and Ismail, 2013؛)، اما مطالعات علمی درخصوص شیوه‌های مؤثر در نگاهداشت نخبگان علمی در ایران اندک است. البته، قابل تدلیل است که راه معقول و ممکن برای آگاهی و ارائه شیوه‌های موفق برای جلوگیری از برونکوچی نخبگان از طریق شناخت صحیح و معتبر علل مؤثر بر برونکوچی ممکن می‌شود. طبق جست‌وجوهای انجام شده و تحقیقات قابل دسترس، مطالعات اندکی درخصوص تحلیل شیوه‌های مؤثر بر جلوگیری از خروج نخبگان انجام شده است. به‌ندرت این تحقیقات با بیش و تحلیل جامعه‌شناسخانه مضاعف است. با این وجود، سه پژوهش و یا مقاله مكتوب که آن هم به‌طور مختصر به شیوه‌های نگاهداشت نخبگان پرداخته‌اند، در این بخش مورد بررسی واقع می‌شوند.

فلاحتی و منوریان (۱۳۸۷) به بررسی «عوامل مهاجرت نخبگان (سرمایه‌های انسانی) و ارائه راهبردهای مناسب برای پیشگیری از این پدیده در بین دانش‌آموzan دوره پیش‌دانشگاهی شهر تهران» پرداخته‌اند. مطالعه آنها با استفاده از روش کتابخانه‌ای به شیوه معمول روش‌های فراتحلیل و توصیفی از نوع پیمایشی انجام شده است. همچنین برای شناخت ابعاد مهاجرت در گذشته و کمک به توصیف و تحلیل وضعیت موجود، تا اندازه‌ای از «تحقیقات تاریخی» نیز بهره گرفته شده است. از منظر این محققان، عوامل اصلی مهاجرت: ۱. علمی، آموزشی و پژوهشی، ۲. اقتصادی، ۳. فرهنگی و اجتماعی، ۴.

سیاسی - مدیریتی هستند، و عوامل سیاسی - مدیریتی، بیش از عوامل دیگر در گریز نخبگان در جامعه مورد بررسی نقش داشته‌اند. این محققان با استفاده از ماتریس SWOT، هفت راهبرد برای کاهش گریز نخبگان و جلوگیری از فرار مغزها پیشنهاد کردند:

۱. ارتقای سطح علمی - پژوهشی کشور،
۲. تأمین و رفاه معیشتی نخبگان (ایجاد رابطه مثبت میان سواد، تخصیص و دارایی) از طریق تلاش برای تنظیم و تناسب بین شغل، تحصیل و درآمد،
۳. ایجاد فضای مطلوب اجتماعی برای نخبگان (ایجاد رابطه مثبت میان سواد و متزلت از طریق وضع قوانین و مقررات برای تأمین امنیت شغلی و اجتماعی استادان، متخصصان و پژوهشگران)،
۴. افزایش و تقویت حس تعهد ملی،
۵. مشارکت نخبگان در امور (به وسیله فراخوان گستره‌ده متخصصان ایرانی داخل و خارج از کشور برای همفکری و همکاری در زمینه‌های مختلف آموزشی، پژوهشی و اجرایی)،
۶. برقراری نظام شایسته‌سالاری (با رویکرد جذب متخصصان نخبه برای تصدی مشاغل مدیریتی دستگاه‌ها و نهادهای توسعه‌ای و علمی کشور)،
۷. گسترش آزادی‌های فردی - اجتماعی.

جانمردی (۱۳۸۶)، به بررسی پدیده مهاجرت نخبگان در ایران از سال ۱۳۳۲ تا ۱۳۸۵ در سقز، واقع در استان کردستان پرداخت. از نظر ایشان با توجه به اهمیت جایگاه نیروهای متخصص و کارآمد در فرایند توسعه و پیشرفت جامعه، مهاجرت این گروه از افراد آثار زیان‌باری را بر ساختار جامعه وارد خواهد کرد. نظریات کلاسیک، مکتب تضاد، نظریات سیستمی، مدل رفتاری، محرومیت نسبی، سرمایه انسانی و نظریه دوگانگی ساختاری، نظریات به کار رفته در این پژوهش هستند. در این پژوهش، از روش پیمایشی برای بررسی جامعه نمونه استفاده شده است، و جامعه آماری پژوهش دربرگیرنده پنجاه نفر از دارندگان مدارک کارشناسی ارشد و دکتری در رشته‌های مختلف دانشگاهی است که با استفاده از سامانه‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی، شرایط اقامت در کشورهای مهاجرپذیر را فراهم کرده‌اند. براساس تحلیل داده‌ها، متغیرهای پایگاه اقتصادی - اجتماعی، سن، جنس، وضعیت تأهل، فشارهای اجتماعی، ساختار علمی، مشارکت سیاسی، تمایزات قومی، شبکه‌های ارتباطی، امنیت

اجتماعی، فاصله طبقاتی، امکانات رفاهی، ساخت سیاسی، قانونمندی جامعه، امکانات پژوهشی و ضوابط پذیرش مهاجران، با مهاجرت نخبگان رابطه معناداری دارد و متغیرهای دیگر یعنی شغل، رشته تحصیلی و مشارکت اجتماعی با مهاجرت نخبگان رابطه معناداری ندارد. از نظر این محقق، لازمه نگهداشت نخبگان، بازسازی جدی اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در سطح کلان، میانه و خرد است که عبارت اند از:

- توزیع عادلانه امکانات علمی - پژوهشی بین نخبگان صرف نظر از جنسیت، قومیت، مذهب و وابستگی های سیاسی؛

- تدوین سیاست های تشویق بازگشت نخبگان مهاجر به ایران و ایجاد شرایط مساعد برای آنان؛

- ضابطه مند کردن رتبه های تحصیلی و فرصت علمی دانشگاه ها و استفاده از دارندگان مدرک کارشناسی ارشد به عنوان مرتبی در دانشگاه ها، بالاخص در مناطق محروم کشور؛
- ایجاد زمینه های علمی و فراهم کردن امکان دسترسی نخبگان به اطلاعات جدید در حوزه های علمی؛

- جلوگیری از رشد قارچ گونه دانشگاه ها و اهمیت دادن به کیفیت علمی آنها؛
- ایجاد فرصت های لازم برای رشد توانایی های فردی، مهارت های زندگی و فرهنگ های بومی با رویکرد تلفیقی؛
- دادن آزادی بیان و اندیشه به نخبگان در چارچوب قانون برای مشارکت در حوزه های سیاسی و اجتماعی؛

- اصلاح دستگاه ها و مدیریت های علمی کشور با توجه به شایسته سالاری و سپردن مدیریت های علمی به افراد متخصص و متعهد؛

- ایجاد شرایط مساوی و مناسب بین متخصصان و فراهم کردن امکانات بیشتر برای طالبان تحقیق و پژوهش؛

- ایجاد امنیت شغلی و اجتماعی مطلوب به دور از دغدغه برای فرهیختگان و از بین بردن تبعیض و تعصب در جذب نخبگان؛

- ارتقای سطح زندگی و حل مشکلات فردی نخبگان؛

- سامان‌دهی به وضعیت علمی دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی با توجه به نیازهای جامعه، به منظور تولید دانش و فناوری در ایران، در جهت رشد و توسعه علمی کشور. معمتمدی (۱۳۸۴) به «بررسی عوامل مرتبط با نگهداشت نیروهای متخصص در مناطق محروم» پرداخت و موضوع جذب و نگهداشت نیروهای متخصص را در سه منطقه فارسان، اردل و لردگان از مناطق استان چهارمحال و بختیاری مطالعه کرده است. در این پژوهش، مجموعاً ۴۹۰ نفر از نیروهای متخصصی که در ادارات مختلف مشغول فعالیت بودند، به ابزارهای تحقیق پاسخ دادند. این تحقیق، از نوع زمینه‌یابی بوده، و اطلاعات مورد نیاز آن نیز به روش میدانی جمع‌آوری شده است. تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون کای اسکوایر و رگرسیون لجستیک نشان داد: نیروهای متخصص بومی و غیربومی تقریباً به طور یکسان مقاضی انتقال از مناطق محروم بوده‌اند و این بدان معناست که سیاست تربیت نیروهای بومی به عنوان متخصص، نتوانسته است منجر به نگهداشت نیروهای متخصص در مناطق محروم شود. همچنین دیگر یافته‌ها نشان داد، متغیرهایی چون رضایتمندی شغلی، نوع استخدام، نوع منزل مسکونی و سن در میزان تمايل به انتقال از مناطق محروم مؤثر بوده‌اند. پیشنهادهای مؤثر در نگهداشت نیروهای متخصص براساس بیشترین فراوانی عبارت اند از: ۱. فراهم کردن امکانات رفاهی، ۲. افزایش حقوق و مزايا، ۳. فراهم کردن منازل سازمانی، ۴. ارتقای علمی کارکنان (اعطای بورس تحصیلی آموزش‌های کوتاه‌مدت)، ۵. اعطای وام و تسهیلات بانکی، ۶. بها دادن به نیروهای متخصص (بومی و غیربومی)، ۷. وسیله ایاب و ذهب، ۸. واگذاری زمین، ۹. اعطای گروههای تشویقی، ۱۰. ایجاد انگیزه کار. بررسی این سه مطالعه نشان می‌دهد که جامعه آماری این تحقیقات از اعضاي بنیاد ملی نخبگان نبودند و مطالعه اخیر نیز به بحث برون‌کوچی از ایران متمرکز نشده است.

۲. ملاحظات تئوریتیکی و چارچوب نظری

در ارتباط با موضوع جذب و نگهداشت نخبگان، نظریه‌های جامعه‌شناسی مشخص و مستقیمی وجود ندارد. اما در این خصوص از رویکردهای جامعه‌شناسی (مثل رویکرد ترکیبی جرج ریتزر در تحلیل واقعیت‌های اجتماعی (Ritzer, ۱۳۷۴) یا رویکردهای

درونگرا، یا بروونگرا یا تلفیقی در جامعه‌شناسی علم) می‌توان بهره برد. مبتنی بر این توضیح، برخی رویکردها و نظریه‌ها در زیر آورده می‌شوند: نظریه‌های کارکردی از جمله نظریه‌هایی هستند که در زمینه مهاجرت مطرح شده‌اند، در این نظریه مهاجرت دارای کارکردی اجتماعی است و همواره به عنوان یک اهرم تعادل بین نقاط مختلف، نقش دارد. در این نظریه، مهاجرت یک امر طبیعی و الزاماً تلقی می‌شود که در پی به هم خوردن تعادل در جامعه به وجود می‌آید (کلاتری خلیل‌آباد و صالحی، ۱۳۸۰).

در همین راستا، نظریه‌های سیستمی نیز معتقدند که نوعی سیستم بر جهان حاکم است که توسعه ناموزون بین کشورهای مرکز و پیرامون را باعث شده است. این نوع توسعه باعث می‌شود جمعیت از کشورهای پیرامونی به کشورهای پیشرفته مهاجرت کنند (مرادی، سلطانی و شاهقلیان، ۱۳۷۲).

نظریه اورت سی. لی که به «تئوری عوامل دافعه و جاذبه» معروف است، معتقد است: در صورتی که برایند عوامل برانگیزند و بازدارنده مثبت باشد، میل به مهاجرت در فرد ایجاد می‌شود و چنانچه عوامل شخصی تواند این تمایل را از بین برد و موانع موجود در جریان مهاجرت نیز تأثیر بازدارنده‌ای اعمال نکند، مهاجرت عینیت می‌یابد و فرد حرکت خود را از مبدأ به مقصد آغاز می‌کند. از دیدگاه لی، هیچ‌گاه نمی‌توان مجموعه دقیق عواملی که فرد را مجبور به مهاجرت یا از آن منع می‌کند، احصا کرد؛ اما می‌توان آنها را که از اهمیت بیشتری برخوردارند و یا به لحاظ کمی قابل اندازه‌گیری‌اند را مورد شناسایی و توجه ویژه قرار داد، زیرا مهاجرت یک امر گزینشی است. این امر نشان می‌دهد که عده‌ای به شاخصه‌ها و عوامل مثبت در مبدأ واکنش نشان داده و قابلیت‌های متفاوتی در کاهش موانع موجود از خود نشان می‌دهند (Lee, 1966). براساس این نظریه، افراد غالباً تحت تأثیر عوامل جاذب نقاط مهاجری‌زیر و عوامل دافع نقاط مهاجرفروست اقدام به مهاجرت می‌کنند (موبوگنج، ۱۳۷۲).

چنانکه ملاحظه می‌شود این نظریه‌ها به علل و چرایی مهاجرت افراد می‌پردازنند، اما به نظر می‌توان از آنها عوامل و شیوه‌های مؤثر بر ممانعت از مهاجرت را نیز کشف و استخراج کرد. با این وجود، به نظر شاید منطقی‌تر و واقع نمایاتر آن باشد که از رویکردهای

جامعه‌شناسی علم (خاصه رویکرد ترکیبی) برای کشف عوامل و شیوه‌های مؤثر بر نگاهداشت نخبگان علمی به عنوان چارچوب نظری این پژوهش بهره برد. سه رویکرد عمده در جامعه‌شناسی علم عبارتند از: ۱. رویکرد برونگرا، ۲. رویکرد درونگرا و ۳. رویکرد تلفیقی یا ترکیبی. رویکرد برونگرا به عوامل بیرون فضای علم برای توضیح وضعیت علم و امور مربوط به آن توجه و تأکید دارد. این رویکرد واقعیت‌های علمی را دستخوش تعین یا جبریت عوامل ماورای علمی و مشخصاً عوامل اجتماعی می‌داند (توکل، ۱۳۷۰: ۸۲). در رویکرد درونگرا، واقعیت‌های علمی تحت تأثیر عوامل درون فضای علم قرار دارند و در چارچوب عملکرد اجتماع علمی قابل تبیین است. در رویکرد سوم (تلفیقی) به هر دو نوع عوامل درون و بیرون فضای علم توجه و تأکید می‌شود. دلیل این انتخاب به کارآمدی این رویکرد از جهت جامعیت و مبتنی بر یعنیش جامعه‌شناختی آن بر می‌گردد. براساس رویکرد ترکیبی برای مطالعه وضعیت علم در ابعاد مختلف (مثلاً به لحاظ تکوین، ترویج، ارتقا، انحطاط فعالیت‌های علمی) از جمله مهاجرت نخبگان یا مانع شدن آن (نگاهداشت آنها) و تغییر و تحولات مربوطه لازم است هر دو نوع عوامل اجتماعی داخل و خارج فضای علم مورد توجه واقع شود (جانعلیزاده چوببستی و سلیمانی بشلی، ۱۳۸۸).

۳. روش پژوهش

روش این پژوهش، روش پیمایشی اینترنتی است. جامعه آماری همه نخبگان علمی (عضو بنیاد ملی نخبگان) استان مازندران بوده است که تا سال ۱۳۹۱ عضو این بنیاد شدند و آدرس ایمیلی آنها از طرف مسئولان آن در اختیار محققان قرار داد شد. با توجه به اینکه تعداد نخبگان علمی عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران پایین و اندک بود، به منظور به حداقل رساندن دقت مطالعه و بالا بودن احتمال عدم مشارکت بخش قابل ملاحظه‌ای از این نخبگان در این مطالعه از تمام شماری در جمع آوری داده‌ها استفاده شد. برای جمع آوری داده‌های مورد نظر تحقیق، پرسش‌نامه محقق ساخته در اختیار ۲۸۸ نفر از نخبگان علمی عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران قرار گرفت و مشارکت کنندگان به صورت خوداجرا به تکمیل آن اقدام کرده و به صورت ایمیلی پاسخ دادند. پس از سه

مرحله ارسال پرسشنامه با فواصل زمانی مناسب، حدود ۴۰ نفر به ارسال ايميلی واکنش نشان دادند، اما فقط ۳۲ پرسشنامه تکمیل شد، با ارائه پرسشی باز از اين نخبگان درخواست شد تا عوامل و شیوه‌های مؤثر برای نگاهداشت نخبگان در ایران را بيان کنند. به عبارت دقیق‌تر، پرسش مورد اشاره عبارت بود: به‌نظر شما شیوه‌های مؤثر در نگاهداشت نخبگان علمی ایران کدامند؟ برای اینکه از مهاجرت برخی نخبگان علمی به کشورهای دیگر جلوگیری کیم و آنها در ایران بمانند، چه شیوه‌های مؤثری می‌توان به کار گرفت و چه کارهایی لازم است انجام شود؟ پاسخ‌های ارائه شده به این پرسش مبتنی بر چارچوب نظری منتخب، مدنظر، تحلیل و نتیجه‌گیری واقع شدند. در تحلیل پاسخ‌های این نخبگان به پرسش باز مطرح شده، از روش تحلیل محتوا بهره گرفته و سعی شد راه حل‌ها و شیوه‌های اثربخشی که پاسخ‌دهندگان در راه جلوگیری از کوچ نخبگان علمی به آنها اشاره کردند، کشف و استخراج شوند که در مواردی هم عین جملات آنها به صورت مستقیم آورده شدند. در راستای دستیابی به این هدف، عبارت‌ها، جملات مكتوب و معنای نوشته‌های این مشارکت‌کنندگان ملاک تحلیل قرار گرفتند.

۴. یافته‌های پژوهش

۱-۴. ویژگی‌های جمعیتی - اجتماعی و آموزشی نخبگان
ویژگی‌های جمعیتی - اجتماعی و آموزشی نخبگان عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران،
که در این مطالعه مشارکت کردند، به شرح زیر است:

مردان با ۹۰/۶ درصد، بیشترین وزنان با ۹/۴ درصد، کمترین تعداد نخبگان علمی را به خود اختصاص داده‌اند. میانگین سنی پاسخگویان ۲۷/۹ سال است. ۶۲/۵ درصد از پاسخگویان متاهل و ۳۷/۵ درصد هم مجرد گزارش شده‌اند. هیچ کدام از پاسخگویان، تک فرزند خانواده نبوده‌اند. این در حالی است که ۵۰ درصد آنها، فرزند دوم خانواده هستند. ۱۸/۸ درصد از پاسخگویان در روستا متولد شده‌اند، و ۸۱/۲ درصد در شهر. بیشترین و بالاترین مدرک تحصیلی نخبگان عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران، تحصیلات فوق لیسانس و دکتراست که هر کدام به صورت مساوی ۲۱/۹ درصد را تشکیل می‌دهند

(در مجموع حدود ۴۶ درصد). میزان تحصیلات پدر اکثر نخبگان (۳۱/۲ درصد) دیپلم و میزان تحصیلات مادر اکثر آنها (۲۱/۹ درصد) نیز دیپلم بوده است. بیشترین درآمد پدر پاسخگویان (۴۶/۹ درصد) در ماه تا ۱/۵ میلیون تومان است و نیز مادر اکثر پاسخگویان (۵۶/۲ درصد) بی درآمد هستند. پدران ۳۲/۲ درصد از پاسخگویان بازنشسته و مادران ۴۵/۴ درصد خانه‌دار بوده‌اند.^۱

۴-۲. شیوه‌های ارائه شده از سوی نخبگان برای جذب و نگاهداشت نخبگان علمی در داخل کشور

نخبگان علمی مشارکت کننده در این مطالعه شیوه‌های مؤثر، شدنی و متنوعی را برای نگاهداشت نخبگان علمی پیشنهاد و ارائه کردند. در این بخش تحلیلی از این شیوه‌ها ارائه می‌شود:

- از جمله راهکارهای مهم و اساسی برای جلوگیری از پدیده «فرار مغزها»، ایجاد شغل مورد پسند و متناسب با مهارت و تخصص نخبگان است که با دستمزد کافی نیز همراه باشد. در این راستا، مورد انتظار است ضمن دعوت به کار از این نخبگان، حرمت و شأن آنها نیز حفظ شود.^۲ نخبه‌ای در این باره بیان داشت:

«خیلی از دوستانم به خاطر نداشتن یا عدم امید به یک شغل دلخواه رفتند. به نظرم باید بالا فاصله استخدام شوند صاحب درآمد شوند از آنها برای مشارکت در پروژه‌های علمی دعوت شود به نحوی با آنها بخورد ویژه شود که احساس کنند کسی آنها را می‌خواهد. یعنی دولت به دنبال نخبه‌ها با دعوت نامه‌های رسمی برود نه اینکه نخبه‌ها دنبال کار بگردند». و یا نخبه‌ای دیگر همین نکات را با جملاتی رسالت‌چنین نگاشت: «عامل دیگر نخبه گریزی امید به آینده است. اگر نیک به دامنه سنتی نخبگان بنگرید، حدود سنین بالای ۲۵ سال خواهند بود و از نظر دانش آکادمیک دارای تحصیلات بالای کارشناسی ارشد

۱. البته تأکید می‌شود که یافته‌های به دست آمده در این مطالعه فقط نسبت به ۳۲ نخبه علمی مشارکت کننده در این پژوهش منطبق و صادق است و به لحاظ آماری قابل تعمیم به سایر نخبگان علمی نمی‌تواند باشد.

۲. ایجاد شغل در جامعه از راه‌های متفاوتی می‌تواند صورت گیرد؛ ایجاد امنیت برای سرمایه‌گذاری خارجی، تشویق مردم به مشارکت در سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی، دادن وام و یارانه به صاحبان تخصص برای سرمایه‌گذاری در شغل تخصصی، تخفیف مالیاتی و ارائه تسهیلات به نخبگان از جمله این راه‌ها می‌تواند محسوب شود.

هستند. این افراد به دلیل اینکه در سنی هستند که نیاز به پایه ریزی برای زندگی شخصی خود دارند؛ در حالی که دستهای خالی آنان و مشکلات مادی پیش روی ایشان انگیزه‌های ماندن را سست می‌کنند و برای چاره‌جویی، اندیشه رفتن را به امید یافتن زندگی بهتر در ذهن مبادر می‌سازد و او را به سوی بردگی با نام آزادی در اندیشه برای دیگران می‌کشاند. ریشه این مشکل نیز کاملاً نمایان است، بی‌تدبیری در گسترش رشته‌های دانشگاهی بدون بسترسازی برای کار! اگر نخهای امکان کار داشته باشد، چندان می‌باشد رفتن نخواهد داشت».

لازم است همه تلاش‌ها صورت گیرد تا بی‌عدالتی و تبعیض در فضای کسب و کار برداشته شود و زمینه‌ای فراهم گردد تا نخبگان بتوانند از ضروریات زندگی برخوردار شوند. انجام این امور موجب نگاهداشت نخبگان می‌شود. چنانکه یکی از مشارکت کنندگان این مطالعه چنین مرقوم داشتند:

«مهم ترین شیوه در نگاهداشت نخبگان، جلوگیری از تبعیض است. یعنی؛ با مهیا شدن شرایط عادلانه در فضای کسب و کار و فراهم کردن ضروریات زندگی برای جوانان (امکان اشتغال و ازدواج که از ارکان زندگی هر فردی است)، می‌توان نخبگان را ترغیب به ماندن کرد».

- از دیگر راه‌های جلوگیری از پدیده فرار مغزها، سرمایه‌گذاری صحیح و مکفى روی نخبگان و حمایت راهبردی از آنها و برنامه‌ریزی بلندمدت و حساب شده برای استفاده از این نیروهای انسانی مؤثر است. انجام این امور نیازمند مدنظر قرار دهی برخی راهبردها، اصول و رعایت آنهاست. تربیت متخصصان بر پایه نیازها و زمینه‌های مساعد واقعی، تلاش برای بهره‌مندی هرچه تمام‌تر از توانایی‌ها و قابلیت‌های تخصصی نخبگان، تأمین نیازهای تجهیزاتی، تحقیقاتی و آزمایشگاهی نخبگان و به کارگیری آنها در طرح‌های زیربنایی مختلف بر حسب توان و تخصص‌شان برخی از این راهبردهاست. از لابلای نوشته‌های نخبگان مشارکت کننده در این مطالعه این امور قابل رصد است؛ همچنانکه دو تن از آنها چنین مرقوم داشتند: «ایجاد شرایط فیزیکی و معنوی جهت شکوفایی استعدادها، به کارگیری نخبگان در جایگاه واقعی اجتماع، تأمین هزینه‌های

تحقیقاتی به منظور کاهش هزینه‌های سخت‌افزاری، ثبات کاری، تأمین بسترها لازم جهت نیل به پیشرفتهای فنی علمی اقتصادی با چشم اندازی به آینده روش، بسترسازی لازم جهت تغییرات در تأسیسات زیربنایی در جامعه، به کارگیری پتانسیلهای بالقوه، تشکیل اتاق‌های فکر واقعی برای تولید علم، دسترسی آسان به تجهیزات و آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، به کارگیری نخبگان و اعمال نظرات مفید آنها در طرح‌های اقتصادی و عمرانی و زیربنایی و علمی در ماندن نخبگان اثر گذارند.

«تها حمایت استراتژیک از نخبگان می‌تواند مسیر تعالیٰ کشور و یک جامعه را مشخص نماید اگر به تفکر ثبته به مانند ارز و نفت سیاستگذاری کنیم به آرمانی بالا دست پیدا خواهیم کرد. و این دانش است که قدرت و ثروت می‌آورد».

- ایجاد انگیزه و جذاب‌سازی زمینه برای ماندن از روی اراده و اشتیاق نخبگان، برقراری ارتباط عاطفی صادقانه و بادوام و متعهد ماندن به انجام وعده‌های داده شده به آنها از دیگر راه‌های ممانعت از برون‌کوچی نخبگان است. در نوشته یکی از نخبه‌های مشارکت کننده در این مطالعه برخی از این نکات قبل مشاهده است:

«هر کس برای زندگی اش خودش تصمیم می‌گیرد، کسی را مجبور به کاری نمی‌توان کرد. به همین دلیل برای اینکه افراد جامعه کار خاصی بکنند باید برای آنها انگیزه ایجاد نمود. برای این کار به دو شکل می‌شود عمل کرد: یکی اینکه بینیم افراد به دنبال چه هستند و بعد آنچه می‌خواهند را فراهم کنیم مثلاً وقتی یک شرکتی برای یک کالایی تبلیغ می‌کند به مردم می‌گوید: اگر به من پول بدھی نیازت را برطرف می‌کنم. روش دیگر این است که بیاییم فکر مردم را عوض کنیم و از این طریق انگیزه‌های آنها را عوض کنیم مثلاً وقتی می‌خواهیم مردم نماز بخوانند، یک راه این است که مبانی دینی را توضیح بدھیم تا به نماز خواندن انگیزه پیدا کنند. البته همه اینها در صورتی است که خیری در ایجاد انگیزه وجود داشته باشد؛ اگر زمانی برای ماندن نخبگان اقدامی انجام شد، و آنها هم ماندند، و پس از مدتی دیگر فراموش شدند و یا وعده‌ها تو خالی باشند، دیگر انگیزه‌بخشی فایده ندارد». نخبه‌ای دیگر نیز به امر سرمایه‌گذاری و ایجاد انگیزه به این صورت اشاره کردند: «به نظر من مهاجرت نخبگان اگر برای ادامه تحصیل باشد مفید بوده و جلوگیری از آن

شاپرسته نیست. تنها کاری که باید انجام شود ایجاد انگیزه برای کار و سرمایه‌گذاری در کشور است. برای یک ایرانی تنها ایجاد فضای مناسب و مورد اطمینان برای کار کافی است (که البته فاصله زیادی تا ایجاد این فضاست)».

- ارتقای سطح فرهنگ عمومی جامعه در استفاده صحیح از تکنولوژی، متوجه‌سازی و وسعت بخشیدن استفاده و بهره‌مندی از افراد نخبه و به کارگیری آنها در عرصه‌های مختلف زندگی و عدم انحصار در استفاده آنها به دانشگاه و مراکز علمی و آموزشی، فعال و پویاسازی ارتباطات علمی دوطرفه بین ایران و جهان و بالا بردن ظرفیت پذیرش صنعت از دیگر شیوه‌های مؤثری است که یکی دیگر از نخبگان مشارک است که در این پژوهش به آنها اشاره کردند.^۱
- تأسیس مرکز کاریابی برای فارغ‌التحصیلان و نخبگان دانشگاهی از جمله اقدامات باشیسته است تا دانشجو پیش از فراغت از تحصیل بتواند بنا بر علاقه و نیاز، شغل آینده خود

۱. در این باره نخبه‌ای چنین نگاشت: «به نظر من فاکتورهای بسیاری در مهاجرت افراد تحصیل کرده به خارج دخیل است. موارد علمی فقط یکی از موارد است. نباید فقط به افراد نخبه چسبید که جلو رفتشان گرفته شود. باید سطح فرهنگ عمومی جامعه را بالا ببرید از مسائل رفتاری گرفته تا مسائل رفاهی و زیست‌محیطی. یک نمونه ساده در مورد سیستم حمل و نقل ذکر کنم که اصلاً مناسب نیست. چنان‌باشد همه شهرهای ایران خطوط راه آهن داشته باشند. این تکنولوژی مربوط به ۶۰ سال قبل است ولی هنوز تو ایران درست و حسابی جانیافتاده. یا سیستم خدمات الکترونیکی نظر بانک‌ها خوبید و غیره. بسیاری از عموم مردم هنوز روش استفاده را بدل نمی‌نمایند. با اینترنت که افساح است. اعصاب و حوصله شما را بهم می‌ریزد تا از خانه یک قبض را پرداخت کنی. تا می‌روی بانک یک کار واجب انجام بدی پر از مشتری‌هایی است که برای کارهای ساده‌ای نظری برداشت پول یا پرداخت قبض آمده‌اند که واقعاً دل آدم می‌سوزد. آیا اینها اعصاب خرد کن نیستند؟ به نظر من سیستم آموزش و پرورش ما مشکل اساسی دارد. این سیستم بسیاری از اصول را رها کرده به فروع چسبیده است. نمونه‌اش طرح‌های ابتکاری آقای وزیر. مگه همه مردم می‌خواهند دکترا بگیرند؟ باید آموزش عمومی طوری باشد که سطح سواد عمومی بالا برسد. این همه لیسانس و فوق لیسانس بیکار در جامعه ریخته بعداً آموزش و پرورش هنوز کمبود معلم دارد. تازه آن معلم هم باید چند جا کار کند. به نظر من افراد نخبه را به سیستم آموزش و پرورش ببرید. فقط به دانشگاه نچسبید.

نکته دوم ارتباط علمی با جهان است که متأسفانه در کشور ما خیلی کم است. باید شرایط رفت و آمد افراد سرشناس علمی در دنیا به ایران فراهم شود، یا برعکس. در ایران باید با هزار زحمت هیئت علمی دانشگاهی شوی بعد دیگر شما را ول نمی‌کنند آنقدر کار و درس و دانشجوی ارشد و دکتری چند برابر ظرفیت سرت می‌ریزند که فرصت آب خوردن نداری حتی یک فرصت مطالعاتی کوتاه هم نمی‌تونی داشته باشی. وقتی دانشجوی دکترا فارغ‌التحصیل می‌شود فقط محکوم به تدریس در دانشگاه است. چون صنعت ما ظرفیت پذیرش نداره فقط شدید تولید کننده ارشد و دکترا. آنها هم باید برنده مثل ما ارشد و دکترا تولید کنند».

- را انتخاب کند و به محض فراغت از تحصیل در مراکز مورد نیاز، به خدمت گمارده شود.
- بخش بزرگی از چراجی بروکوجی نخبگان ناشی از بسترها نامناسب و نیز سطح آگاهی پایین، عدم بلوغ فکری و نحوه عمل نامناسب مدیران ناپخته و غیرنخبه است. لذا از جمله شیوه‌های موفق برای جلوگیری از مهاجرت نخبگان صحیح‌سازی بسترها و روی کار آمدن و به کارگیری مدیرانی است که از نقص‌های اشاره شده دور باشند. نخبه‌ای در این خصوص نوشت: ... آن چه افراد خلاق را رنج می‌دهد یک یا دو عامل نیستند؛ بلکه بسترها نادرست و مدیریت‌های ناپخته و ناکارآمد است که به این مشکلات می‌افزاید. ... هنوز معنای سرمایه‌های انسانی برای مدیران کشور ما ناشناخته است و تکیه به تولید بر پایه تفکر مفهوم ندارد. زیرا مدیران خود به مرحله درستی از بالندگی و باور فکری نرسیده‌اند.
 - قوی‌سازی قوانین حمایتی از حقوق مخترعاً و نخبگان عاملی بازدارنده برای خروج آنها از کشور است. این درحالی است که از منظر برخی مشارکت‌کنندگان این مطالعه، شرایط واقعی جامعه و قوانین موجود از چنین توانی برخوردار نیست و اختراعات حتی ثبت شده به مرحله تولید انبوه نمی‌رسند. و مراکز تولید هم به دلایل مختلف از جمله واردات بی‌رویه کالاها و ورشکستگی ناشی از آن اشتیاقی به تفکر خلاق و اختراعات نشان نمی‌دهد و لذا اختراقات حتی ثبت شده نیز بی‌حاصل است. بنابراین، مختار و نخبه کوچ علمی در پیش می‌گیرد. نخبه‌ای در این خصوص چنین تحلیل کرده است: «واردات کالا و لطمہ شدید آن سبب ورشکستگی شدید تولید کنندگان شده است و مدیران تولید را از انگیزه بهره‌گیری از اندیشه‌های خلاقانه سست کرده است. خلاقیت و اختراع برای کاربرد است. محل مصرف اختراع نیز در مراکز تولید می‌باشد. درحالی که باید برای این تفکر خریداری باشد؛ چنین اتفاق نمی‌افتد. زیرا تولید کننده در سوء مدیریت کلان اقتصادی گرفتار شده است و فرصت و توانی برای رو کردن به مختار و نخبگان ندارد. وی باید با اندیشه واردات و یا آسیب‌های ناشی از آن مبارزه کند و خود را سرپا نگه دارد».
 - ایجاد و توسعه فضای اجتماعی دربردارنده و توسعه‌دهنده امید از جمله لوازم و عوامل ماندگاری نخبگان در کشور است. ضروری است زمینه‌های یأس و نامیدی را در جامعه زایل کرد. چون یأس سبب بسیاری از مشکلات از جمله افسردگی و دلمردگی و

فرسایش توان آدم‌ها و عامل‌های اجتماعی می‌شود. شرایط یأس‌آور عامل فرار انسان از محیط اجتماعی می‌شود. چنانکه یکی از آزمودنی‌ها این عامل را به عنوان عامل نخبه‌گریزی محسوب کرد: «عامل دیگر نخبه‌گریزی، نابسامانی‌های اجتماعی و وجود روح یأس و ناامیدی بیمار‌گونه در کشور است. مردم ما دچار بیماری افسردگی شدیدی هستند و روحیه شادی جمعی در کشور ما مرده است. حس آه کشیدن بر حس شادی پیروز شده است. جوان نیاز به شادی دارد. نخبه نیز همین را بیشتر طلب می‌کند. این نیز عامل دیگری بر نخبه گریزی است».

- تکریم و حفظ حرمت اجتماعی نخبگان علمی به گونه‌ای که در شأن و متزلت آنان باشد، عاملی مهم و سرنوشت‌ساز در پیشگیری از مهاجرت نخبگان علمی است. بنابراین، احترام و توجه بیشتر به علم، دانش، خلاقیت و تحصیل خاصه حاملان اصلی و پیشقاولان کلیدی این حوزه یعنی دانشمندان بر جسته ضرورتی عقلانی، اجتماعی و دینی است. براین اساس، اگر دولت و جامعه می‌خواهد نخبگانش مهاجرت نکنند، نیاز است تا نخبگان و تحصیل کردگان جامعه در صدر توجه مردم، مشمولان و رسانه‌های همگانی باشند و عملاً مورد احترام آنها قرار گیرند. از جمله مصاديق عملی احترام به نخبگان علمی بهره‌گیری تام از تخصص آنان است کما اینکه نخبه‌ای در این خصوص چنین نگاشت: «به‌منظور نگاهداشت نخبگان می‌بایست، از تخصص نخبگان استفاده شود تا احساس پوچی به آنها دست ندهد، فکر نکنند که تمام چیزهایی که می‌دانند بی‌فایده است، حمایت‌ها و انگیزه‌های مالی در اولویت بعدی هستند». البته برخی تحقیقات نیز (پورقاضی، ۱۳۹۱) نشان دادند که یکی از عامل‌های اصلی مهاجرت نخبگان عدم احترام به نخبگان علمی یا پایین بودن سطح تکریم آنهاست.

- از دیگر عوامل مهم در پیشگیری از مهاجرت نخبگان علمی حمایت منظم، مستمر و فراهم آوری امکانات لازم و کافی برای توسعه طرح‌های علمی و تحقیقاتی آنان است. رهاسازی نخبگان علمی از عوامل اصلی هجرت و برونوکوچی آنان است. این نکته به صراحتی تام مدنظر یکی از نخبگان قرار گرفت:

«مهم‌ترین عامل در نگهداری نخبگان در یک کلمه این است: «رها نشوند»، بگذارید

توضیح دهم، برفرض مثال، شخصی دستگاهی طراحی کرده و این طرح طبق نظر داوران برگزیده هم شده، حالا چه می‌شود؟ جایزه‌ای تعلق می‌گیرد و تمام! آیا بررسی می‌شود این طراح در چه مسیری قرار می‌گیرد؟ نتیجه زحماتش چه می‌شود؟ آیا کمکی به اینکه نگران مسائل اولیه زندگی نباشد صورت می‌گیرد؟ و ... به نظر بnde، زدن برچسب نخبه به یک فرد باید این را به دنبال داشته باشد که به‌طور منظم در جهت‌دهی‌های بعدی وی را کمک و همراهی کرد و آینده پیش‌روی وی را روش ساخت نه صرفاً یک برچسب نخبگی زده شود و تمام. اگر امکانات برای همه فعلاً مقدور نیست حداقل برای کسانی که خود را نشان داده‌اند باید به بهترین نحو صورت گیرد و طوری نباشد که ورود فرد به مراحل بعدی با دلزدگی و کم شدن انگیزه و نامیدی همراه شود. بها دادن به یک نخبه به معنی دادن فلان مقدار پول نقد به وی نیست به‌هیچ‌وجه. بلکه ارزش قائل شدن برای وقت اوست برای زحماتش برای فکرشن و اینکه از قدرت فکریش در جهتی مفید استفاده شود. انسان ذاتاً به سمتی متمایل می‌شود که برای او و دانسته‌اش ارزش قائل شوند و اگر کسی حس کند اینجا این‌طور نیست فکر خروج و رفتن به جایی که حداقل برای دانسته‌ها یعنی ارزش قائل‌اند، به وجود می‌آید».

- از نخبگان علمی نمی‌توان انتظار داشت در جامعه‌ای بخواهند به زندگی شان ادامه دهند که در آن جامعه برخی از حقوق و ارزش‌های اجتماعی مهم و اساسی نقض می‌شود. شرط لازم برای ماندن نخبگان علمی آن است که خود آنها به شکلی برجسته و محسوس شاهد حاکمیت ارزش‌های اجتماعی متعالی و انگیزه‌بخش باشند؛ ارزش‌هایی که تبدیل به هنجارهای اجتماعی شده باشند و عملاً در سیره و سبک زندگی اکثر عامل‌های اجتماعی دیده و تجربه شوند. برخی از این ارزش‌ها و هنجارها می‌توانند عبارت باشند از: عدالت محوری به جای اعمال تبعیض ناروا، ضوابط محوری به جای روابط گرایی، نخبه‌گزینی به جای ناتوان گرایی همراه با رفیق محوری، شایسته‌سالاری به جای خویشاوند گرایی، درستکاری به جای ریاکاری، نقد آگاهانه و منطقی به جای تهمت، انتقام، افراط و تفریط. فراهم بودن چنین فضای اجتماعی به احساس امنیت و آرامش کمک می‌کند و موجب شادابی روح و شکوفایی استعدادها خواهد شد. تجربه چنین فضایی به ماندن نخبگان کمک اساسی خواهد کرد.

• ضروری است بین تلاش‌های علمی محققان و نخبگان در دانشگاه‌ها و مراکز علمی و تحقیقاتی از یک طرف و نیازهای اصلی مراکز صنعتی و یا دیگر بخش‌های جامعه ارتباط منطقی و پویا برقرار شود و اینها از یکدیگر بیگانه نباشند. وجود بیگانگی بین آنها باعث می‌شود تربیت شدگان دانشگاه به گونه‌ای پرورش یابند که یا کارآمدی لازم برای ارائه خدمت در این مراکز را پیدا نکنند و یا در حوزه‌هایی تربیت شوند که زمینه بهره‌گیری آنها در این مراکز فراهم نشده است. برطرف‌سازی چنین نقیصه‌ای می‌تواند به پیشگیری از مهاجرت برخی نخبگان کمک کند. در نوشته‌یار یکی از آزمودنی‌ها در پاسخ به پرسش تحقیقاتی این مطالعه به نقص مذکور چنین اشاره شده است:

«... هیچ ارتباط قوی و خاصی هم بین نیاز صنعتی کشور و کار علمی در دانشگاه‌ها وجود ندارد. من و خیلی از دوستانم وقتی که در حال تعریف تز ارشدمان بودیم، انتخابمان صرفاً از روی علاقه و امکانات آکادمیک دانشگاه بود، نه چیزی که صنعت یا سیاست کلان کشور از ما می‌خواست. این چیزی بود که اساتید دانشکده هم به وضوح به آن اشاره داشتند. بعد از فارغ‌التحصیل شدنم، چهار سال به عنوان کارشناس ارشد و مشاور در ایران کار کردم. به صورت کلی، دقت کارهای علمی و مهندسی در ایران خیلی پایین است. این به این معنا نیست که هیچ کس کار علمی خوبی نمی‌کند. یعنی اکثر کسانی که در دانشگاه هستند به دلیل فرار از خدمت، نبود اشتغال، فشار جامعه برای تحصیلات دانشگاهی و ... در دانشگاه هستند نه به خاطر علاقه صرف به علم. تنها همین دلیل کافی است که دقت کار علمی را به شدت پایین بیاورد».

• تأسیس شهرک‌هایی برای محققان و تأمین همه نیازهای علمی، تحقیقاتی، مادی و معنوی آنان در این مجموعه به گونه‌ای که آنان بتوانند با خیالی آسوده به کشف و حل معضلات علمی و فرهنگی جامعه همت گمارند، نیز می‌تواند به ممانعت یا حداقل کاهش مهاجرت نخبگان کمک کند و در انجام این مهم، می‌توان برای هر مجموعه علمی همسویی، چنین کاری کرد؛ بخش صنعت، بخش کشاورزی، بخش خدمات، علوم انسانی، علوم پایه و

• به نخبگان علمی جامعه لازم است به عنوان منافع و سرمایه‌های ملی نگاه کرد و واقعاً به این مهم باور داشت و در نظر و عمل این باورمندی را نشان داد. یکی از کلیدی‌ترین

شاخص‌های نمایان در پاییندی به این نگاه و باور، عدم برخورد جناحی با این سرمایه‌های حیاتی است. این مهم می‌تواند در نحوه مدیریت کلان، میانه و خرد جامعه خودش را نشان دهد. نخبگان علمی افتخارات برجسته و غیرقابل جایگزین هر جامعه و کشوری محسوب می‌شوند. باورمندی به این ایده وقتی معنای عملی می‌یابد که به کاربندی این نیروها و در اختیار قرار دادن امکانات علمی و غیرعلمی به نخبگان علمی، جناحی دیده نشود و با حضور هر جناح سیاسی سطح و نحوه به کارگیری آنها دچار آسیب نشود. بنابراین، برای همیشه و همه حال لازم است از سیاست‌زدگی در تربیت، گزینش و انتساب نخبگی علمی (به کسانی نسبت نخج علمی داده شود که واقعاً شایستگی چنین صفت و موقعیتی را دارند) و به کارگیری نخبگان پرهیز شود (در امور یاد شده به اخلاق حرفه‌ای پاییندی نشان داده شود). نهادینه شدن چنین سبک مدیریتی تأثیری اساسی در جذب نخبگان علمی و ممانعت از برون‌کوچی آنها خواهد داشت. ضمن اینکه با ممانعت از کوچ این نخبگان و بهره‌گیری از افکار و مهارت‌های آنان، ضریب فراوانی تعداد و تربیت نخبگان در جامعه افزایش می‌یابد.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بسیاری از نخبگان در معتبرترین مراکز علمی و پژوهشی جوامع توسعه‌یافته مشغول به تحصیل و تدریس یا کار و پژوهش‌اند. سودی که از این طریق عاید جوامعی می‌شود که از آنها استفاده می‌کنند، آنقدر چشمگیر است که بسیاری از مسئولان را متوجه آن کرده که با ممانعت از مهاجرت آنها به خارج، و تشویق نخبگانی که قبلاً در آنجا سکنی گزیده‌اند، به بازگشت به کشور، موجبات توسعه و ترقی هرچه بیشتر کشور را فراهم آورند (مزرعتی، ۱۳۷۹). بخش مهم‌تر جریان برون‌کوچی نخبگان علمی، خسارت‌های عظیم و جبران ناپذیری است که از ناحیه کوچ این سرمایه‌های حیاتی و حیات‌بخش حاصل می‌شود.^۱ این درحالی است که جریان کوچ نخبگان علمی همچنان ادامه دارد.

۱. و بدتر از این، آن بخش از نخبگانی را شامل می‌شود که به دلایل مختلف هجرت نکردن و در داخل کشور مانند اما جامعه و مسئولان شرایط مساعدی را فراهم نیاورند که از اندیشه، دانایی، توانایی و مهارت آنها به شکل صحیح، تام و مداوم استفاده شود و موجب هدررفت نخبگی علمی شده‌اند.

آمارهای رسمی، خروج نخبگان علمی از ایران را قابل ملاحظه نشان می‌دهد. به عنوان نمونه، مطابق آمار معاون امور فرهنگی و برنامه‌ریزی بنیاد ملی نخبگان، در مهر ۱۳۹۲، طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۲، ۳۰ درصد دارندگان مدال‌های المپیادهای علمی و حدود ۲۵ درصد برترین‌های آزمون سراسری به خارج از کشور کوچ کردند (حسینی، ۱۳۹۲).^۱ واقعًا چرا تعداد و درصد چشمگیری از نخبگان علمی کشور به خارج کوچ کرده‌اند؟ و پرسش مهم‌تر، اینکه چگونه می‌شود از خروج آنها جلوگیری کرد یا آن را به سمت صفر سوق داد؟ قابل استدلال است که برای ممانعت از برونو کوچی نخبگان (یا حداقل کاهش آن) هم لازم است ریشه‌ها و علل اصلی برونو کوچی را شناخت و هم ضروری است شیوه‌های مؤثر و موفق برای نگاهداشت آنها را جست‌وجو کرد؛ و البته به شرط شناسایی علت‌ها و تشخیص دردها و مشکلات به همراه ترتیب‌بندی آگاهانه و منطقی آنها به لحاظ اهمیت و پیامدهای منفی شان می‌توان به ارائه شیوه‌های مؤثر و موفق جهت پیشگیری و درمان مشکلات پرداخت. رویکرد این مقاله با تکیه بر رعایت همین اصل بوده است. به عبارت دیگر، گرچه این مقاله بر ارائه شیوه‌های مؤثر و موفق در پیشگیری برونو کوچی نخبگان علمی و یا حداقل کاهش آن تمرکز کرده است، اما انجام این مهم با مدنظر قراردهی علل و شرایطی بوده است که از نظر اعضای جمعیت مورد بررسی، باعث تمایل به برونو کوچی و یا هجرت نخبگان علمی بوده‌اند.^۲ برخی از این عوامل در زیر آمده است:

- مدیریت‌های ناپاخته و ناکارآمد،
- ناشناخته ماندن معنای سرمایه انسانی برای مدیران کشور،
- ناکارآمدی قوانین حمایتی از نخبگان علمی و ضعف آنها در تأمین حقوق مخترعان و نخبگان،
- بی‌خریدار ماندن تفکر خلاق در جامعه (تفکر خلاق خریدار ندارد). واردات

۱. اطلاعات بیشتر در این سایت قبلی دستیابی است: www.fardanews.com/.../news/www.fardanews.com/.../news اعلام آخرین آمار خروج.

۲. بررسی سطح تمایل به برونو کوچی نخبگان علمی عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران و چرایی اجتماعی آن از جمله پرسش‌ها و مواردی است که در پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان «تبیین جامعه‌شناختی تمایل به برونو کوچی نخبگان علمی در دانشگاه مازندران» مورد بررسی واقع شده است.

بی رویه کالاها سبب ورشکستگی تولید کنندگان شده است و این مهم، انگیزه مدیران تولید را در بهره‌گیری از اندیشه‌های خلاق ساخت کرده است،

• ناکافی بودن امکانات و تجهیزات آموزشی و پژوهشی برای شکوفایی اندیشه‌ها و انجام و توسعه پژوهش،

• باور به پژوهش و کار علمی وجود ندارد. نخبه‌ای اشاره می‌کند که کار علمی در ایران به عنوان کار لوکس تلقی می‌شود و وقتی کاری لوکس تلقی شود، دیگر آن کار، امری ضروری و با اهمیت نخواهد بود و برای انجام آن سرمایه‌گذاری لازم و کافی صورت نخواهد گرفت،

• بی تدبیری در گسترش رشته‌های دانشگاهی بدون بسترسازی برای کار،

• وجود مشکلات طاقت‌فرسا در جامعه و امیدِ یافتن زندگی بهتر،

• فراهم نبودن زمینه برای اشتغال مناسب با تخصص و توان نخبگان و وجود مشکلات طاقت‌فرسا در محیط کار در صورت یافتن شغل. در صورت اشتغال، به تعبیر یکی از نخبگان: «اژدهای بوروکراسی اداری» تلى از مشکلات را برای نخبگان فراهم می‌آورد. این نخبه محیط کار را چنین توصیف می‌کند: «در صورت یافتن کار اژدهای بوروکراسی اداری در کشور همه را در کام خود چنان گرفتار می‌کند که تمام انرژی فرد باید صرف چینش کارها بر پایه قوانین باشد؛ زیرا مدیریت بسته و رئیس راضی کنی کشور سبب می‌شود که اندیشه‌های آزاد به زنجیر مدیریت ناکارآمد بسته شوند و نتوانند راه خود را طی نمایند»،

• نابسامانی‌های اجتماعی و وجود روح یأس و نامیدی بیمارگونه در کشور سبب نخبه‌گریزی در کشور شده است،

• کم توجهی یا حتی بی توجهی به ارزش نخبگان علمی و عدم رعایت کرامت انسانی آنها. این عامل که هم در بخش پرسش‌های بسته توسط نخبگان علمی این مطالعه به عنوان عامل اساسی برای تمایل به مهاجرت نخبگان مطرح شد و حدود ۷۰ درصد آنها موافق با این بودند که در جامعه ما، به اندازه کافی از نخبگان علمی قدردانی به عمل نمی‌آید (۶۸/۸) و هم در بخش پرسش‌های باز که علل تمایل مهاجرت نخبگان توسط

اعضای جامعه مورد بررسی تشریح گردید، نشان از وجود بحران منزلتی در جامعه است و جایگاه و شأن نخبه علمی رعایت نمی شود،

- عدم حمایت استراتژیک از نخبگان علمی. نخبگان علمی رها می شوند؛ حمایت منظم، مناسب و ممتد و ثابتی از نخبگان علمی به عمل نمی آید. از عملی شدن طرح‌ها و اختراعات نخبگان حمایت مادی و معنوی لازم و کافی صورت نمی گیرد،
- سخت بودن ارتباطات علمی با جهان. شرایط رفت و آمد افراد سرشناس علمی به ایران و برعکس آسان نیست.

بنابراین، نگاهی دقیق به شیوه‌های ارائه شده در بخش یافته‌های این نوشتار، نشان می‌دهد که بسیاری از آنها منطبق و متناسب با مشکلات و نابسامانی‌هایی است که نخبگان مشارکت کننده در این پژوهش به آنها اشاره کرده‌اند. البته صرف مانع شدن از کوچ نخبگان علمی بدون داشتن استراتژی و برنامه جامع و منظم برای بهره‌گیری بهینه از آنها کنش مرجع و قابل دفاعی نیست. قابل استدلال است که نخبگان، متخصصان و اندیشمندان با حضور فیزیکی در سرزمینی موجب توسعه و ترقی نمی‌شوند و نگاهداشت اندیشمندان و نخبگان هنگامی مؤثر می‌تواند باشد که علم و تخصص‌شان در جامعه به کار گرفته شود. جامعه ما حداقل با دو نوع خسارت عظیم درخصوص نخبگان علمی مواجه است: ۱. هم تعداد قابل ملاحظه‌ای از نخبگان علمی آن به خارج از کشور کوچ کرده‌اند و ۲. از بسیاری از نخبگان علمی که در کشور مانند و کوچ نکردند، به شکل بهینه و متناسب با توان و تخصص‌شان استفاده نشده است. وجه مشترک این دو ویژگی، هدررفت نخبگان علمی است که هیچ چیز دیگری جبران کننده این خسارت‌ها نمی‌تواند باشد. بنابراین، پرسش دقیق آن است که چگونه می‌توان به نگاهداشت نخبگان علمی با هدف بهره‌گیری بهینه از قابلیت‌ها و توانایی‌های آنها در راه توسعه جامعه در ابعاد مختلف کمک کرد؟ کانون و هدف اصلی این مقاله طرح و کسب پاسخ این پرسش از خود نخبگان علمی و ارائه تحلیلی جامعه‌شناسی از آن مبتنی بر رویکرد تلفیقی در جامعه‌شناسی علم بوده است. مبتنی بر یافته‌های این مطالعه، به برخی عوامل و راه حل‌های مورد نظر مشارکت کنندگان در این تحقق به طور موجز اشاره می‌شود:

- تضمین‌های واقعی برای به کار گیری نخبگان متناسب با تخصص آنها توأم با حقوق

مناسب و مکفى و سطح رفاه اجتماعی در خور شأن‌شان در جامعه به وجود آید، به طوری که نخبه و متخصص علمی باور و اعتماد پیدا کند که وی در حوزه متناسب با تخصص خویش بدون معطلی به کارگرفته خواهد شد و پاداش مادی، اجتماعی و معنوی مناسبی به او داده خواهد شد.

- برنامه‌ریزی بلندمدت و دقیقی برای تربیت و بهره‌گیری از توانایی‌های نخبگان علمی انجام شود و در تعهد به آن کاملاً پایبندی نشان داده شود.
- برقراری روابط عاطفی و مبتنی بر احترام با نخبگان علمی جدی گرفته شود. رفتارهای تکریمی از لوازم اصلی و اساسی ایجاد انگیزه و جذاب‌سازی زمینه حضور نخبگان علمی است.
- فرهنگ عمومی جامعه در راستای پذیرش و بهره‌گیری از نوآوری‌ها و تکنولوژی‌های جدید ارتقا داده شود.
- سرمایه‌گذاری لازم و کافی، تضمین‌های حقوقی و حمایت‌های قانونی و مستمر در به کارگیری دست‌آوردهای علمی نخبگان (اعم از نوآوری‌ها و اختراعات) و تبدیل دانش به ثروت صورت گیرد.
- زمینه‌های لازم برای ارتباط کارآمد، فعال و پویا به طور متقابل بین دانشگاه و جامعه از جمله بخش صنعت فراهم آید.
- مدیریت سیاست‌گذاری همه امور جامعه، برنامه‌ریزی، اجراء، نظارت و ارزیابی آنها در کشور به خود نخبگان سپرده شود.
- دغدغه‌های نخبگان علمی شنیده شده و عملاً مورد توجه قرار گیرد.
- تأمین نیازهای تجهیزاتی، تحقیقاتی و آزمایشگاهی نخبگان علمی جدی گرفته شود.
- از سیاست‌زدگی و دخالت نگاه سیاسی در تربیت، گزینش و به کارگیری نخبگان پرهیز شود.
- تسهیلات لازم و درخور شأن برای برقراری ارتباط نخبگان علمی با مراکز دانش و تکنولوژی و مسافرت به این مراکز در سراسر جهان فراهم آید.
- برای مشارکت نخبگان در فعالیت تخصصی‌شان دعوت به عمل آید نه اینکه آنها در

پیچ و خم‌های بوروکراسی اداری خمیده و خسته شوند. زمینه برای انجام کارهای مفید و مهم نخبگان علمی به گونه‌ای فراهم شود که آنها در عمل و محسوس تجربه کنند که جامعه خاصه تصمیم‌گیرندگان و مسئولان قدر آنها و تلاش‌های علمی آنها را می‌فهمند و ارزش عملی (نه شعاری و زبانی) برای آنها قائلند.

- جامع‌نگری در تعریف مفهوم نخبه علمی مدنظر قرار گیرد (از تفسیر مضيق نسبت به مفهوم نخبه علمی پرهیز شود). گستره معنایی و مصداقی این مفهوم گسترش یابد تا همه نخبگان جامعه در دایره این تعریف و بهره‌مند شدن از تسهیلات و امتیازات مادی و معنوی قرار گیرند. و مهم‌تر از این، بتوانند کمک‌های توسعه‌ای خود را به مردم و جهان انسانی عرضه کنند.

در بررسی علل‌های مؤثر در مهاجرت و شیوه‌های اثربازار و موفق برای ممانعت از بروکوچی نخبگان علمی از منظر پاسخ‌دهندگان، دو نکته، اساسی‌تر به نظر می‌رسد: نخست، آن است که آنها هم عوامل مهاجرت و هم شیوه‌های مؤثر در ممانعت را متنوع و متعدد می‌دانند، و دوم، آنها این عوامل و شیوه‌ها را نه به ویژگی‌های نخبگان بلکه به شرایط و عوامل اجتماعی نسبت داده‌اند (تحلیلی جامعه‌شناسی). اگر چه از نظر این پاسخ‌دهندگان، بیشتر عوامل و شیوه‌های اشاره شده به شرایط و نحوه عمل عامل‌های اجتماعی در بیرون فضای علم مربوط می‌شود (رویکرد بروونگر)، تا عوامل و شیوه‌های نابسامانی‌های معین در هر دو محیط اجتماعی داخل و خارج فضای علم و تعامل میان آنها را راهبردی موفق برای ممانعت از خروج نخبگان علمی می‌دانند. به عبارت دیگر، از منظر پاسخ‌دهندگان این مطالعه، هر دو دسته راه حل‌ها و شیوه‌های اجتماعی درون و بیرون فضای علم برای تحقق جلوگیری از خروج نخبگان علمی نیازمند توجه‌اند (رویکرد تلفیقی) اما تفاوت در این است که شیوه‌های اشاره شده بیرون فضای علم متعدد و متنوع‌ترند. ملاک درونی و بیرونی بودن این شیوه‌ها و راه حل‌ها به ماهیت آنها برمی‌گردد که آیا آنها به نهاد علم و اجزای تشکیل‌دهنده آن مربوط می‌شوند (اجزای درون نهاد علم؛ مثل فراهم‌سازی شرایط آسان برای تعامل نخبگان علمی ایرانی و خارجی یا جدیت در تأمین نیازهای

تجهیزاتی، تحقیقاتی و آزمایشگاهی نخبگان علمی) یا به نهادهای دیگر جامعه مثل نهاد اقتصاد، نهاد سیاست، نهاد دین (اجزای بیرون نهاد علم؛ مثل فراهم‌سازی زمینه اشتغال مناسب با تخصص، ارتقای فرهنگ عمومی جامعه در راستای پذیرش و بهره‌گیری از نوآوری‌ها و تکنولوژی‌های جدید). این یافته‌ها متمایز با یافته‌ها و نتایج تحقیقات پیشین است. دیگر نکته مهم در یافته‌های این مطالعه، آن است که گرچه این نخبگان علمی برای جلوگیری از مهاجرت نخبگان علمی به فراهم آمدن هر دو نوع شرایط و شیوه‌های مؤثر داخل و خارج فضای اجتماعی علم اشاره و تأکید داشته‌اند (مطابق رویکرد تلفیقی)، اما ملاحظه می‌شود که بیشتر شیوه‌های مؤثر مورد نظر نخبگان علمی مربوط به عوامل و شیوه‌های خارج فضای اجتماعی علم می‌باشد. آیا به معنای آن است که فضای اجتماعی علم و نظام آموزش عالی شرایط مناسب‌تری را برای تربیت نخبگان علمی فراهم ساخته است (در انجام وظایف ذاتی خودش بیشتر موفق بوده است)?^۱ این پرسشی است که به تأمل و تحقیق نیاز دارد.

توجه مشارکت‌کنندگان این تحقیق بر عوامل اجتماعی خارج فضای علم شاید به این معنا باشد که شرایط اجتماعی و فرهنگی حاکم بر جامعه خاصه نحوه مدیریت جامعه، شیوه صحیح و کارآمدی را برای فهم ارزش نخبگان و به کارگیری آنها برگزیده است. مضاف بر آن، تصحیح نحوه مدیریت امور در جامعه با مدنظر قراردهی شایسته‌خواهی و شایسته‌گرینی مبتنی بر قابلیت‌ها علمی، خردجمعی و مشاوره نخبگان و معیارهای علمی - اخلاقی تعریف شده بدون اعمال تبعیض نیازی ضروری برای کاهش روند مهاجرت نخبگان علمی و نگاهداشت آنهاست. در این راستا، گرچه فعالیت‌هایی مثل تأسیس بنیاد ملی نخبگان و نهایی‌سازی سند راهبردی کشور در یازدهم مهرماه سال ۱۳۹۱ توسط شورای عالی انقلاب فرهنگی و توافقات حاصله بین معاونت علمی رئیس جمهور و بنیاد ملی نخبگان برای انجام فعالیت‌ها در حوزه‌های مشخص بدون موازی کاری و مزاحمت بلکه تعامل صحیح و همکاری، از جمله اقدامات زیرساختی مهم و اساسی می‌تواند تلقی

۱. البته تأکید می‌شود که این بدان معنی نیست که نخبگان علمی ایرادی را در نهاد علم و نظام آموزشی خاصه آموزش عالی و مراکز تحقیقاتی نمی‌بینند یا قادر به کارآمدی کامل آنها دارند.

شود، اما مهم‌تر از اینها، کوشش برنامه‌ریزی شده و متعهدانه برای عملی‌سازی این استاد، اهداف و توافقات و نیز انجام هر اقدام عملی درخصوص سرمایه‌های انسانی خاصه نخبگان علمی مبتنی بر یافته‌های تحقیقاتی معتبر و تجربه‌های علمی موجود است. برای عملی شدن این مهم، بهره‌گیری از نخبگان علمی راهبردی موفق و تجربه شده است. آیا سیاستگذاران و مدیران بخش‌های آموزشی، علمی، فرهنگی و اجرایی جامعه ما به شیوه‌های مورد نظر نخبگان علمی آگاهی و اعتقاد دارند؟ چقدر آنها را در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها مشارکت می‌دهند؟ با جدی گرفتن شیوه‌های مورد نظر نخبگان علمی برای نگاهداشت نخبگان علمی، چه فوایدی نصیب کشور خواهد شد؟ غفلت از این شیوه‌ها چه خسارت‌هایی را به دنبال خواهد داشت؟ اینها پرسش‌هایی است که به مطالعات علمی بیشتری نیاز دارد.

منابع و مآخذ

۱. ارشاد، فرنگ و مجتبی حمایت خواه جهرمی (۱۳۸۶). «بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به برون کوچی نخبگان علمی ایران (نظرسنجی از دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران)»، *فصلنامه توسعه انسانی*، دوره اول، ش. ۳.
۲. پورقاضی، شیوا (۱۳۹۱). «بررسی جامعه‌شناسی نخبگان علمی»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه مازندران.
۳. توکل، محمد (۱۳۷۰). *جامعه‌شناسی علم*، تهران، انتشارات نص.
۴. جانعلی‌زاده چوب‌بستی، حیدر و محمدرضا سلیمانی بشلی (۱۳۸۸). «در جست‌وجوی شناخت مواد و راه‌حل‌های توسعه علمی در ایران»، *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، دوره سوم، ش. ۱.
۵. جانمردی، مهوش (۱۳۸۶). «مطالعه جامعه‌شناسی پدیده مهاجرت نخبگان در ایران از سال ۱۳۳۲ تا ۱۳۸۵ (مورد مطالعه: سفر در استان کردستان)»، *پیک نور*، سال هفتم، ش. ۳.
۶. جواهری، فاطمه و سیدحسین سراج‌زاده (۱۳۸۴). «جلای وطن: بررسی عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان به مهاجرت از خارج از کشور»، *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تربیت، دوره سیزده*، ش. ۵۰-۵۱، (ویژه‌نامه علوم اجتماعی ۲).
۷. حاتمی، علی، جهانگیر جهانگیری و سجاد فتاحی (۱۳۹۱). «بررسی عوامل مرتبط با گرایش دختران تحصیلکرده به مهاجرت به خارج از کشور (مطالعه موردي دانشجویان دختر مراجعه کننده به مرکز اعزام به خارج دانشجو شهر شیراز)»، *جامعه‌شناسی زنان*، سال سوم، ش. ۲.
۸. حسینی، سیدحسن (۹۲/۱۱/۲۰). اعلام آخرین آمار خروج نخبگان از کشور، www.fardanews.com/.../news/....
۹. رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۶۰). *کندوکاروها و پناشته‌ها*، تهران، نشر سهامی انتشار.
۱۰. ریتزر، جرج (۱۳۷۴). *نظریه جامعه‌شناسی در دوران معاصر*، ترجمه محسن ثلاثی، چاپ دوم، تهران، انتشارات علمی.
۱۱. صالحی عمران، ابراهیم (۱۳۸۵). «بررسی نگرش اعضای هیئت علمی نسبت به علل مهاجرت نخبگان به خارج از کشور»، *نامه علوم اجتماعی*، ش. ۲۸.
۱۲. طالبی زیدی، عباس علی و چشمید رضایی (۱۳۸۸). «بررسی علل مهاجرت نخبگان دانشگاهی از مازندران طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰»، *فصلنامه مدیریت*، سال ششم، ش. ۱۶.
۱۳. عسگری، حشمت‌الله، مهدی تقی، منوچهر عسکری و عباس شاکری (۱۳۸۷). «بررسی علل فرار

- مغزها از کشورهای در حال توسعه به کشورهای OECD در قالب مدل جاذبه»، فصلنامه اقتصاد مقاومتی (بررسی‌های اقتصادی سابق)، دوره پنجم، ش. ۲.
۱۴. علاءالدینی، فرشید، رزیتا فاطمی، هونمن رنجبران جهرمی، علی فیض‌زاده، علی اردلان؛ احمد رضا حسین پور، الهام اصغری روذری، شروین اسکندری، حمیدرضا توکلی، علیرضا میرزا صادقی و اوستا رضوی (۱۳۸۴). «میزان تمايل به مهاجرت و علل آن در پژوهشگان ایرانی»، مجله پژوهشی حکیم، دوره هشتم، ش. ۳.
۱۵. فراستخواه، مقصود (۱۳۹۰/۷/۲۳). «چرا نخبه‌ها می‌روند و نمی‌آیند؛ بهجای اینکه بروند و بیایند»، .post-71. <http://fasasatkah.blogspot.com/>
۱۶. فرتوک‌زاده، حمیدرضا و حسین اشراقتی (۱۳۸۷). «مدل‌سازی دینامیکی پدیده‌ها، مهاجرت نخبگان و نقش نظام آموزش عالی در آن»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ش. ۵۰.
۱۷. فلاحتی، کیومرث و عباس منوریان (۱۳۸۷). «بررسی عوامل مهاجرت نخبگان (سرمایه‌های انسانی) و ارائه راهبردهای مناسب برای پیشگیری از این پدیده»، مجله دانش و توسعه (علمی - پژوهشی)، سال پانزدهم، ش. ۲۴.
۱۸. کلاتری خلیل‌آباد، حسین و سید‌احمد صالحی (۱۳۸۴). «بررسی اجمالی وضعیت مهاجرت سرمایه‌های انسانی (علل و راهکارها)»، دانشگاه تهران، ماهنامه مدت، ش. ۱۷.
۱۹. گی، روش (۱۳۷۰). *تغییرات اجتماعی، ترجمه منصور و ثوق؛* تهران، نشری.
۲۰. مرادی، خدادابخش، پرویز سلطانی و مجتبی شاهقلیان (۱۳۷۲). «بررسی مهاجرت در استان چهارمحال و بختیاری (آنالیز وضعیت موجود، تحولات و جابه‌جایی‌های جمعیت)»، معاونت سیاسی استانداری چهارمحال و بختیاری.
۲۱. مزرعی، محمد (۱۳۷۹). «آثار اقتصادی مهاجرت و فرار مغزها»، روزنامه ایران، ش. ۱۶۹۴.
۲۲. معتمدی، عبدالله (۱۳۸۴). «بررسی عوامل مرتبط با نگهداشت نیروهای متخصص در مناطق محروم»، نامه علوم اجتماعی، ش. ۲۶.
۲۳. موبوگچ، اکیل ال (۱۳۷۲). «رهیافت سیستمی در مورد یک نظریه مهاجرت روستا به شهر»، ترجمه خضر نجات، در عبدالعلی لہسانی‌زاده، *نظریات مهاجرت، شیراز، انتشارات نوید.*
۲۴. موحد، مجید و صغیری نیازی (۱۳۸۷). «رابطه میان گرایش دانشجویان دختر به مهاجرت خارج از کشور با ویژگی‌های فرهنگی آنان»، پژوهش زنان، دوره ششم، ش. ۱.
۲۵. نوری حکمت، سمیه، محمدرضا ملکی، حمیدرضا برادران عطار مقدم و رضا دهنویه (۱۳۸۸).

«عوامل مؤثر بر مهاجرت نخبگان از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ایران»، مجله گامهای توسعه در آموزش پزشکی، دوره ششم، ش. ۲

۲۶. یتری، یحیی (۱۳۹۲). بررسی فرانخبگان از سایت مرکز دایرالمعارف بزرگ اسلامی
[http://www.cgie.org.ir/fa/news/8813\(1392/11/1\)](http://www.cgie.org.ir/fa/news/8813(1392/11/1))

27. Bang, J. T. and M. Mitra (2011). "Brain Drain and Institutions of Governance: Educational Attainment of Immigrants to the US 1988-1998"; *Economic Systems*, Vol. 35, No. 3.
28. Benedict, Olumide Henrie and Welfred Isioma Upere (2012). "Brain Drain and African Development: Any Possible Gain from the Drain? " *African Journal of Business Management*, Vol. 6, No. 7.
29. Hunter, R. S. and A. J. Oswald (2009). "The Elite Brain Drain"; *The Economic Journal. London*, Vol. 119, Iss. 538, pg. F231.
30. Lee, E. S. (1966). "A Theory of Migration", *Demography*, Vol. 3, No. 1.
31. Lee, Eunjoo and Mikyung Moon (2013). "Korean Nursing Students' Intention to Migrate Abroad", *Nurse Education Today, In Press*.
32. McAusland, C. and P. Kuhn (2010). "Bidding for Brains: Intellectual Property Rights and the International Migration of Knowledge Workers", *IZA Discussion Papers*, No. 4936.
33. Ngoma, Abubakar Lawan and Normaz Wana Ismail (2013). "The Determinants of Brain Drain in Developing Countries", *International Journal of Social Economics*, Vol. 40, Iss: 8.
34. Olsen, H. (2002). "Migration, Return and Development, Prepared for the Center for Development Research Study", *Migration- Development Links*.
35. Panahi, Roghayeh (2012). "Factors Affecting Brain Drain from Iran"; *Journal of Basic and Applied Science Scientific Research*, Vol. 2, No. 3.
36. Ribeiro, Joana Sousa, Claudia Conceição, Joel Pereira, Cláudia Lcone, Pedro Mendonça, Marta Temido, Carlota Pacheco Vieira and Gill Dussault (2014). "Health Professionals Moving to ... and from Portugal", *Health Policy*, Vol. 114, No. 2.