

دو هدف در این مطالعه دنبال شده است: ۱. بررسی وضعیت تمایل به برونوکوچی اعضای بنیاد ملی نخبگان استان مازندران و ۲. علل و زمینه‌های اجتماعی مؤثر بر گرایش به برونوکوچی نخبگان علمی. نظریه «جادبه و دافعه لی» چارچوب نظری این تحقیق بود. مبتنی بر این چارچوب و استفاده از تحقیقات تجربی موجود و نیز مشاوره با متخصصان، پرسشنامه این مطالعه ساخته شد (اعتبار سازه‌ای و صوری). پایابی مقیاس‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ تأیید شده است. پس از سه مرحله پیگیری، ۴۰ نخبه علمی به درخواست ایمیلی واکنش نشان دادند. نتایج حاصل از ۳۲ پرسشنامه پژوهشی، مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان دادند بیش از نیمی از نخبگان مشارکت‌کننده در این مطالعه (حدود ۵۴ درصد) تمایل به ماندن در ایران داشته‌اند و بیش از یک‌چهارم این شرکت‌کنندگان (۲۵/۴۵ درصد) مایل به مهاجرت بودند. تمایل به برونوکوچی نخبگان علمی به شرایط و عملکرد عاملان اجتماعی در داخل و خارج کشور مربوط می‌شود. از نظر جمعیت مورد بررسی برآیند پایین بودن جاذبه مبدأ و بالا بودن دافعه مبدأ و جاذبه مقصد سبب تمایل به برونوکوچی نخبگان است. در میان عوامل کششی، فرصت‌های اشتغال، بالهمیت‌ترین جاذبه‌ای است که پاسخگویان را تمایل به مهاجرت می‌کند و دو عامل نامساعد بودن زمینه برای ادامه تحصیل و پژوهش و عدم قدردانی کافی از نخبگان علمی مهم‌ترین دافعه‌هایی هستند که سبب تمایل به مهاجرت این نخبگان می‌شوند.

■ واژگان کلیدی:

تبیین جامعه‌شناختی، نخبگان علمی، فرار مغزها، تمایل به برونوکوچی، عوامل اجتماعی.

# بررسی جامعه‌شناختی تمایل به برونوکوچی نخبگان علمی

حیدر جانعلیزاده چوبستی

دانشیار جامعه‌شناسی دانشگاه مازندران  
hjc@umz.ac.ir

اکبر علیوردی‌نیا

دانشیار جامعه‌شناسی دانشگاه مازندران  
aliverdinia@umz.ac.ir

شیوا پورقاضی

کارشناس ارشد پژوهش علوم اجتماعی دانشگاه مازندران  
sh\_pourghazi@yahoo.com

## مقدمه و بیان مسئله

مطابق سند راهبردی کشور در امور نخبگان (مصطفوی ۲۴۸ جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی در مهرماه ۱۳۹۱)، نخبه به فردی بر جسته 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 یکسو و خبرگی، تخصص و توانمندی‌های اکتسابی از سوی دیگر، موجب سرعت بخشیدن به پیشرفت و اعتلای کشور شود.<sup>۱</sup>

نتایج مطالعات و گزارش‌های علمی و آماری برخی محققان، بر مهاجرت نسبت قابل توجهی از نخبگان علمی به خارج از کشور دلالت دارد. آمارهای رسمی خروج نخبگان علمی از ایران را قابل ملاحظه نشان می‌دهد. به عنوان نمونه، مطابق آمار ارائه شده توسط معاون امور فرهنگی و برنامه‌ریزی بنیاد ملی نخبگان در مهرماه سال ۱۳۹۲، طی سال‌های ۸۲ تا ۸۶، ۳۰ درصد دارندگان مدارس ملی المپیادهای علمی و حدود ۲۵ درصد برترین‌های آزمون سراسری به خارج از کشور کوچ نمودند (حسینی، ۱۳۹۲). فراستخواه (۱۳۹۱) مبتنی بر آمارهای منتشرشده اشاره نمود بیش از نیمی از المپیادهای مدارس مان (بنابر بعضی بررسی‌ها تا حدود ۶۰-۷۰ درصد) مهاجرت می‌کنند. برابر برخی گزارش‌ها اغلب المپیادهای ایران که رتبه جهانی آورده‌اند، در خارج از کشور هستند. سه‌چهارم، المپیادهای ایران که رتبه جهانی آورده‌اند، تنها در آمریکا در حال تحصیل هستند؛ به مفهوم ساده‌تر از هر ۱۰ ایرانی که در المپیادهای علمی جهانی مقام به دست آورده‌اند، اکنون حدود ۷ نفر تنها در آمریکا درس می‌خوانند و روشن نیست، سه نفر دیگر در کدام گوشش دیگر جهان هستند.

قابل استدلال است که برونو کوچی نخبگان علمی خسارت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی زیادی بر جامعه وارد می‌سازد (فراستخواه، ۱۳۹۰ و پورقاضی، ۱۳۹۱). چالش مهم‌تری که در جامعه وجود دارد این واقعیت است که از ادانایی، توانایی، مهارت و تجربه بسیاری از نخبگان علمی حاضر و ساکن در ایران، بهنگام و بهینه استفاده نمی‌شود؛ واقعیتی که شاید بتوان از آن به عنوان هدرفکر نخبگان علمی تعبیر نمود.

اگر چه مطالعات فراوانی در ایران و جهان در خصوص چرایی برونو کوچی نخبگان

۱۵۴

۱. این سند با این نشانی قابل دستیابی است: <http://www.iranculture.org/fa/simpleView.aspx?proID=1833>

علمی انجام شده است (مثل علاءالدینی و دیگران، ۱۳۸۴؛ جواهری و سراجزاده، ۱۳۸۴؛ صالحی‌ عمران، ۱۳۸۵؛ ارشاد و حمایت‌ خواه جهرمی، ۱۳۸۶؛ عسگری و دیگران، ۱۳۸۷؛ فرتونک‌ زاده و اشراقی، ۱۳۸۷؛ طالبی‌ زیدی و رضایی، ۱۳۸۹؛ حاتمی و دیگران، ۱۳۹۱؛ پناهی، ۲۰۱۲؛ مک اوسلند و کوهن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ بنگ و میتراء<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱؛ بندیکت و اوکپیر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲؛ ریبیارو<sup>۴</sup> و دیگران، ۲۰۱۳؛ لی و مون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳ و انگوما و اسماعیل<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳)، اما این مطالعات عموماً دیدگاه خود نخبگان علمی در خصوص تمایل یا چرایی بروون کوچی و همچنین چگونگی ممانعت از بروون کوچی آنها خاصه با بینش جامعه‌شناسنخی را مورد بررسی و تحلیل قرار نداده‌اند. برای کاستن از چنین خلاهای تحقیقاتی، این تحقیق بررسی وضعیت تمایل به بروون کوچی در بین نخبگان علمی (اعضای بنیاد ملی نخبگان استان مازندران) و علل و انگیزه‌های اجتماعی مؤثر بر وضعیت گرایش به‌ مهاجرت این اعضا را با طرح پرسش‌های زیر مد نظر و تحلیل جامعه‌شناسانه قرار داده است:

- تمایل به بروون کوچی در بین اعضای بنیاد ملی نخبگان استان مازندران چگونه است  
(تمایل به‌ مهاجرت دارند یا علاقه به ماندن)؟
- چه علل و زمینه‌های اجتماعی بر وضعیت تمایل به بروون کوچی اعضای بنیاد ملی نخبگان استان مازندران مؤثرند؟ در این راستا، چه عواملی اثر اساسی‌تری دارند؟

### پیشینه تجربی تحقیق

تحقیقات بسیاری در رابطه با مهاجرت نخبگان در کشور صورت گرفته‌اند که هر کدام از زاویه‌ای خاص به آن نگریسته‌اند، لذا از میان آنها نمونه‌های زیر قربت بیشتری با موضوع این مطالعه دارند:

#### الف: پیشینه تجربی داخلی

علااءالدینی و همکاران (۱۳۸۴) در مقاله‌ای با عنوان «میزان تمایل به‌ مهاجرت و علل آن در پزشکان ایرانی» به بررسی موضوع پرداختند. نتایج حاصله از ۲۷۸۹ پرسشنامه تکمیل شده در این تحقیق نشان می‌دهد که حدود ۵۳ درصد پزشکان ایرانی متایل به‌ مهاجرت

- 
1. McAusland & Kuhn
  2. Bang & Mitra
  3. Benedict & Upere
  4. Riberio
  5. Lee & Moon
  6. Ngoma & Ismail

بودند. مهم‌ترین عوامل زمینه‌ساز این تمایل عبارت بودند از: درآمد کم مشاغل پزشکی، درآمد ناکافی و هزینه و تورم زیاد، وجود تبعیض‌های موجود در جامعه، نیاز به پیشرفت شغلی و فقدان یا کمبود امکانات رفاهی.

جواهری و سراج‌زاده (۱۳۸۴)، به بررسی عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان به مهاجرت به خارج از کشور پرداختند. به این منظور بخشی از اطلاعات طرح «سنجهش گرایش‌ها رفتار و آگاهی دانشجویان دانشگاه‌های دولتی» که در سال ۱۳۸۰ با یک نمونه ۱۵۲۲ نفری از دانشگاه‌های ایران به‌اجام رسیده، گزینش شده و با استفاده از روش تحلیل ثانویه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این مطالعه نشان‌دهنده آن است که ۵۹ درصد از دانشجویان در حد متوسط و ۱۷ درصد در حد زیاد گرایش به مهاجرت به خارج از کشور دارند و فقط ۲۳ درصد از آنها در اندیشه مهاجرت نیستند. نقش دو متغیر «پاییندی به جامعه ملی» و «دینداری» به عنوان عوامل بازدارنده و «نگرش انتقادی نسبت به شرایط کنونی و آتی جامعه» به عنوان عوامل ترغیب‌کننده گرایش به مهاجرت، از نظر آماری مورد تأیید قرار گرفت. به طور کلی گرایش به مهاجرت در مردان بیش از زنان و در پایگاه اقتصادی اجتماعی بالا بیش از پایگاه پایین است.

صالحی‌عمران (۱۳۸۵) در تحقیقی به بررسی نگرش اعضای هیئت علمی دانشگاه مازندران نسبت به علل مهاجرت نخبگان به خارج از کشور پرداخته و به دو دسته از عوامل رانشی (دافعه‌های داخلی) و عوامل کششی (جادبه‌های خارجی) توجه کرد. این تحقیق از نوع توصیفی بود. نتایج حاصل از این نظرسنجی نشان می‌دهد که عواملی نظری عدم توجه اجتماعی به ارزش فعالیت‌های علمی، نبود تسهیلات لازم برای پژوهش، پایین بودن حقوق و دستمزد و احساس وجود تبعیض و نابرابری به طور «خیلی زیاد» و «زیاد» به عنوان عوامل رانشی در مهاجرت نخبگان علمی به خارج از کشور مؤثر هستند. عوامل سیاسی (مانند وجود فشارهای سیاسی و نبود آزادی در ابراز عقیده) اهمیت چندانی در نظر اعضای هیئت علمی نداشته است. نتایج این تحقیق همچنین نشان می‌دهد امکانات مادی و رفاهی بهتر برای زندگی، ارتقا و رشد علمی و حرفة‌ای، وجود فرصت‌های شغلی بهتر، دستمزد بیشتر، آسایش روانی و اجتماعی بهتر برای خود و خانواده، علاقه به زندگی در یک جامعه بدون احساس تبعیض و نهایتاً ارتباط بهتر تخصص با نیازهای جامعه خارجی به ترتیب در دیدگاه اعضای هیئت علمی به عنوان عوامل کششی قلمداد شدند.

ذکایی (۱۳۸۵) پژوهشی را با عنوان جوانان، جهانی شدن و مهاجرت‌های بین‌المللی در میان نخبگان انجام داد. او مهاجرت را به عنوان تجربه‌ای از مصرف مکان و فضا و به عنوان راه حلی برای پر کردن فرصت‌های زندگی و رفتاری رایج در میان طیفی از نخبگان جوان می‌داند. او در کار خود با الهام از مفهوم نوگرایی بازندهش متعلق به متکران مدرن و پست‌مدرن معاصر و با استفاده از رویکرد نظریه مبنایی به دنبال روش ساختن تفسیر، معنا و اهمیت رفتار مهاجرتی نخبگان جوان و انگیزه‌ها و زمینه‌های اجتماعی فرهنگی مؤثر این رفتار است. نتایج پژوهش کیفی انجام شده بیانگر تأثیر آشکار فرایندهای جهانی شدن و ارزش‌های جهان وطنی بر گرایش‌ها و ارزش‌های این گروه از جوانان است. به همان سان در سطح فردی تمایل به حفظ سلیقه‌ها و سبک‌های فردی زندگی و ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای و تحصیلی و نیاز به اثبات توانایی‌های فکری و حرفه‌ای محرك مهمی در انتخاب رفتارهای مهاجرتی محسوب می‌شود.

ارشاد و حمایت خواه جهرمی (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به برونو کوچی نخبگان علمی ایران (نظرسنجی از دانشجویان دوره تحصیلات تكمیلی دانشگاه تهران)، مبتنی بر نظریه عوامل دافع - جاذب اورت لی به بررسی دیدگاه نمونه ۳۸۰ نفری نسبت به تمایل به برونو کوچی و علل مؤثر بر آن پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد نخبگان علمی مورد بررسی در این تحقیق «از ریابی منفی از شرایط مختلف داخلی کشور اعم از اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و علمی دارند و از طرفی دیگر نگریش آنها نسبت به شرایط حاکم در کشورهای پیشرفته بسیار مثبت است و این امر می‌تواند عامل مهمی در تقویت تمایل نخبگان علمی به برونو کوچی از کشور باشد به گونه‌ای که بر اساس این پژوهش حدود ۹۲/۵ درصد از نخبگان علمی تمایل به برونو کوچی از کشور دارند» (ارشاد و حمایت خواه جهرمی، ۱۳۸۶: ۲۴).

محسنی تبریزی و عدل (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با عنوان بررسی عوامل روان‌شناسنخی اجتماعی مؤثر بر تمایل اعضا هیئت علمی دانشگاه‌های شهر تهران به مهاجرت به خارج، به بررسی عوامل روانی - اجتماعی مؤثر بر تمایل اعضا هیئت علمی به مهاجرت به خارج از کشور پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیات تحقیق و نیکویی برآش مدل نظری نشان می‌دهد که تمایل به مهاجرت به طور معکوس با رضایت شغلی، احساس امنیت شغلی، احساس رضایت از زندگی، درجه مشارکت سیاسی - اجتماعی، سال‌های اشتغال در دانشگاه و عوامل مداخله‌گر رابطه دارد. همچنین تمایل به مهاجرت به طور مستقیم با

وضعیت اجتماعی - اقتصادی، عوامل دافعه و عوامل جاذبه همبسته است. نتایج حاصله از کاربرد رگرسیون چندگانه و تحلیل مسیر نشان می‌دهد که متغیرهای رضایت شغلی، مشارکت اجتماعی - سیاسی، عوامل جاذبه، سال‌های اشتغال در دانشگاه و عوامل مداخله‌گر به عنوان تعیین‌کننده‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انگیزش به‌مهاجرت اعضا هیئت علمی مطرح‌اند. این متغیرها حدود ۴۵ درصد از کل تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. عسگری و همکاران در مقاله‌ای با عنوان بررسی علل فرار مغزها از کشورهای در حال توسعه به کشورهای OECD در قالب مدل جاذبه، به بررسی علل فرار مغزها از ۲۰ کشور در حال توسعه به ۱۶ کشور اصلی عضو سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی طی دوره ۱۹۹۱-۲۰۰۴ براساس الگوی جاذبه مبتنی بر عوامل جاذبه و دافعه پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که جریان فرار مغزها در قالب الگوی جاذبه قابل توجیه است، به‌طوری‌که مجموعه‌ای از عوامل جاذبه و دافعه همچون تفاوت در اندازه جمعیت، شرایط بازار کار مانند نرخ دستمزد و بیکاری، کیفیت زندگی و رفاه اجتماعی، یارانه آموزش و مشارکت بخش خصوصی، توضیح‌دهنده جریان فرار مغزها از کشورهای در حال توسعه به کشورهای پیشرفته است (عسگری و دیگران، ۱۳۸۷: ۱).

فرتوکزاده و اشراقی (۱۳۸۷)، پژوهشی را با عنوان مدل‌سازی دینامیکی پدیده مهاجرت نخبگان و نقش نظام آموزش عالی در آن انجام دادند. به همین دلیل در ابتدا به‌شناسایی عوامل کلیدی اثرگذار بر مهاجرت پرداختند و در نهایت پس از ارائه یک مدل دینامیکی در این زمینه، اثر سیاست‌های مختلف و نقش آموزش عالی را بر این پدیده بررسی کردند.

طالبی‌زیدی و رضایی (۱۳۸۸)، علل مهاجرت نخبگان مازندران را طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰ بررسی کردند. در تحلیل عوامل و انگیزه‌های مهاجرین، مدرک تحصیلی، عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، توجه به پژوهش و جایگاه نخبگان مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هر چه تفاوت فرستاده‌ای اقتصادی - رفاهی بین مناطق مختلف کشور بیشتر باشد، میل مهاجرت به کلان شهرها بیشتر می‌شود. همچنین بین مهاجرت نخبگان و فراهم‌شدن زمینه‌های پیشرفت و رسیدن به یک وضعیت مطلوب اقتصادی رابطه معناداری وجود دارد. براساس نتایج به دست آمده، مهاجرینی که تحصیلات عالیه بالاتری دارند، نسبت به سایر قشرها از تحرک جغرافیایی بیشتری برخوردارند، در میان راهکارهای بازگشت، حمایت اساسی از محققان و برآورده

کردن نیازهای اساسی آنها بالاترین نقش را در بازگشت آنها دارد.

حاتمی و همکاران در تحقیقی به بررسی علل گرایش به مهاجرت ۱۲۰ نفر از دانشجویان تحصیلکرده مراجعه کننده به مراکز اعزام دانشجویان به خارج از کشور شهر شیراز پرداختند. مبتنی بر نظریه عوامل رانشی و کششی به عنوان چارچوب نظری تحقیق، نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که عواملی نظیر: «بیکاری، نداشتن درآمد کافی، برخوردار نبودن از شغل مناسب با رشته تحصیلی، نبود فرصت‌های شغلی مناسب، نبود امنیت شغلی، نبود امکانات، بحران‌های اقتصادی، نبود امکانات علمی، پژوهشی و آزمایشگاهی، کمبود استادان متخصص، توجه‌نکردن به خواسته‌های افراد تحصیلکرده و رعایت شأن علمی آنان، نبود موفقیت در مقاطع تحصیلی بالاتر، محدودیت آزادی فردی»، به گونه‌ای معنادار به عنوان عوامل رانشی در مهاجرت دانشجویان دختر به خارج از کشور مؤثرند. همچنین «توزيع شغل بر اساس مهارت‌های افراد، مناسب بودن درآمد، نظام و ثبات اقتصادی، توزیع عادلانه ثروت، سطح علمی بالاتر، بهادران به نوآوری، امکانات و خدمات مادی و رفاهی بهتر برای زندگی، تساوی حقوق زن و مرد»، در دیدگاه دانشجویان به عنوان عوامل کششی نام برده شده‌اند» (حاتمی و دیگران، ۱۳۹۱: ۵۵).

رقیه پناهی (۲۰۱۲) در مقاله‌ای با عنوان عوامل مؤثر بر مهاجرت نخبگان از ایران، به بررسی موضوع از منظر اعضای هیئت علمی دانشگاه تبریز پرداخته است. از تحلیل یافته‌های به دست آمده از ۸۰ نفر از پاسخ‌دهنگان به پیمایش این محقق، وی عوامل مؤثر بر مهاجرت مغزها را در دو دسته عوامل دافعه و جاذبه طبقه‌بندی می‌نماید. از میان عوامل دافعه، رایج‌ترین عوامل مهاجرت عبارت بودند از: فقدان آزادی‌های مدنی، نارضایتی از وضعیت موجود، نادیده‌گرفتن یا کم‌توجهی به متخصصان، فقدان تسهیلات پژوهشی، محیط سیاسی، ارزش قائل‌نشدن برای دانش، بیکاری، فقدان امنیت شغلی و امیدهای پایین به آینده. در میان عوامل جاذبه، این محقق عوامل زیر را فهرست کرده است: حقوق بالاتر، احساس آزادی بیشتر، محترم شدن علم و دانش توسط حاکمان و مسئولان کشور، داشتن زندگی ذهنی و روحی تأم با صلح و آرامش، امیدواری بیشتر به آینده، اهمیت قائل‌شدن برای نخبگان در کشورهای توسعه‌یافته، اهمیت امنیت شغلی، آزادی اجتماعی و فرهنگی و منزلت اجتماعی بالاتر.

#### ب: پیشنه تجربی خارجی

علاوه بر مطالعات داخلی، بررسی علمی فراوانی در خصوص مهاجرت نخبگان در دیگر

کشورها انجام شده است که بهتر خی از این مطالعات که تناسب بیشتری با اهداف این تحقیق دارند و در سال‌های نزدیک‌تر به ما انجام شده‌اند اشاره می‌شود: بنگ و میترا (۲۰۱۱)، تحقیقی را با عنوان فرار مغزا و نهادهای حکمرانی انجام دادند و بهرسی اثر نهادهای کشور مبدأ بر سطح مهار مهاجران در آمریکا طی دوره زمانی ۱۹۸۸-۱۹۹۸ پرداخته‌اند. در این مطالعه از ۱۵ متغیر نهادی (که شامل ثبات سیاسی دولت، شورش‌های داخلی و خارجی، کشمکش‌های نژادی، شاخص حمایت از حقوق مالکیت، شاخص عدم فساد، کیفیت بوروکراسی، شکل سرمایه‌گذاری، دموکراسی، شاخص سیاست و... می‌باشد) برای بررسی اثر کیفیت و ثبات نهادها بر سطح مهارت مهاجران و همچنین تعداد مهاجران در آمریکا استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد متغیرهای ثبات سیاسی دولت، شکل سرمایه‌گذاری و کیفیت بوروکراسی در کشورهای مبدأ به‌طور قابل توجهی بر جریان مهاجرت به آمریکا تأثیر دارد و موجب کاهش این جریان در طول دوره مورد مطالعه شده است. علاوه بر این تأثیر متغیرهایی نظیر حمایت از حقوق مالکیت و شفافیت به‌طور معناداری موجب کاهش تعداد کل مهاجران و مهاجران دارای مهارت بالا به آمریکا شده است. لذا عدم حمایت از حقوق مالکیت یکی از عوامل اصلی مهاجرت نیروی کار ماهر به ایالات متحده محسوب می‌شود.

بندیکت و اوکپیر (۲۰۱۲) موضوع فرار مغزا و توسعه قاره آفریقا را مورد بررسی قرار دادند. آنها در این مطالعه تصویر نمودند که قاره آفریقا هر روز در حال از دست دادن دانشگاهیان، دانشمندان، دکترها، پرستاران، حسابداران و دیگر متخصصان از طریق فرار مغزا به کشورهای غنی‌تر است. مسئله و پرسش این است که چرا؟ اثر این مسئله تعیین‌کننده وضعیت توسعه کشورهای آفریقایی است. آنها همچنین اشاره نمودند که موضوع مهاجرت نخبگان در آفریقا یک امر مستمر بدون هیچگونه کاهشی است. این محققان این پرسش اساسی را مطرح نمودند که کشورهای آفریقایی برای کاهش مهاجرت نخبگان یا اثر برآمده از این مهاجرت‌ها، چه می‌توانند انجام دهند؟ هدف تحقیق آنها بررسی ماهیت و آثار فرار مغزا بر توسعه آفریقا و طرح و بررسی دقیق چشم‌اندازهای مثبت و عملی برای حفظ مغزا و نخبگانی که از آفریقا مهاجرت نمودند، بوده است. در این مطالعه، آنها دلایل مهاجرت نخبگان علمی آفریقا را به عوامل جاذبه (مثل کیفیت بالای نظام آموزشی و جاذبه‌های اقتصادی) و عوامل دافعه (مثل اشکالات در زیرساخت‌های نظام آموزشی) نسبت دادند.

ریسیارو و همکاران (۲۰۱۳) وضعیت مهاجرت متخصصان حوزه بهداشت و پزشکی را در کشور پرتغال مورد بررسی قرار دادند. آنها اشاره نمودند که از اوایل دهه ۱۹۹۰ کشور پرتغال مقصد مهاجرت متخصصان حوزه مراقبت‌های بهداشتی از دیگر نقاط جهان شده است، اما این وضعیت در حال حاضر تغییر کرده است و به جای اینکه این متخصصان به کشور پرتغال عزیمت کنند، متخصصان پرتغالی از این کشور مهاجرت می‌کنند. آنها علت این امر را عمدتاً به عواملی چون جستجو برای فرصت‌های اشتغال بهتر و کسب فرصت‌های توسعه حرفه‌ای نسبت می‌دهند. آنها اضافه می‌کنند که برخی از مهاجرت‌های حوزه پزشکی کشور پرتغال مثل دانش‌آموختگان رشته پرستاری و دندانپزشکان به‌دلیل یافتن شغل، دستمزدهای پایین در حوزه‌های دولتی و خصوصی، سنگینی حجم کار، پاداش غیرمتناسب با عملکرد و دورنمای شغلی ضعیف صورت می‌گیرد.

۱۶۱

لی و مون (۲۰۱۳) تمایل، دلایل و ترجیحات ۷۱۷ دانشجوی رشته پرستاری را در کره برای مهاجرت به خارج از کشور مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های تحقیقاتی آنها نشان می‌دهد که حدود ۷۰ درصد (۶۹/۸٪) پاسخ‌دهندگان، احتمالاً یا قطعاً به خارج از کشور مهاجرت می‌کنند. تعداد خانم‌ها در مقایسه با آقایانی که در صورت امکان قصد مهاجرت به خارج از کشور را داشتند، به‌طور معناداری بیشتر بود. ۶۴ درصد پاسخ‌دهندگان ابراز کردند که احتمالاً به کره برمی‌گردند. دو دلیل عمدۀ مهاجرت این مشارکت‌کنندگان عبارت بود از ۱. دلیل اقتصادی (حقوق) (۲۹/۷٪) و ۲. توسعه حرفه‌ای (۲۸/۲٪). بیش از نیمی از این پاسخ‌دهندگان ترجیح دادند که به ایالات متحده مهاجرت نمایند. انگوما و اسماعیل (۲۰۱۳) به بررسی عوامل مؤثر بر تصمیمات مهاجرتی مهاجران ماهر و چرایی مهاجرت کارگران متخصص از کشورهای در حال توسعه و ماندن طولانی آنها در خارج، علیرغم نیاز مبرم این کشورها به پرسنل با تخصص بالا پرداختند. مدل اقتصادی این محققان یک رابطه U شکل وارونه بین میزان مهاجرت متخصصان، تفاوت‌های دستمزدی و هم‌گرایی درآمدی با کشورهای مقصد را نشان داد. عوامل دیگری که به‌طور معنی‌داری با مهاجرت مغزها رابطه داشتند، عبارت بودند از اندازه جمعیت، بی‌ثباتی سیاسی محلی و فاصله مکانی با کشورهای مقصد. مروری بر تحقیقات انجام‌شده در ایران و جوامع دیگر حاکی از آن است که بررسی مسئله مهاجرت نخبگان محدود به ایران نیست و علل متنوع، متعدد و اغلب مشابهی سبب مهاجرت نخبگان علمی می‌شود.

## نظریه‌های مهاجرت و چهارچوب نظری تحقیق

تلash‌های نظری قابل ملاحظه‌ای برای بررسی موضوع مهاجرت نخبگان و برخی ابعاد و مسائل مربوط به آن صورت گرفته است. ذاکر صالحی (۱۳۸۶) به تشریح چهارده نظریه<sup>۱</sup> در این خصوص پرداخته است. توکل نیز مجموعه نظریه‌های موجود در خصوص فرار مغزها را در سه سطح کلان، میانی و خرد طبقه‌بندی نمود. به نظر ایشان، مجموعه نظریات وابستگی، جهانی شدن و نظام جهانی (سطح کلان) فرار مغزها را در روابط بین‌الملل و روابط مرکز - پیرامون تبیین می‌کنند. مجموعه نظریات شبکه‌ها در (سطح میانی) به نقش شبکه‌های ارتباطی در جابجایی نخبگان می‌پردازد و مجموعه نظریات سرمایه انسانی (سطح خرد) به عوامل یا فاکتورهای فشار و کشش اشاره می‌کند<sup>۲</sup>. بنابراین، نظریه‌های مربوط به مهاجرت متعدد هستند<sup>۳</sup>. «نظریه اورت سی‌لی» که به «تئوری عوامل دافعه و جاذبه» معروف می‌باشد، یکی از نظریه‌های مطرح در تحقیقات موجود و قابل دسترس بوده است. این نظریه معتقد است: در صورتی که برآیند عوامل برانگیزند 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 نمود؛ اما می‌توان آنهایی را که از اهمیت بیشتری برخوردارند و

۱۶۲

۱. این نظریه‌ها عبارت‌اند از: ۱. نظریه سرمایه انسانی؛ ۲. نظریه سرمایه اجتماعی؛ ۳. نظریه انتقال معکوس فناوری؛ ۴. نظریه دوگانگی ساختار؛ ۵. نظریه محرومیت نسبی؛ ۶. نظریه مرکز - پیرامون؛ ۷. نظریه بازار کار دوگانه؛ ۸. نظریه تحصیل مغزها؛ ۹. نظریه شکار مغزها؛ ۱۰. نظریه اجتماعات پژوهشی؛ ۱۱. نظریه جهانی شدن؛ ۱۲. نظریه نظام آموزشی اقتباسی؛ ۱۳. نظریه بحران منزلتی و ۱۴. نظریه جاذبه - دافعه (ذاکر صالحی ۱۳۸۶: ۱۱۹-۱۲۳).

۲. مطلب مذکور در سایت انجمن جامعه‌شناسی ایران (<http://www.isa.org.ir/session-report/4548>) قابل دستیابی است.

۳. البته به نظر می‌رسد با رهیافت‌های درون‌گرا و برون‌گرا که در جامعه‌شناسی علم مطرح است نیز می‌توان پدیده مهاجرت نخبگان علمی را مد نظر و توضیح قرار داد. سه رویکرد عمدۀ در جامعه‌شناسی علم عبارت‌اند از: الف. 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 تعیین یا جبریت عوامل ماوراء علمی و مشخصاً عوامل اجتماعی می‌دانند (توکل، ۱۳۷۰: ۸۲). در رویکرد درون‌گرا، واقعیت علمی تحت تأثیر عوامل درون فضای علم قرار دارند و در چارچوی عملکرد اجتماع علمی قابل تبیین است. در رویکرد سوم (تلفیقی) به هر دو نوع عوامل درون و بیرون فضای علم توجه و تأکید می‌شود.

یا به لحاظ کمی قابل اندازه‌گیری‌اند مورد شناسایی و توجه ویژه قرار داد، زیرا مهاجرت یک امر گزینشی است (لی، ۱۹۶۶). این نظریه که در سال ۱۹۶۶ در مقاله‌ای با عنوان «نظریه‌ای درباره مهاجرت» در آمریکا منتشر شد، مهاجرت را تحت تأثیر چهار عامل عمده معرفی کرد:

الف. عوامل موجود در مبدأ (برانگیزنده و یا بازدارنده)

ب. عوامل موجود در مقصد (برانگیزنده و یا بازدارنده)

ج. عوامل موجود در جریان مهاجرت از مبدأ به مقصد

د. عوامل شخصی که به ویژگی‌های شخصی و روانی افراد مربوط است.

قدس و شرفی در تشریح نظریه جاذبه دافعه‌لی، به زیربخش‌های عوامل جاذبه و عوامل دافعه به طور مشخص‌تری اشاره نموده است: «براساس مفروضات این نظریه، الف: عوامل جاذبه یا برانگیزنده شامل عوامل اقتصادی: توسعه اقتصادی، تقاضا برای نیروی کار، امنیت سرمایه و تسهیلات با ساختار پایین؛ عوامل سیاسی: دموکراسی اجتماعی، تمرکز‌دایی، دیوان‌سالاری روان‌تر، سیاست کمک و همیاری؛ عوامل اجتماعی و فرهنگی: نظام و قانون، جذابیت‌های تحصیلی و پژوهشی، رفاه بیشتر (سطح بالاتری از کیفیت زندگی) و عوامل جمعیتی: باروری پایین، جمعیت فعال پایین، نسبت جنسی نامتوازن. ب: عوامل دافعه شامل عوامل اقتصادی: فقر، تورم، فساد مالی و کشمکش‌های اقتصادی، کثرت نیروی کار، حقوق کم برای شغل‌های سخت و با مهارت، میزان بالای مالیات؛ عوامل سیاسی: تعصب سیاسی، نوع ایدئولوژی، استبداد و عدم ثبات سیاسی (فقدان آزادی)؛ عوامل اجتماعی و فرهنگی: پیوند خانوادگی، ازدواج، خواسته‌های تحصیلی، نارضایتی از زندگی، میزان جرم و جنایت و... عوامل ناگهانی مثل جنگ، آزار و اذیت و شکنجه (قدس و شرفی، ۱۳۸۸: ۱۷۴-۱۷۳).

بنابراین، به نظر می‌رسد با استفاده از چارچوب نظری جاذبه - دافعه لی بتوان چرایی تمایل به خروج نخبگان علمی را در کشور توضیح داد. علاوه بر این، این نظریه می‌تواند سایر نظریه‌های تبیین‌کننده چرایی پدیده مهاجرت را نیز به گونه‌ای پوشش دهد و لذا از جامعیت بیشتری برخوردار می‌باشد. دلیل دیگر انتخاب این نظریه به عنوان چارچوب نظری، به کارگیری بسیاری از محققان داخلی و خارجی برای تبیین چرایی پدیده مهاجرت افراد از جمله نخبگان است.

## روش تحقیق

این پژوهش به روش پیمایشی در سال ۱۳۹۱ انجام شده است. جامعه‌آماری آن شامل نخبگان علمی عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران است. با توجه به اینکه تعداد نخبگان علمی عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران کم است، به منظور به حداقل رساندن دقت مطالعه، بالا بودن احتمال عدم مشارکت بخشنامه قابل ملاحظه‌ای از این نخبگان در این مطالعه و مواجه نشدن با اشکال در محاسبات، از شیوه تمام‌شماری برای به دست آوردن جمعیت نمونه استفاده شد. برای اجرای این تحقیق، پرسشنامه محقق‌ساخته به صورت اینترنتی در اختیار ۲۸۸ عضو بنیاد مذکور قرار گرفت. پس از گذشت دو هفته از اولین ایمیل پرسشنامه، با تقلیل تعداد پرسش‌های پرسشنامه، به نخبگانی که پاسخی از آنها دریافت نشد، پرسشنامه ایمیل شد. پس از گذشت ۳ هفته انتظار برای دریافت پاسخ، به دلیل دریافت پاسخ‌های اندکی از این نخبگان، نامه پیگیری به پیوست پرسشنامه مذکور برای بار سوم به آنها ارسال شد. بعد از انجام این سه مرحله، ۴۰ نفر به ارسال ایمیلی واکنش نشان دادند، اما فقط ۳۲ پرسشنامه تکمیل شد و تحلیل بر مبنای همین ۳۲ پاسخ انجام شد.

منطبق بر قواعد روش تحقیق، از آنچاکه در این مطالعه از نمونه‌گیری احتمالی استفاده نشده است و علاوه بر این درصد پاسخ‌دهندگان آن بسیار پایین (حدود ۱۱ درصد) بوده است، لذا تحلیل داده‌ها در سطح استنباطی صحیح و معتبر نیست و در نتیجه نمی‌توان یافته‌های به دست آمده از این ۳۲ نخبه مشارکت‌کننده را به کل جامعه آماری تعمیم داد؛ این یافته‌ها صرفاً بر این پاسخ‌گویان صادق است و فقط در خصوص آنها معتبر می‌باشد.

در این تحقیق برای معتبرسازی ابزار تحقیق (پرسشنامه) با بهره‌گیری از تحقیقات قبلی<sup>۱</sup>، از چارچوب نظری پژوهش کمک گرفته شده است (اعتبار سازه‌ای). علاوه بر این، به مشاوره با خبرگان و مطلعین نیز پرداخته شد و بدین منظور از نظرات متخصصان و کارشناسان جامعه‌شناسی در زمینه منطبق بودن محتوای سوالات با ویژگی‌های مورد انتظار استفاده شده است (اعتبار صوری). برای سنجش پایایی ابزار تحقیق از ضربی‌alfای کرونباخ استفاده شده است. نتایج سنجش پایایی مقیاس‌های تحقیق در جدول شماره ۱ نشان داده شده است:

۱. جهت مشاهده و مطالعه بیشتر ر.ک. (علیخواه، ۱۳۸۹).

جدول ۱: ضرایب آلفای کرونباخ نهایی مقیاس‌ها

ردیف	مقیاس	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
۱	عوامل کششی (جادیه مقصده)	۵ گویه	۰/۷۸
۲	عوامل کششی (جادیه مبدأ)	۱۰ گویه	۰/۹۲
۳	عوامل رانشی (دافعه مبدأ)	۵ گویه	۰/۸۱
۴	تمایل به‌مهاجرت	۶ گویه	۰/۸۸

### یافته‌های تحقیق

#### (الف) بررسی ویژگی‌های جمعیتی - اجتماعی و آموزشی

۱۶۵

مردان با ۹۰/۶ درصد، بیشترین وزنان با ۹/۴ درصد، کمترین تعداد نخبگان علمی مشارکت کننده در این مطالعه را به‌خود اختصاص داده‌اند. میانگین سنی پاسخگویان ۲۷/۹ سال است. ۶۲/۵ درصد از پاسخگویان متاهل و ۳۷/۵ درصد هم مجرد گزارش شده‌اند. هیچ‌کدام از پاسخگویان، تک فرزند خانواده نبوده‌اند. این در حالی است که، ۵۰ درصد فرزند دوم خانواده هستند. ۱۸/۸ درصد از پاسخگویان در روستا و ۸۱/۲ درصد در شهر متولد شده‌اند. آخرین مدرک تحصیلی نخبگان عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران، تحصیلات فوق‌لیسانس و دکترا است که هر کدام به صورت مشترک ۲۱/۹ درصد را تشکیل می‌دهند. 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) بی‌درآمد هستند. پدران ۳۲/۲ درصد از پاسخگویان بازنشسته و مادران ۵۹/۴ درصد خانه‌دار بوده‌اند.

#### (ب) بررسی متغیر وابسته تحقیق (تمایل به‌مهاجرت)

به منظور سنجش متغیر تمایل به‌مهاجرت، ۶ گویه ساخته شد (به جدول ۲ مراجعه شود) که از میان آنها ۳ گویه به صورت مثبت و ۳ گویه به صورت منفی در نظر گرفته شد. از پاسخگویان خواسته شد، پاسخ‌های خود را که در قالب طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای بود، انتخاب کنند. داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهد، کمی بیش از نیمی از نخبگان مشارکت کننده در این مطالعه (حدود ۵۴ درصد) تمایل به ماندن در ایران را از خود نشان دادند. این در حالی است که بیش از یک‌چهارم این شرکت کنندگان (۲۵/۴۵ درصد) مایل به‌مهاجرت

از کشورند و حدود یک‌پنجم آنها پاسخ «نه موافق و نه مخالف» داده‌اند. با اینکه این نخبگان عضو یک نهاد رسمی شدن و مطابق قوانین موجود، از تسهیلات قابل ملاحظه‌ای نیز برخوردارند، درصد قابل ملاحظه‌ای از آنها، تمايل به رفتن دارند و این شاید به این معنی باشد که بخش مهمی از این نخبگان از حضور در ایران و یا از عملکرد نهادهای اجتماعی رضایت کافی ندارند و نیازهای آنها با حضور در ایران به کفايت تأمین نمی‌شود.

**جدول ۲: معرفه‌های تمايل به‌مهاجرت و توزيع درصدی  
و آماره‌های توصيفی معرفه‌های تمايل به‌مهاجرت**

ردیف	گویه‌ها	سطح سنجش	تفصیل موافقان	میانگین درصد موافقان	آنچه می‌عیار رتبه‌ها				
			کاملاً موافق	بیشتر موافق	میانگین موافق	بیشتر مخالف	کاملاً مخالف		
۱	احساس می‌کنم در خارج بسیار راحت‌تر و آزادتر هستم و اگر بروم، بهتر است.	۱۲/۵	۶/۲	۲۵/۰	۲۸/۱	۲۱/۹	۳/۱	۳/۱	۲۸/۱
۲	حاضرم هر قدر که لازم باشد سختی‌ها و ناملایمات را تحمل کنم ولی به خارج از کشور بروم.	۳۱/۲	۲۵/۰	۱۵/۶	۱۸/۸	۶/۲	۰/۰	۳/۱	۹/۳
۳	در صورت مهیا شدن امکانات و شرایط به یک کشور خارجی خواهم رفت.	۱۸/۸	۲۱/۹	۹/۴	۹/۴	۲۸/۱	۶/۲	۶/۲	۴۰/۵
۴	ایران برای زندگی محل مناسبی است.	۳/۱	۳/۱	۹/۴	۱۲/۵	۲۱/۹	۱۵/۶	۱۵/۶	۳/۳۱
۵	احساس دین به شهداء باعث می‌شود که در ایران بمانم و به ملت ایران خدمت کنم.	۶/۲	۶/۲	۱۲/۵	۱۸/۸	۹/۴	۹/۴	۱۵/۶	۳/۲۲
۶	با وجود برخی کاستی‌ها در داخل و امکانات رفاهی و علمی فراوانی که در خارج وجود دارد، به لحاظ دینی احساس می‌کنم که باید اینجا بمانم و به مردم خدمت کنم.	۶/۲	۶/۲	۲۱/۹	۱۲/۵	۱۸/۸	۹/۴	۲۸/۱	۲۴/۹
جمع درصد موافقان ÷ تعداد گویه (۶) ← میانگین درصد موافقان رفتن = ۲۵/۴۵									
جمع درصد بی‌نظران ÷ تعداد گویه (۶) ← میانگین درصد بی‌نظران = ۲۰/۳۳									
جمع درصد مخالفان ÷ تعداد گویه (۶) ← میانگین درصد مخالفان رفتن = ۵۴/۲۲									

ج) عوامل و زمینه‌های اجتماعی مؤثر بر وضعیت تمایل به مهاجرت نخبگان  
 چه علل و زمینه‌های اجتماعی بر وضعیت تمایل به بروند کوچی (مهاجرت یا ماندن) اعضای  
 بنیاد ملی نخبگان استان مازندران مؤثرند؟ در این راستا، چه عواملی اثر اساسی‌تری دارند؟  
 داده‌های جداول ۳، ۴، ۵ و ۶ مربوط به این پرسش‌ها می‌شوند:  
 متغیر عوامل کششی (جادبه مبدأ)، یکی از متغیرهای این تحقیق می‌باشد که شامل  
 ۱۰ گویه می‌شود. اطلاعات مربوط به هر گویه در جدول زیر ارائه می‌گردد.

جدول ۳: توزیع درصدی و آمارهای توصیفی معرفه‌های عوامل کششی (جادبه مبدأ)

ردیف	گویه‌ها	سطح سنجش								ردیف مخانمان با گویه
		کاملاً موافق	بیشتر موافق	نمایه موافق	نمایه مخالف	بیشتر مخالف	نمایه مخالف	بیشتر موافق	کاملاً موافق	
۱	شرایط زندگی در جامعه ما طوری است که اگر کسی بخواهد ارتقاء اجتماعی پیدا کند، می‌تواند از طریق مهارت و شایستگی بدون پارتی و پول و زد و بند به آن دست یابد.	۶/۲	۶/۳	۳۷/۵	۹/۴	۲۵/۰	۹/۴	۶/۲	۶/۲	۴۰/۶
		درصد موافقان = ۵۰								
۲	جامعه ما جامعه‌ای با فرهنگ است.	۱۲/۵	۱۲/۵	۱۵/۶	۱۵/۶	۳۴/۵	۳/۱	۶/۲	۶/۲	۴۲/۸
		درصد موافقان = ۴۰/۶								
۳	در جامعه ما قوانینی که افراد را علی‌رغم میل شان مجبور به اطاعت نکند وجود ندارد.	۳/۱	۱۸/۸	۶/۳	۲۵/۰	۱۵/۶	۲۵/۰	۶/۲	۶/۲	۴۶/۸
		درصد موافقان = ۲۸/۲								
۴	جامعه ما جامعه‌ای است که به افکار و اندیشه‌ها احترام می‌گذارد.	۳/۱	۹/۴	۲۸/۲	۶/۲	۲۸/۱	۹/۴	۱۵/۶	۶/۲	۵۳/۱
		درصد موافقان = ۵۰/۷								
۵	در ایران دسترسی مطلوبی به منابع و یا مراکز علمی مثل مجلات، کتابخانه‌ها و آزمایشگاه (حسب نیازهای حرفه‌ای بنده) وجود دارد.	۳/۱	۶/۲	۴۳/۸	۹/۴	۱۵/۶	۲۱/۹	۰/۰	۰/۰	۳۷/۵
		درصد موافقان = ۵۳/۱								
۶	آینده روشنی پیش‌روی جامعه ما ایران وجود دارد.	۱۲/۵	۱۲/۵	۳۱/۲	۱۸/۸	۱۸/۸	۳/۱	۳/۱	۱۸/۸	۲۵/۰
		درصد موافقان = ۵۶/۲								

۶۲/۵	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">۳/۱</td><td style="width: 33%;">۰/۰</td><td style="width: 33%;">۱۸/۸</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">درصد موافقان = ۲۱/۹</td></tr> </table>	۳/۱	۰/۰	۱۸/۸	درصد موافقان = ۲۱/۹			۱۵/۶	۲۵/۰	۲۸/۱	۹/۴	<p>برای یک نخبه علمی در ایران شرایط زندگی در حد مطلوب و شغل و حرفه در خور شان وی فراهم و آماده است.</p>	۷
۳/۱	۰/۰	۱۸/۸											
درصد موافقان = ۲۱/۹													
۳۴/۴	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">۰/۰</td><td style="width: 33%;">۱۲/۵</td><td style="width: 33%;">۳۷/۵</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">درصد موافقان = ۵۰</td></tr> </table>	۰/۰	۱۲/۵	۳۷/۵	درصد موافقان = ۵۰			۱۵/۶	۹/۴	۶/۲	۱۸/۸	<p>در ایران یک نخبه علمی می‌تواند کاملاً آزادانه و بدون مانع بدتفقد فعالیت‌های مختلف مسئولین پردازد.</p>	۸
۰/۰	۱۲/۵	۳۷/۵											
درصد موافقان = ۵۰													
۲۵/۹	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">۹/۵</td><td style="width: 33%;">۶/۵</td><td style="width: 33%;">۳۵/۵</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">درصد موافقان = ۵۱/۵</td></tr> </table>	۹/۵	۶/۵	۳۵/۵	درصد موافقان = ۵۱/۵			۲۲/۶	۱۲/۹	۶/۵	۶/۵	<p>نظام اجتماعی ایران نظام باثباتی است.</p>	۹
۹/۵	۶/۵	۳۵/۵											
درصد موافقان = ۵۱/۵													
۵۰/۰	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">۳/۱</td><td style="width: 33%;">۶/۲</td><td style="width: 33%;">۱۸/۸</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">درصد موافقان = ۲۸/۱</td></tr> </table>	۳/۱	۶/۲	۱۸/۸	درصد موافقان = ۲۸/۱			۲۱/۹	۱۵/۶	۲۱/۹	۱۲/۵	<p>در جامعه ما نسبتاً آزادی بیان وجود دارد و یک نخبه علمی می‌تواند عقیده‌اش را آزادانه ابراز نماید.</p>	۱۰
۳/۱	۶/۲	۱۸/۸											
درصد موافقان = ۲۸/۱													
۱۶۸	میانگین درصد موافقان وجود جاذبه داخلی ← ۴۲	میانگین درصد نخبگان علمی بی‌نظر نسبت به وجود جاذبه داخلی ← ۱۶	میانگین درصد مخالفان وجود جاذبه داخلی ← ۴۲	درصد	درصد	درصد	درصد						

جدول فوق (۳) اطلاعات درصدی و توصیفی شاخص‌های عوامل کششی (جادبه مبدأ) را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود در دو گویه شماره ۷، «برای یک نخبه علمی در ایران شرایط زندگی در حد مطلوب و شغل و حرفه در خور شان وی فراهم و آماده است» با ۶۲/۵ درصد و گویه شماره ۴ «جامعه ما جامعه‌ای است که به افکار و اندیشه‌ها احترام می‌گذارد» با ۵۳/۱ درصد به ترتیب بالاترین مخالفت با وجود جاذبه مبدأ توسط نخبگان بیان شده است که به معنی نامساعد بودن وضع از جهت شرایط اشتغال و در خور شان نخبه و همچنین نامطلوب بودن وضعیت تکريم افکار و اندیشه‌های است. نکته مهم دیگری که می‌شود از داده‌های این جدول کشف و بیان نمود این است که بیش از نصف نخبگان علمی مشارکت‌کننده در این مطالعه، آینده روشی را برای ایران پیش‌بینی می‌کنند (گویه ۶ که حدود ۵۶ درصد با آن موافق‌اند). علاوه بر این، مطالعه حاضر اهمیت معرفه‌ای عوامل رانشی در مبدأ را نیز مورد سنجش قرار داد که نتیجه آن در جدول ۴ قابل مشاهده است.

داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که به‌طور میانگین حدود ۵۰ درصد مشارکت‌کنندگان این تحقیق قائل به‌وجود عوامل دافعه‌ای هستند. از میان این ۵ گویه، دو گویه شماره ۲، «امکان ادامه تحصیل و پژوهش به‌اندازه‌ای که در خارج از کشور وجود دارد در ایران وجود ندارد» با ۷۵/۱ درصد و گویه شماره ۱ «در جامعه ما، به‌اندازه کافی از نخبگان علمی قدردانی به‌عمل نمی‌آید» با ۶۸/۸ درصد به‌ترتیب بالاترین دافعه‌هایی هستند که نخبگان معتقد‌ند در داخل وجود دارد. به عبارت دیگر، از نظر نخبگان مهم‌ترین دافعه‌های داخلی مربوط به ۱. ناسعدیومن زمینه برای ادامه تحصیل و پژوهش (۷۵/۱) درصد قبول دارند) و ۲. عدم قدردانی کافی از نخبگان علمی (۶۸/۸ درصد قبول دارند) است. توصیف و تحلیل نظر مشارکت‌کنندگان این پژوهش در خصوص عوامل کششی خارجی بیشتر می‌تواند به‌چراهی، اجتماعی، تمایل به بروز کوچه، نخبگان کمک کند.

179

جدول ۴: توزیع درصدی و آمارهای توصیفی معرفهای عوامل رانشی (دافعه مبدأ)

عوامل کششی (جادبه خارجی)، یکی از متغیرهای اصلی در این تحقیق می‌باشد که شامل ۵ گویه می‌شود. اطلاعات مربوط به هر گویه در جدول ۵ ارائه شده است. داده‌های این جدول نشان می‌دهد که نزدیک به ۵۰ درصد (دقیقاً  $48/92$  درصد) نخبگان علمی مشارکت‌کننده در این پژوهش قائل به وجود تأثیر عوامل جاذبه‌ای خارج از کشور در تعامل بهمراه نخبگان هستند. از میان گویه‌های پنج گانه این متغیر، گویه «فراهم بودن شرایط اشتغال مناسب با تخصص نخبه علمی» ( $81/3$  درصد موافق) پرجاذبه‌ترین عامل و کشش خارجی برای مهاجرت آنهاست.

جدول ۵: توزیع درصدی و آماره‌های توصیفی معرفه‌های عوامل کششی (جادیه مقصد)

آنچه را که می‌توان از جدول‌های تمایل به‌مهاجرت و جداول عوامل جاذبه در مقصد (جدول ۵) و دافعه در مبدأ (جدول ۴) و جاذبه در مبدأ (جدول ۳) به عنوان خلاصه این بخش اشاره نمود، این است هر چقدر جاذبه‌های مقصد و دافعه‌های مبدأ بیشتر و جاذبه مبدأ کمتر باشد، تمایل به‌مهاجرت افزایش خواهد یافت. در توضیحات مکتوب مشارکت‌کنندگان این مطالعه در پاسخ به‌چرا‌ای تمایل به‌مهاجرت، به عوامل مختلف و متعددی اشاره شده است که در جدول ۶ آمده است.

داده‌های جدول ۶ نشانگر دیدگاه برخی از مشارکت‌کنندگان این مطالعه در خصوص علل اجتماعی تمایل به برونو کوچی یا مهاجرت نخبگان به خارج از کشور است. این عوامل اجتماعی، از نگاهی جامعه‌شناسنخی هم شامل نابسامانی‌های موجود در فضای علم و تحقیق می‌شود و هم شامل نقص‌ها و کمبودهای اجتماعی خارج از فضای نهاد علم و آموزش و پژوهش. علاوه بر این، مهم‌ترین عوامل مورد نظر برخی از این نخبگان، همان عواملی است که در پاسخ به پرسش‌های بسته توسط اکثر مشارکت‌کنندگان این مطالعه اشاره شده است (داده‌های جداول ۳، ۴ و ۵).

#### جدول ۶: خلاصه نظر برخی مشارکت‌کنندگان این مطالعه در خصوص علل تمایل به‌مهاجرت یا مهاجرت نخبگان علمی به خارج از کشور

عوامل اجتماعی مؤثر بر تمایل به‌مهاجرت یا مهاجرت نخبگان از منظر برخی از مشارکت‌کنندگان در این مطالعه
مدیریت‌های ناپاخته و ناکارآمد.
ناشناخته ماندن معنای سرمایه انسانی برای مدیران کشور (در این خصوص نخبه‌ای چنین اشاره نمود: هنوز معنای سرمایه انسانی برای مدیران کشور ناشناخته است و تکیه به تولید بر پایه تفکر مفهوم ندارد، زیرا مدیران خود به مرحله درستی از بالندگی و پاور فکری نرسیده‌اند).
ناکارآمدی قوانین حمایتی از نخبگان علمی و ضعف قوانین حمایتی از حقوق مخترعین و نخبگان. اهمیت این عامل در مهاجرت نخبگان علمی در برخی تحقیقات انجام‌شده در ایران؛ مثل شاه‌آبادی و همکاران (۲۰۱۲) و برخی کشورهای جهان مثل مکاؤسلند و کوہن (۲۰۱۰) و بنگ و میترا (۲۰۱۱) مورد توجه و تأیید واقع شده است.
بی‌خریدار ماندن تفکر خلاق در جامعه (تفکر خلاق خریدار ندارد). واردات بی‌رویه کالاهای سبب ورشکستگی تولید کنندگان 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.

### عوامل اجتماعی مؤثر بر تمایل به مهاجرت نخبگان از منظر برخی از مشارکت‌کنندگان در این مطالعه

باور به پژوهش و کار علمی وجود ندارد. نخبه‌ای اشاره می‌نماید که کار علمی در ایران به عنوان کار لوکس تلقی می‌شود و وقتی کاری لوکس تلقی شود، دیگر آن کار، امری ضروری و بالهمیت خواهد بود و برای انجام آن سرمایه‌گذاری لازم و کافی صورت خواهد 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 مناسب با تخصص و توان نخبگان وجود مشکلات طاقت‌فرسا در محیط کار در صورت یافتن شغل.

نابسامانی‌های اجتماعی وجود روح یأس و نامیدی بیمار‌گونه در کشور سبب نخبه‌گریزی در کشور شده است. نخبه‌ای در این خصوص چنین شرح داده 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.»

کم توجهی 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 به عنوان عامل اساسی برای تمایل به مهاجرت نخبگان مطرح شد و حدود ۷۰ درصد آنها موافق با این بودند که «در جامعه ما، بهاندازه 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 نمی‌شود. ضمن اینکه در بخش پیشینه تحقیق نیز برخی محققان مثل پناهی (۲۰۱۲) از آن به عنوان عامل اصلی فرار مغزها نام برندند.

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 بالعکس آسان نیست.

بهره‌گیری کم یا عدم بهره‌گیری از تخصص، توانایی و مهارت نخبگان علمی. اگر از تخصص، توانایی و مهارت نخبگان علمی هیچ استفاده‌ای نشود و یا کم استفاده شود و یا نامناسب استفاده شود. چنین شرایطی، بر وضعیت مهاجرت نخبگان اثر اساسی دارد و توجیه منطقی، روحی، اجتماعی و حتی دینی پیدا می‌کند.

وجود برخی عناصر و رفتارهای فرهنگی نامناسب در جامعه مثل حسادت‌ورزی، تخریب شخصیتی، سوءاستفاده از اعتماد علمی و اجتماعی توسط همکاران.

فراهم بودن شرایط اشتغال مناسب با تخصص نخبه علمی در خارج از کشور.

وجود تبعیض اجتماعی و رفتارهای ناعادلانه در جامعه و محیط کار.

## بحث و نتیجه‌گیری

نخبگان علمی سرمایه‌های سرمایه‌آفرین و عامل حیاتی در فرایند توسعه جامعه محسوب می‌شوند. مهاجرت آنها از کشورهای کمتر توسعه یافته به کشورهای توسعه یافته برای کشورهای مبدأ بسیار زیان‌آفرین است. «نخبگان علمی به مثابه اصلی ترین رکن بنگاه‌های تولید دانش نظری دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها، بیشترین نقش را در فرایند توسعه جوامع ایفا می‌کنند. لذا مهاجرت تحصیلکردگان و متخصصین، کشور را به سمت توسعه‌نیافتگی سوق می‌دهد و شکاف آن را با کشورهای توسعه یافته عمیق‌تر می‌کند» (شاه‌آبادی و دیگران، ۱۳۹۱: ۸۷). از این جهت بررسی سطح تمایل به مهاجرت نخبگان علمی، چراً آن و خاصه تلاش برای برای مهار و مدیریت آن از مسائل حیاتی و اصلی جامعه امروز ایران است. در این پژوهش، پاسخ نخبگانی مورد تحلیل قرار می‌گیرد، که دارای عنوان نخبگی و عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران هستند. طبق جدول ۲، ۲۵/۴۵ درصد از نخبگان عضو بنیاد ملی نخبگان استان مازندران تمایل به مهاجرت دارند. البته در مقایسه با نتایج برخی تحقیقات گذشته مثل یافته‌های پژوهشی محققانی مثل ارشاد و حمایت خواه جهرمی (۱۳۸۶) که ۹۲/۵ درصد حجم نمونه آنها دارای تمایل به مهاجرت بودند یا علاءالدینی و همکاران (۱۳۸۴) که حدود ۵۳ درصد پزشکان مورد مطالعه آنها از خود تمایل به مهاجرت نشان دادند، یا جواهری و سراج‌زاده (۱۳۸۴) که بیش از ۷۵ درصد جمعیت مورد بررسی شان در حد متوسط یا زیاد تمایل به مهاجرت داشتند یا لی و مون (۲۰۱۳) که ۷۰ درصد مشارکت‌کنندگان در پژوهش آنها قطعاً یا احتمالاً به خارج مهاجرت می‌کنند، درصد نخبگان علمی که در تحقیق حاضر اظهار تمایل به مهاجرت نمودند، رقمی بسیار پایین‌تر است (۲۵/۴۵ درصد)؛ اما درصد مذکور نیز قابل ملاحظه است و منطقی «سرمایه‌ای بالاتر از بهره مندی و بهره‌گیری از نخبگان علمی وجود ندارد». این ضرورت را ایجاب می‌کند که همه تلاش‌ها صورت گیرد که مهاجرت نخبگان علمی صورت نگیرد و از ظرفیت و توانمندی‌های آنان به اکمل وجه استفاده شود. احتمالاً این یافته گویای این واقعیت است که درصدی از نخبگان از وضعیت موجود ناراضی هستند. این نارضایتی می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی باشد: ممکن است ناشی از این باشد که وعده‌هایی که به نخبگان داده می‌شود، محقق نمی‌شوند، یا دیر محقق می‌شوند و یا در حدی نیستند که این افراد بتوانند به آنها تکیه کنند و یا نیازهای علمی و تحقیقاتی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی آنها تأمین نمی‌شود و یا ممکن است عوامل و

شرایط فردی و یا اجتماعی دیگری در این موضوع مؤثر باشند. واقعاً چه عواملی در مهاجرت نخبگان علمی مؤثرند؟ و چه عواملی مهم‌ترند؟ خود نخبگان علمی چه پاسخی به این پرسش‌ها می‌دهند؟ پرسش اخیر در این مطالعه مد نظر قرار گرفت. در نگاهی کلی و برایندی به میانگین‌های به دست آمده از داده‌های جداول ۳، ۴ و ۵ (عوامل و انگیزه‌های اجتماعی وضعیت تمایل به مهاجرت نخبگان علمی) و نیز تحلیل عوامل مهاجرت نخبگان آن طور که در جدول ۶ آمده است، چند نکته اساسی قابل کشف و بیان است:

۱. از نظر نخبگان علمی مورد مطالعه، جاذبه مبدأ پایین (۴۲ درصد قائل به جاذبه پایین)، دافعه مبدأ بالا (۵۰ درصد قائل به دافعه در داخل) و جاذبه مقصد هم بالا (حدود ۴۹ درصد قائل به جاذبه مقصد) تلقی می‌شود.

۲. نوع عوامل مهم‌تر، بیشتر از نوع عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی هستند (این یافته با نتایج تحقیقاتی صالحی عمران (۱۳۸۵) نیز همخوانی دارد).

۳. جدول شماره ۵ عوامل کششی (جادبه مقصد) را نشان می‌دهد، که از نظر نخبگان علمی مشارکت‌کننده در این مطالعه، مهم‌ترین جاذبه‌ای که افراد نخبه را تمایل به مهاجرت می‌کند، عبارت از فرصت‌های اشتغال (۸۱/۳ درصد) است.

۴. طبق داده‌های جدول شماره ۴ عوامل رانشی (دافعه مبدأ)، بیشترین دافعه‌هایی که در داخل کشور وجود دارند و نخبگان را تمایل به مهاجرت می‌کنند، به ترتیب اهمیت عبارت‌اند از: مشکلات تحصیلی و پژوهشی (۷۵/۱ درصد)، کم‌توجهی به جایگاه نخبگان (۶۸/۸ درصد)، تلقی پول به عنوان همه چیز (۵۳/۲ درصد) است.

۵. نگاهی دوباره به داده‌های جدول ۳ نیز بهوضوح نشان می‌دهد که جامعه و مسئولان آن جاذبه‌های لازم و کافی را برای نخبگان علمی فراهم نکرده‌اند و آنها از برخوردار نبودن از زندگی اجتماعی و علمی مناسب در رنج‌اند؛ نه زندگی مطلوب دارند؛ نه فرصت شغلی متناسب با تخصص و توان شان برای آنها فراهم شده است (۶۲/۵ درصد موافق بودند) و نه افکار و اندیشه‌ها در جامعه آن‌طوری که انتظار می‌رود، مورد تکریم قرار می‌گیرند (۵۳/۱ درصد موافق).

۶. از این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که تمایل به مهاجرت از نظر اکثر نخبگان علمی مشارکت‌کننده در این مطالعه ناشی از شرایط و فضای اجتماعی کمتر جاذب و بیشتر دافع در داخل کشور و نیز وجود شرایط اجتماعی بیشتر مثبت و جاذب در خارج از

کشور است (در صدهای اشاره شده در بند ۱ نیز این گزاره را تأیید می‌کند)؛ ضمن اینکه بسیاری از نتایج تحقیقات ارائه شده در بخش پیشینه و نیز توضیحات برخی نخبگان آن را حمایت می‌نماید.

۷. از نتایج متربّع بر یافته‌های این مطالعه تأکید واقعی بر این نکته است که عوامل متعدد و متنوعی بر مهاجرت نخبگان علمی اثرات قابل ملاحظه می‌گذارند (برخی از این عوامل اجتماعی نیز در جدول ۶ آمده است). تحلیل این عوامل نشان می‌دهد که علل تمایل به مهاجرت نخبگان علمی و یا مهاجرت آنها به خارج از ایران صرفاً مربوط به نقص‌ها و کمبودهای درون‌سیستمی (مشکلات درون دانشگاهی و یا دیگر سازمان‌های آموزشی و تحقیقاتی) نمی‌شود بلکه متغیرهای خارج از نهاد آموزش و پژوهش و علم نیز در به وجود آمدن این پدیده تأثیر اساسی دارند. به عبارت دیگر، تمایل به مهاجرت نخبگان علمی و یا مهاجرت آنها به خارج از کشور نتیجه وضعیت و عملکرد نهاد علم، نهاد آموزش و پژوهش و دیگر نهادهای اجتماعی در جامعه است. این گزاره هم با مطالعه عوامل بیان شده برای تمایل به مهاجرت یا مهاجرت نخبگان و متخصصان در تحقیقات پیشین تأیید می‌شود و هم عواملی که با تحلیل پاسخ‌های بسته (داده‌های جداول ۳، ۴ و ۵) حاصل آمده است و هم با در نظر گرفتن پاسخ‌های پرسش‌های باز مشارکت‌کنندگان این مطالعه (داده‌های جدول ۶) تأیید می‌شود. چنین یافته‌ها و نتایجی می‌تواند کارآمدی رهیافت ترکیبی در جامعه‌شناسی علم برای تبیین چرایی اجتماعی تمایل به مهاجرت یا مهاجرت نخبگان را نشان دهد یا حداقل به عنوان چارچوبی برای بررسی این موضوع مد نظر و نقد قرار گیرد. چگونه می‌شود به کاهش مهاجرت نخبگان کمک نمود یا آن را مانع شد؟ این پرسشی ساده‌اما اساسی است که هم می‌شود پاسخ آن را از تحلیل چرایی علل مهاجرت نخبگان (آن‌گونه که در این تحقیق و دیگر تحقیقات علمی آمده است) کشف و استخراج نمود و هم می‌شود پاسخ آن را مستقیماً از خود نخبگان علمی پرسید<sup>۱</sup>، اما مهم‌تر از اینها، باور کردن به نتایج این تحقیقات علمی و پایبندی عملی نشان‌دادن به این نتایج است. اگر این باور و پایبندی وجود داشت، حداقل بسیاری از نخبگان علمی مهاجرت نمی‌کردند و از ایده‌ها، دانایی، توانایی، مهارت‌ها، تجارب نخبگان علمی حاضر در کشور بهره لازم و نسبتاً کافی برده می‌شد. چقدر این باور و پایبندی در مدیران، مسئولان، حاکمان و مردم

۱. شیوه اخیر، مد نظر این مطالعه قرار گرفت و مقاله‌ای در این زمینه جهت بررسی به مجله‌ای علمی - پژوهشی توسط مؤلفان این نوشتار ارسال شده است.

جامعه وجود دارد؟ و چگونه می‌شود این باور و پایبندی را تقویت نمود؟ اینها پرسش‌های تحقیقاتی است که می‌تواند مورد جستجوی علمی واقع شود.

سپاسگزاری: وظیفه و افتخار است که بدین‌وسیله از کرامتِ نخبگان علمی خیرخواه و عزیزِ مشارکت‌کننده در این مطالعه علمی، از کمک‌های مدیریت ارجمند و فاضل بنیاد ملی نخبگان استان مازندران و همچنین از راهنمایی‌های فاضلانه استاد ارجمند دکتر غلامرضا ذاکر صالحی برای انجام این طرح و ارتقای غنای آن سپاسگزاری گردد و از خداوند بزرگ برای همه این بزرگواران طلب توفيق و تعالی شود؛ اجرهم عنده‌الله مزیداً.

## منابع

۱. ارشاد، فرهنگ و مجتبی حمایت‌خواه جهرمی. (۱۳۸۶). بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به بروند کوچی نخبگان علمی ایران (نظرسنجی از دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران). *فصلنامه توسعه انسانی*. ۱ (۳).
۲. پورقاضی، شیوا. (۱۳۹۱). بررسی جامعه‌شناسنخی تمایل به بروند کوچی نخبگان علمی. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه مازندران. گروه علوم اجتماعی دانشکده علوم انسانی و اجتماعی.*
۳. توکل، محمد. (۱۳۷۰). *جامعه‌شناسی علم*. تهران: انتشارات نص.
۴. توکل، محمد. (۱۳۹۰) *جایجایی نخبگان در کشورهای آسیایی*. <http://www.isa.org.ir>. (۱۳۹۲/۱۲/۱۵).
۵. جواهری، فاطمه و سیدحسین سراج‌زاده. (۱۳۸۴). *جلای وطن: بررسی عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان به‌مهاجرت از خارج از کشور. مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی (دانشگاه خوارزمی)*. دوره ۱۳. شماره ۵۰-۵۱. (ویژه‌نامه علوم اجتماعی ۲).
۶. حاتمی، علی؛ جهانگیر جهانگیری و سجاد فتاحی. (۱۳۹۱). *بررسی عوامل مرتبط با گرایش دختران تحصیلکرده به‌مهاجرت به خارج از کشور؛ مطالعه موردی دانشجویان دختر مراجعه‌کننده به مراکز اعزام به خارج دانشجو شهر شیراز. زن و جامعه*. سال سوم. شماره دوم.
۷. حسینی، سیدحسن. (۱۳۹۲). *اعلام آخرین آمار خروج نخبگان از کشور www.fardanews.com/.../news* (۱۳۹۲/۱۱/۲۰).
۸. ذاکر صالحی، غلامرضا. (۱۳۸۶). *فراتحلیل مطالعات انجام‌شده در زمینه حفظ و نخبگان و پیشگیری از مهاجرت آنان. مجله جامعه‌شناسی ایران*. دوره هشتم. شماره ۱.
۹. ذکایی، محمدسعید. (۱۳۸۵). *جوانان، جهانی‌شدن و مهاجرت‌های بین‌المللی؛ پژوهشی در میان نخبگان جوان. مجله جامعه‌شناسی ایران*. دوره هفتم. شماره ۲.
۱۰. شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ حمید سپهردوست و آمنه جامه‌بزرگی. (۱۳۹۱). *تأثیر حمایت از حقوق مالکیت فکری بر مهاجرت نخبگان از کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه‌یافته. فصلنامه سیاست علم و فناوری*. ۵ (۱).
۱۱. صالحی‌عمران، ابراهیم. (۱۳۸۵). *بررسی نگرش اعضای هیئت علمی نسبت به علل مهاجرت نخبگان به خارج از کشور. نامه علوم اجتماعی*. شماره ۲۸.
۱۲. طالبی‌زیدی، عباس‌علی و جمشید رضایی. (۱۳۸۸). *بررسی علل مهاجرت نخبگان دانشگاهی از مازندران طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰. فصلنامه مدیریت*. سال ششم. شماره 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 مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*. دوره پنجم. شماره ۲.

۱۴. علاءالدینی، فرشید؛ رزیتا فاطمی؛ هومن رنجبران جهرمی؛ علی فیضزاده؛ علی اردلان؛ احمد رضا حسینپور؛ الهام اصغری روودسری؛ شروین اسکندری؛ حمیدرضا توکلی؛ علیرضا میرزا صادقی و اوستا رضوی. (۱۳۸۴). میزان تمايل به مهاجرت و علل آن در پزشکان ایرانی. *مجله پژوهشی حکیم*. دوره هشتم. شماره سوم.
۱۵. علیخواه، فردین. (۱۳۸۹). *ستجش مفاهیم در پیمایش‌های اجتماعی*. تهران: جامعه‌شناسان.
۱۶. فراتخواه، مقصود. (۱۳۹۰). چرا نخبه‌ها می‌رونند و نمی‌آیند؛ به جای اینکه بروند و بیایند. (<http://farasatkhanh.blogspot.com>). (۱۳۹۲/۰۴/۲۶).
۱۷. فرتوكزاده، حمیدرضا و حسین اشرفی. (۱۳۸۷). مدل‌سازی دینامیکی پدیده‌ها، مهاجرت نخبگان و نقش نظام آموزش عالی در آن. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*. شماره ۵۰.
۱۸. محسنی تبریزی، علی‌رضا و ماندان اعدل. (۱۳۸۶). بررسی عوامل روان‌شناختی اجتماعی مؤثر بر تمايل اعضا هيئت علمي دانشگاه‌های شهر تهران به مهاجرت به خارج. *فصلنامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*. (۴).
۱۹. مقدس، علی‌اصغر و زکیه شرفی. (۱۳۸۸). بررسی عوامل برانگیزندگی‌گرایش به مهاجرت‌های بین‌المللی جوانان ۱۸-۳۰ ساله شهرهای شیراز و ارسنجان. *مجله جامعه‌شناسی ایران*. (۱۰).
۲۰. وب‌سایت دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی. <http://www.iranculture.org/fa/simpleView.aspx?proID=1833>

21. Bang, J. T. & M. Mitra. (2011). Brain Drain and Institutions of Government: Educational Attainment of Immigrants to the US 1988-1998. *Economic Systems*. Vol. 35. No. 3. pp. 335-354.
22. Benedict, O. H. & W. I. Ukpere. (2012). Brain Drain and Africal Development: Any Possible Gain from the Drain?. *African Journal of Business Management*. Vol. 6. No. 7. pp. 2421-2428.
23. Crush, J. & C. Hughes. (2009). Brain Drain. *International Encyclopedia of Human Geography*. pp: 342-347.
24. Lee, E. S. (1966). A Theory of Migration. *Demography*. Available at [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com).
25. Lee, E. & M. Moon. (2013). Korean Nursing Students' Intention to Migrate Abroad. *Nurse Education Today*, In Press.
26. McAusland, C. & P. Kuhn. (2010). Bidding for Brains: Intellectual Property Rights and the International Migration of Knowledge Workers. *IZA Discussion Papers*. NO. 4936.
27. Ngoma, A. L. & N. W. Ismail. (2013). The Determinants of Brain Drain in Developing Countries. *International Journal of Social Economics*. Vol. 40. Iss: 8. pp.744-754.
28. Panahi, R. (2012). Factors Affecting Bran Drain from Iran. *Journal of Basic and Applied Science Scientific Research*. Vol. 2. No. 3. pp. 3003-3015.
29. Ribeiro, J. S.; C. Conceição; J. Pereira; C. Leone; P. Mendonça; M. Temido; C. P. Vieira & G. Dussault. (2013). Health Professionals Moving to... and from Portugal. *Health Policy*, In Press.