

شیوه‌های اثربخش در پیشگیری از برون‌کوچی نخبگان علمی (مطالعه موردی: استان مازندران)

حیدر جانعلی‌زاده چوب‌بستی، * 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 برون‌کوچی نخبگان علمی، موفق عمل کرد؟ هدف اصلی این مقاله ارائه تحلیلی جامعه‌شناختی از پاسخ اعضای بنیاد ملی نخبگان استان مازندران به سؤال مذکور بوده است. وجه مشترک بررسی علل‌های مؤثر در مهاجرت و شیوه‌های اثرگذار و موفق برای ممانعت از برون‌کوچی نخبگان علمی از منظر 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 جامعه‌شناختی). اگرچه از نظر این آزمودنی‌ها، بیشتر عوامل و شیوه‌های اشاره شده به شرایط و نحوه عمل عامل‌های اجتماعی در بیرون‌فضای علم مربوط می‌شود (رویکرد برون‌نگرا) تا عوامل و شیوه‌های مربوط به شرایط اجتماعی داخل فضا و نهاد علم (رویکرد درون‌نگرا)، 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 نگاهداشت نخبگان؛ تحلیلی جامعه‌شناختی؛ 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: aliverdina@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 خصوصیات استثنایی و منحصر به فرد یا دارای استعداد و قابلیت‌هایی عالی در زمینه کار خود یا در بعضی فعالیت‌ها می‌باشند» (گی‌روشه، 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 (مصوب ۲۴۸ جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی در مهرماه ۱۳۹۱)، نخبه 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 بارز داشته 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 اعتلای کشور شود.^۱

نتایج مورد انتظار از تعریف مذکور زمانی ممکن و محقق می‌شود که ابتدا تمام یا بیشترین تعداد نخبه مورد نظر در این تعریف در کشور بمانند و به خارج از کشور کوچ نکنند 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، عملاً 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:

کرده‌اند (حسینی، ۱۳۹۲؛ فراستخواه، ۱۳۹۰) و هم بسیاری از نخبگان علمی که در کشور ماندند و آماده ارائه خدمات علمی برجسته و مهم در کشور هستند، بهنگام، به‌درستی، و متناسب با تخصص و توانمندی‌هایشان استفاده نشده است (پورقاضی، ۱۳۹۱؛ یثربی، ۱۳۹۲) و بعضی از آنهایی 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 غیر نخبگان، 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 تام برده شود. چگونه این مهم قابل تحقق است؟ به عبارت روشن‌تر، طرح این پرسش که (چگونه و با به کارگیری چه شیوه‌های کارسازی می‌توان از مهاجرت نخبگان علمی به شرط بهره‌گیری صحیح از قابلیت‌های آنها جلوگیری 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 عمدتاً پدیده مهاجرت نخبگان را مورد بررسی قرار داده‌اند. خلأ تحقیقاتی که در این خصوص وجود دارد این است که از نقطه نظر 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 برون کوچی 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 در خصوص چرایی برون کوچی نخبگان علمی انجام شده است (برخی از این تحقیقات عبارتند از: علاءالدینی و همکاران، ۱۳۸۴؛ جواهری و سراج‌زاده، ۱۳۸۴؛ صالحی عمران، ۱۳۸۵؛ ارشاد و حمایت‌خواه جهرمی، ۱۳۸۶؛ عسگری و همکاران، ۱۳۸۷، فروتوک‌زاده و اشراقی، ۱۳۸۷؛ موحد و نیازی، ۱۳۸۷؛ طالبی زیدی و رضایی، ۱۳۸۸؛ حاتمی، جهانگیری و فتاحی، ۱۳۹۱؛ Panahi, 2012; Hunter, Oswald, 2009; McAusland and Kuhn, 2010; Bang and Mitra, 2011; Benedict and Ukperere, 2012; Riberio and et al., 2014; Lee and Moon, 2013; Ngoma and Ismail, 2013)، اما مطالعات علمی در خصوص شیوه‌های مؤثر در نگاهداشت نخبگان علمی در ایران اندک است. البته، قابل‌تذکره است که راه معقول و ممکن برای آگاهی و ارائه شیوه‌های موفق برای جلوگیری از برون کوچی نخبگان از طریق شناخت صحیح و معتبر علل مؤثر بر برون کوچی ممکن می‌شود. طبق جست‌وجوهای انجام شده و تحقیقات قابل‌دسترس، مطالعات اندکی در خصوص تحلیل شیوه‌های مؤثر بر جلوگیری از خروج نخبگان انجام شده است. به‌ندرت این تحقیقات با بینش و تحلیل جامعه‌شناختی مضاعف است. با این وجود، سه پژوهش و یا مقاله مکتوب که آن‌ها هم به‌طور مختصر به شیوه‌های نگاهداشت نخبگان پرداخته‌اند، در این بخش مورد بررسی واقع می‌شوند.

فلاحی و منوریان (۱۳۸۷) به بررسی «عوامل مهاجرت نخبگان (سرمایه‌های انسانی) و ارائه راهبردهای مناسب برای پیشگیری از این پدیده در بین دانش‌آموزان 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 منزلت 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 گسترده 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 عبارت‌اند از:

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

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

- ضابطه‌مند کردن رتبه‌های تحصیلی و فرصت علمی دانشگاه‌ها و استفاده از دارندگان مدرک کارشناسی ارشد به عنوان مربی در دانشگاه‌ها، بالاخص در مناطق محروم کشور؛
- ایجاد زمینه‌های علمی و فراهم کردن امکان دسترسی نخبگان به اطلاعات جدید در حوزه‌های علمی؛

- جلوگیری از رشد قارچ گونه دانشگاه‌ها و اهمیت دادن به کیفیت علمی آنها؛
- ایجاد فرصت‌های لازم برای رشد توانایی‌های فردی، مهارت‌های زندگی و فرهنگ‌های بومی با رویکرد تلفیقی؛
- دادن آزادی بیان و اندیشه به نخبگان در چارچوب قانون برای مشارکت در حوزه‌های سیاسی و اجتماعی؛

- اصلاح دستگاه‌ها و مدیریت‌های علمی کشور با توجه به شایسته‌سالاری و سپردن مدیریت‌های 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؛

- سامان‌دهي به وضعيت علمي دانشگاه‌های دولتي و غيردولتي با توجه به نیازهای جامعه، به منظور توليد دانش و فناوري در ايران، در جهت رشد و توسعه علمي کشور.

معمدلی (۱۳۸۴) به «بررسی عوامل مرتبط با نگهداشت نیروهای متخصص در مناطق محروم» پرداخت و موضوع جذب و نگهداشت نیروهای متخصص را در سه منطقه فارس، اردل و لرگان 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 زمينه‌یابی 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 به‌طور یکسان متقاضی انتقال از مناطق محروم بوده‌اند و این بدان معناست که سیاست تربیت نیروهای بومی به‌عنوان 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 تمایل به انتقال از مناطق محروم مؤثر بوده‌اند. پیشنهادهای مؤثر در نگهداشت نیروهای متخصص براساس بیشترین فراوانی عبارت‌اند از: ۱. فراهم کردن امکانات رفاهی، ۲. افزایش حقوق و مزایا، ۳. فراهم کردن منازل سازمانی، ۴. ارتقای علمي کارکنان (اعطای بورس تحصیلی آموزش‌های کوتاه‌مدت)، ۵. اعطای وام و تسهیلات بانکی، ۶. بها دادن به نیروهای متخصص (بومی و غیر بومی)، ۷. وسیله ایاب و ذهاب، ۸. واگذاری زمین، ۹. اعطای گروه‌های تشویقی، ۱۰. ایجاد انگیزه کار.

بررسی این سه مطالعه نشان می‌دهد که جامعه آماری این تحقیقات از اعضای بنیاد ملی نخبگان نبودند و مطالعه اخیر نیز به بحث برون کوچی از ایران متمرکز نشده است.

۲. ملاحظات تئوریتیکی و چارچوب نظری

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

درونگرا، یا برونگرا 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 به‌عنوان یک اهرم تعادل بین نقاط مختلف، نقش دارد. در این نظریه، مهاجرت یک امر طبیعی و الزامی تلقی می‌شود که در پی به هم خوردن تعادل در جامعه به وجود می‌آید (کلانتری خلیل آباد 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 برآیند عوامل برانگیزنده و بازدارنده مثبت باشد، میل به مهاجرت در فرد ایجاد می‌شود و چنانچه عوامل شخصی نتواند این تمایل را از بین ببرد 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 آنهایی 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 مهاجرپذیر و عوامل دافع نقاط مهاجرفرست اقدام به مهاجرت می‌کنند (موبوگنج، ۱۳۷۲).

چنانکه ملاحظه می‌شود این نظریه‌ها به علل و چرایی مهاجرت افراد می‌پردازند، 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 واقع‌نمای‌تر آن باشد که از رویکردهای

جامعه‌شناسی علم (خاصه رویکرد ترکیبی) برای کشف عوامل و شیوه‌های مؤثر بر نگاهداشت نخبگان علمی به‌عنوان 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 بینش جامعه‌شناختی آن برمی‌گردد. 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، به‌منظور به حداکثر رساندن دقت مطالعه و بالا بودن احتمال عدم مشارکت بخش قابل ملاحظه‌ای از این نخبگان در این مطالعه از تمام شماری در جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نظر تحقیق، پرسش‌نامه محقق ساخته در اختیار ۲۸۸ نفر از نخبگان علمی عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران قرار گرفت و مشارکت‌کنندگان به‌صورت خوداجرا به تکمیل آن اقدام کرده و به‌صورت ایمیلی پاسخ دادند. پس از سه

مرحله ارسال پرسش نامه با فواصل زمانی مناسب، حدود ۴۰ نفر به ارسال ایمیلی واکنش نشان دادند، اما فقط ۳۲ پرسش نامه تکمیل شد، با ارائه پرسشی باز از این نخبگان درخواست شد تا عوامل و شیوه های مؤثر برای نگهداشت نخبگان در ایران را بیان کنند. به عبارت دقیق تر، پرسش مورد اشاره عبارت بود: به نظر شما شیوه های مؤثر در نگهداشت نخبگان علمی ایران کدامند؟ برای اینکه از مهاجرت برخی نخبگان علمی به کشورهای دیگر جلوگیری کنیم و آنها در ایران بمانند، چه شیوه های مؤثری می توان به کار گرفت و چه کارهایی لازم است انجام شود؟ پاسخ های ارائه شده به این پرسش مبتنی بر چارچوب نظری منتخب، مدنظر، تحلیل و نتیجه گیری واقع شدند. در تحلیل پاسخ های این نخبگان به پرسش باز مطرح شده، از روش تحلیل محتوا بهره گرفته و سعی شد راه حل ها و شیوه های اثربخشی که پاسخ دهندگان 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، عبارت ها، جملات مکتوب و معنای نوشته های این مشارکت کنندگان ملاک تحلیل قرار گرفتند.

۴. یافته های پژوهش

۴-۱. ویژگی های جمعیتی - اجتماعی و آموزشی نخبگان

ویژگی های 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 و زنان با ۹/۴ درصد، کمترین تعداد نخبگان علمی را به خود اختصاص داده اند. میانگین سنی پاسخگویان ۲۷/۹ سال است. ۶۲/۵ درصد از پاسخگویان متأهل و ۳۷/۵ درصد هم مجرد گزارش شده اند. هیچ کدام از پاسخگویان، تک فرزند خانواده نبوده اند. این در حالی است که ۵۰ درصد آنها، فرزند دوم خانواده هستند. ۱۸/۸ درصد از پاسخگویان در روستا متولد شده اند، 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 می دهند

در مجموع حدود ۴۴ 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 ۵۹/۴ درصد خانه دار بوده‌اند.^۱

۲-۴. 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 بلافاصله استخدام شوند صاحب درآمد شوند از آنها برای مشارکت در پروژه‌های علمی دعوت شود به نحوی با آنها برخورد 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 رساتر چنین نگاشت: «عامل دیگر نخبه‌گریزی امید به آینده است. اگر نیک به دامنه سنی 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 پایه‌ریزی 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 متبادر می‌سازد و او را به سوی بردگی با نام آزادی در اندیشه برای دیگران می‌کشانند. ریشه این مشکل نیز کاملاً نمایان است، بی‌تدبیری در گسترش رشته‌های دانشگاهی بدون بسترسازی برای کار! اگر نخبه‌ای امکان کار داشته باشد، چندان میلی برای 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 مشارکت‌کنندگان این مطالعه چنین مرقوم داشتند:

«مهم‌ترین 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 مکفی 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 به‌کارگیری آنها در طرح‌های زیربنایی مختلف بر حسب توان و تخصص‌شان برخی از این راهبردهاست. از لابلای نوشته‌های نخبگان مشارکت‌کننده در این مطالعه این امور قابل رصد است؛ همچنانکه دو تن از آنها چنین مرقوم داشتند: «ایجاد شرایط فیزیکی و معنوی جهت شکوفایی استعدادها، به‌کارگیری نخبگان در جایگاه واقعی اجتماع، تأمین هزینه‌های

تحقيقاتي به منظور کاهش هزينه‌های سخت‌افزاري، ثبات كاري، تأمين بسترهای لازم جهت نيل به پيشرفت‌های فني علمي اقتصادي با چشم‌اندازي به آينده روشن، بسترسازي لازم جهت تغييرات در تاسيسات زيربنائي در جامعه، به كارگيري پتانسيل‌های بالقوه، تشكيل اتاق‌های فكر واقعي براي توليد علم، دسترسي آسان به تجهيزات و آزمايشگاه‌ها و مراكز تحقيقاتي، به كارگيري نخبگان و اعمال نظرات مفيد آنها در طرح‌های اقتصادي و عمراني و زيربنائي و علمي در ماندن نخبگان اثر گذارند».

«تنها حمايت استراتژيك از نخبگان مي‌تواند مسير تعالي كشور و يك جامعه را مشخص نمايد اگر به تفكر نخبه به مانند ارز و نفت سياستگذاري كنيم به آرماني بالا دست پيدا خواهيم كرد. و اين دانش است كه قدرت و ثروت مي‌آورد».

• ايجاد انگيزه و جذاب‌سازي زمينه براي ماندن از روي اراده و اشتياق نخبگان، برقراري ارتباط عاطفي صادقانه و بادوام و متعهد ماندن به انجام وعده‌های داده شده به آنها از ديگر راه‌های ممانعت از برون‌كوچي نخبگان است. در نوشته يكي از نخبه‌های مشاركت‌كننده در اين مطالعه برخي از اين نكات قابل مشاهده است:

«هر كس براي زندگي اش خودش تصميم مي‌گيرد، كسي را مجبور به كاري نمي‌توان كرد. به همين دليل براي اينكه افراد جامعه كار خاصي بكنند بايد براي آنها انگيزه ايجاد نمود. براي اين كار به دو شكل مي‌شود عمل كرد: يكي اينكه بينيم افراد به دنبال چه هستند و بعد آنچه مي‌خواهند را فراهم كنيم مثلاً وقتي يكي شركتي براي يك كالايي تبليغ مي‌كند به مردم مي‌گويد: اگر به من پول بدهي نيازت را برطرف مي‌كنم. روش ديگر اين است كه بيايم فكر مردم را عوض كنيم و از اين طريق انگيزه‌های آنها را عوض كنيم مثلاً وقتي مي‌خواهيم مردم نماز بخوانند، يك راه اين است كه مباني ديني را توضيح بدهيم تا به نماز خواندن انگيزه پيدا كنند. البته همه اينها در صورتي است كه خيري در ايجاد انگيزه وجود داشته باشد؛ اگر زماني براي ماندن نخبگان اقدامي انجام شد، و آنها هم ماندند، و پس از مدتي ديگر فراموش شدند و يا وعده‌ها تو خالي باشند، ديگر انگيزه‌بخشي فايده ندارد».

«نخبه‌ای ديگر نيز به امر سرمايه‌گذاري و ايجاد انگيزه به اين صورت اشاره كردند: «به نظر من مهاجرت نخبگان اگر براي ادامه تحصيل باشد مفيد بوده و جلوگيري از آن

شایسته نیست. تنها کاری که باید انجام شود ایجاد انگیزه برای کار و سرمایه گذاری در کشور است. برای یک ایرانی تنها ایجاد فضای مناسب و مورد اطمینان برای کار کافی است (که البته فاصله زیادی تا ایجاد این فضا است).

- ارتقای سطح فرهنگ عمومی جامعه در استفاده صحیح از تکنولوژی، متنوع سازی و وسعت بخشیدن استفاده و بهره مندی از افراد نخبه و به کارگیری آنها در عرصه های 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 بالابردن ظرفیت پذیرش صنعت از دیگر شیوه های مؤثری است که یکی دیگر از نخبگان مشارکت کننده در این پژوهش به آنها اشاره کردند.^۱
- تأسیس مرکز کاربایی برای فارغ التحصیلان و نخبگان دانشگاهی از جمله اقدامات بایسته است تا دانشجو پیش از فراغت از تحصیل بتواند بنا بر علاقه و نیاز، شغل آینده خود

۱. در این باره نخبه ای 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 رفتنشان گرفته شود. باید سطح فرهنگ عمومی جامعه را بالا ببرید از مسائل رفتاری گرفته تا مسائل رفاهی و زیست محیطی. یک نمونه ساده در مورد سیستم حمل و نقل ذکر کنم که اصلاً مناسب نیست. چرا نباید همه شهرهای ایران خطوط راه آهن داشته باشند. این تکنولوژی مربوط به ۶۰ سال قبل است ولی هنوز تو ایران درست و حسابی جا نیافتاده. یا سیستم خدمات الکترونیکی نظیر بانک ها خرید و غیره. بسیاری از عموم مردم هنوز روش استفاده را بلد نیستند. یا سیستم اینترنت که افشاح است. اعصاب و حوصله شما را بهم می ریزه تا از خانه یک قبض را پرداخت کنی. تا می روی بانک یک کار واجب انجام بدی پر از مشتری هایی است که برای کارهای ساده ای نظیر برداشت پول یا پرداخت قبض آمده اند که واقعاً دل آدم می سوزه. آیا اینها اعصاب خردکن نیستند؟ به نظر من سیستم آموزش و پرورش ما مشکل اساسی دارد. این سیستم بسیاری از اصول را رها کرده به فروع چسبیده است. نمونه اش طرح های ابتکاری آقای وزیر. مگه همه مردم می خواهند دکترا بگیرند؟ باید آموزش عمومی طوری باشد که سطح سواد عمومی بالا برود. 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 نجسبید.

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 نمی کنند آن قدر کار و درس و دانشجوی ارشد و دکتری چند برابر ظرفیت سرت می ریزند که فرصت آب خوردن نداری حتی یک فرصت مطالعاتی کوتاه هم نمی تونی داشته باشی. وقتی دانشجوی دکترا فارغ التحصیل می شود فقط محکوم به تدریس در دانشگاه است. چون صنعت ما ظرفیت پذیرش ندارد فقط شدیم تولید کننده ارشد و دکترا. آنها هم باید برند 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 چرایی برون کوچی نخبگان ناشی از بسترهای 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 کارآمدن 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 بسترهای 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 مخترعان 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 اختراعات حتی ثبت شده نیز بی‌حاصل است. بنابراین، مخترع و نخبه کوچ علمی در پیش می‌گیرد. نخبه‌ای در این خصوص چنین تحلیل کرده است: «واردات کالا و لطمه شدید آن سبب ورشکستگی شدید تولیدکنندگان 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 تولیدکننده در سوء مدیریت کلان اقتصادی گرفتار شده است و فرصت و توانی برای رو کردن به مخترعان 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 ناامیدی 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 یأس آور عامل فرار انسان از محیط اجتماعی می‌شود. چنانکه یکی از آزمودنی‌ها این عامل را به‌عنوان 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 نخبه‌گریزی است».

• تکریم و حفظ حرمت اجتماعی نخبگان علمی به گونه‌ای که در شأن و منزلت 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 پیشقراولان کلیدی این حوزه یعنی دانشمندان برجسته ضرورتی عقلانی، اجتماعی و دینی است. برای این اساس، اگر دولت و جامعه می‌خواهد نخبگان مهاجرت نکنند، نیاز است تا نخبگان و تحصیل‌کردگان جامعه در صدر توجه مردم، مسئولان و رسانه‌های همگانی باشند و عملاً مورد احترام آنها قرار گیرند. از جمله مصادیق عملی احترام به نخبگان علمی بهره‌گیری تام از تخصص آنان است کمااینکه 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 برون‌کوچی آنان است. این نکته به صراحتی تام مدنظر یکی از نخبگان قرار گرفت:

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

توضیح دهم، بفرض 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 بنده، 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 روشن ساخت نه صرفاً یک برچسب نخبگی زده شود و تمام. اگر امکانات برای همه فعلاً مقدر 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 ناامیدی همراه شود. بها دادن به یک نخبه به معنی دادن فلان مقدار پول نقد به وی نیست به هیچ‌وجه. بلکه ارزش قائل شدن برای وقت اوست برای زحماتش برای فکرش 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 دانسته‌هایش ارزش قائل‌اند، به‌وجود می‌آید».

• از نخبگان علمی نمی‌توان انتظار داشت در جامعه‌ای بخواهند به زندگی‌شان 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 گزینی، نخبه‌گزینی به جای ناتوان‌گرایی همراه با رفیق‌محوری، شایسته‌سالاری به جای خویشاوند‌گرایی، 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 تربیت‌شدگان 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 نوشتار یکی از آزمون‌ها 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 تر ارشدیمان 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 به‌عنوان 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 پابندی 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 سیاست زدگی در تربیت، گزینش و انتساب نخبگی علمی (به کسانی نسبت نخبه 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 پابندی نشان داده شود). نهادینه شدن چنین سبک مدیریتی تأثیری اساسی در جذب نخبگان علمی و ممانعت از برون کوچی 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 توسعه یافته مشغول به تحصیل و تدریس یا کار و پژوهش‌اند. سودی که از این طریق عاید جوامعی می‌شود که از آنها استفاده می‌کنند، آن قدر 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 هر چه بیشتر کشور را فراهم آورند (مزرعتی، ۱۳۷۹). بخش مهم‌تر جریان برون کوچی نخبگان علمی، خسارت‌های عظیم و جبران‌ناپذیری است که از ناحیه کوچ این سرمایه‌های حیاتی و حیات‌بخش حاصل می‌شود.^۱ این در حالی 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 نکردند و در داخل کشور ماندند اما جامعه و مسئولان شرایط مساعدی را فراهم نیاوردند 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. به‌عنوان نمونه، مطابق آمار معاون امور فرهنگی و برنامه‌ریزی بنیاد ملی نخبگان، در مهر ۱۳۹۲، طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶، ۳۰ درصد دارندگان مدال‌های المپیادهای علمی و حدود ۲۵ درصد برترین‌های آزمون سراسری به خارج از کشور کوچ کردند (حسینی، ۱۳۹۲).^۱ واقعاً 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 برون‌کوچی نخبگان (یا حداقل کاهش آن) هم لازم است ریشه‌ها و علل اصلی برون‌کوچی را شناخت و هم ضروری است شیوه‌های مؤثر و موفق برای نگاهداشت آنها را جست‌وجو کرد؛ و البته به شرط شناسایی علت‌ها و تشخیص درست دردها و مشکلات به همراه ترتیب‌بندی آگاهانه و منطقی آنها به لحاظ اهمیت و پیامدهای منفی‌شان می‌توان به ارائه شیوه‌های مؤثر و موفق جهت پیشگیری و درمان مشکلات پرداخت. رویکرد این مقاله با تکیه بر رعایت همین اصل بوده است. به‌عبارت‌دیگر، گرچه این مقاله بر ارائه شیوه‌های مؤثر و موفق در پیشگیری برون‌کوچی نخبگان علمی و یا حداقل کاهش آن تمرکز کرده است، اما انجام این مهم با مدنظر قراردادی علل و شرایطی بوده است که از نظر اعضای جمعیت مورد بررسی، باعث تمایل به برون‌کوچی و یا هجرت نخبگان علمی بوده‌اند.^۲ برخی از این عوامل در زیر آمده است:

- مدیریت‌های ناپخته 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 قابل دستیابی است: www.fardanews.com/.../news/... اعلام آخرین آمار خروج.
 ۲. بررسی سطح تمایل به برون‌کوچی نخبگان علمی عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران و چرایی اجتماعی آن از جمله پرسش‌ها و مواردی است که در پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «تبیین جامعه‌شناختی تمایل به برون‌کوچی نخبگان علمی در دانشگاه مازندران» مورد بررسی واقع شده است.

بی‌رویه کالاها سبب ورشکستگی تولیدکنندگان شده است و این مهم، انگیزه مدیران تولید را در بهره‌گیری از اندیشه‌های خلاق سست 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 به‌عنوان 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،

• بی‌تدبیری در گسترش رشته‌های دانشگاهی بدون بسترسازی برای کار،

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

• فراهم نبودن زمینه برای اشتغال متناسب 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» تلی 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 ناامیدی بیمارگونه در کشور سبب

نخبه‌گریزی در کشور شده است،

• کم‌توجهی یا حتی بی‌توجهی به ارزش نخبگان علمی و عدم رعایت کرامت انسانی

آنها. این عامل که هم در بخش پرسش‌های بسته توسط نخبگان علمی این مطالعه به‌عنوان

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 درصد) 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 نمی‌شود،

- عدم حمایت استراتژیک از نخبگان علمی. نخبگان علمی رها می‌شوند؛ حمایت منظم، مناسب و ممتد و ثابتی از نخبگان علمی به عمل نمی‌آید. از عملی شدن طرح‌ها و اختراعات نخبگان حمایت مادی و معنوی لازم و کافی صورت نمی‌گیرد،
- 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 مشارکت‌کننده 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 مرجح 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 در خصوص 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 ماندند 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 جبران‌کننده 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 جامعه‌شناختی از آن مبتنی بر رویکرد تلفیقی در جامعه‌شناسی علم بوده است. مبتنی بر یافته‌های این مطالعه، به برخی عوامل و راه‌حل‌های مورد نظر مشارکت‌کنندگان در این تحقق به‌طور موجز اشاره می‌شود:

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

مناسب و مکفی 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 کار گرفته 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، اجرا، 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 مضیق 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 اثرگذار و موفق برای ممانعت از برون‌کوچی 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 جامعه‌شناختی). 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 برون‌گرا) تا عوامل و شیوه‌های مربوط به شرایط اجتماعی داخل فضا و نهاد علم (رویکرد درون‌گرا)، 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. به عبارت دیگر، از منظر پاسخ‌دهندگان این مطالعه، هر دو دسته راه‌حل‌ها 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 راه‌حل‌ها 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

تجهيزات، تحقيقاتی و آزمایشگاهی نخبگان علمي) یا به نهادهای دیگر جامعه مثل نهاد اقتصاد، نهاد سیاست، نهاد دين (اجزای بیرون نهاد علم؛ مثل فراهم‌سازی زمینه اشتغال متناسب با تخصص، ارتقای فرهنگ عمومی جامعه در راستای پذیرش و بهره‌گیری از نوآوری‌ها و تکنولوژی‌های جدید). این یافته‌ها متمایز با یافته‌ها و نتایج تحقيقات پيشین است. دیگر نکته مهم در یافته‌های این مطالعه، آن است که گرچه این نخبگان علمي برای جلوگیری از مهاجرت نخبگان علمي به فراهم آمدن هر دو نوع شرایط و شيوه‌های مؤثر داخل و خارج فضای اجتماعي علم اشاره و تأکید داشته‌اند (مطابق رویکرد تلفیقي)، اما ملاحظه می‌شود که بیشتر شيوه‌های مؤثر مورد نظر نخبگان علمي مربوط به عوامل و شيوه‌های خارج فضای اجتماعي علم می‌باشد. آیا به معنای آن است که فضای اجتماعي علم و نظام آموزش عالی شرایط مناسب‌تری را برای تربیت نخبگان علمي 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 اجتماعي خارج فضای علم شاید به این معنا باشد که شرایط اجتماعي و فرهنگی حاکم بر جامعه خاصه نحوه مدیریت جامعه، شيوه صحیح و کارآمدی را برای فهم ارزش نخبگان و به کارگیری آنها برنگزیده است. مضاف بر آن، تصحیح نحوه مدیریت امور در جامعه با مدنظر قراردعی شایسته‌خواهی و شایسته‌گزینی مبتنی بر قابلیت‌ها علمي، خردجمعی و مشاوره نخبگان و معیارهای علمي - اخلاقی تعریف شده بدون اعمال تبعیض نیازی ضروری برای کاهش روند مهاجرت نخبگان علمي 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 علمي رئیس‌جمهور و بنیاد ملی نخبگان برای انجام فعالیت‌ها در حوزه‌های مشخص بدون موازی‌کاری 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 علمي ایرادی را در نهاد علم و نظام آموزشی خاصه آموزش عالی و مراکز تحقيقاتی نمی‌بینند یا قائل به کارآمدی کامل آنها دارند.

شود، اما مهم‌تر از اینها، کوشش برنامه‌ریزی شده و متعهدانه برای عملی‌سازی این اسناد، 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، فرهنگ و معنایی حمایت‌خواه 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 جامعه‌شناختی تمایل به برون کوچی 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 موانع و راه‌حل‌های توسعه علمی در ایران»، *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، دوره سوم، ش ۱.
۵. جانمردی، مهوش (۱۳۸۶). «مطالعه جامعه‌شناختی پدیده مهاجرت نخبگان در ایران از سال ۱۳۳۲ تا ۱۳۸۵ (مورد مطالعه: سقز 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 ۵۱-۵۰، (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 موردی دانشجویان دختر مراجعه‌کننده به مراکز اعزام به خارج دانشجو شهر شیراز)»، *جامعه‌شناسی زنان*، سال سوم، ش ۲.
۸. حسینی، سیدحسین (۹۲/۱۱/۲۰). اعلام آخرین آمار خروج نخبگان از کشور، www.fardanews.com/.../news/...
۹. رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۶۰). *کندوکاوها و پنداشته‌ها*، 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 جمشید رضایی (۱۳۸۸). «بررسی علل مهاجرت نخبگان دانشگاهی از مازندران طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰»، *فصلنامه مدیریت*، سال ششم، ش ۱۶.
۱۳. عسگری، حشمت‌الله، مهدی تقوی، منوچهر عسکری و عباس شاکری (۱۳۸۷). «بررسی علل فرار

- مغزها از کشورهای در حال توسعه به کشورهای OECD در قالب مدل جاذبه»، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، دوره پنجم، ش ۲.
۱۴. علاء‌الدینی، فرشید، رزیتا فاطمی، هومن رنجبران جهرمی، علی فیض‌زاده، علی اردلان؛ احمدرضا حسین پور، الهام اصغری رودسری، شروین اسکندری، حمیدرضا توکلی، علیرضا میرزاصادقی و اوستا رضوی (۱۳۸۴). «میزان تمایل به مهاجرت و علل آن در پزشکان ایرانی»، مجله پژوهشی حکیم، دوره هشتم، ش ۳.
۱۵. فراستخواه، مقصود (۱۳۹۰/۷/۲۳). «چرا نخبه‌ها می‌روند و نمی‌آیند؛ به‌جای اینکه بروند و بیایند»: <http://farasatkah.blogspot.com/post-71>.
۱۶. فرتوک‌زاده، حمیدرضا و حسین اشراقی (۱۳۸۷). «مدل‌سازی دینامیکی پدیده‌ها، مهاجرت نخبگان و نقش نظام آموزش عالی در آن»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ش ۵۰.
۱۷. فلاحی، 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. کلانتری خلیل‌آباد، حسین و سیداحمد صالحی (۱۳۸۰). «بررسی اجمالی وضعیت مهاجرت سرمایه انسانی (علل و راهکارها)»، دانشگاه تهران، ماهنامه مدت، ش ۱۷.
۱۹. گگی، روشه (۱۳۷۰). *تغییرات اجتماعی*، ترجمه منصور وثوق؛ تهران، نشر نی.
۲۰. مرادی، خدابخش، 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. مزرعتی، 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. مویوگنج، اکیل ال (۱۳۷۲). «رهیافت سیستمی در مورد یک نظریه مهاجرت روستا به شهر»، ترجمه خضر نجات، در عبدالعلی لهسایی‌زاده، *نظریات مهاجرت*، شیراز، انتشارات نوید.
۲۴. موحد، مجید و صغری 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 عطارمقدم 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. یثربی، یحیی (۱۳۹۲). بررسی فرانبخگان از سایت مرکز دایرةالمعارف 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 Ukpere (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.