

## مقاله پژوهشی: تأثیر کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب منطقه منا<sup>۱</sup>

ابوالفضل شاه‌آبادی \* هدا بنیادی\*\*

پذیرش: ۹۸/۱۰/۲

دریافت: ۹۸/۳/۲۴

مهاجرت نخبگان، کارآفرینی، جهانی شدن، ثبات سیاسی

### چکیده

یکی از مهم‌ترین و بنیادی‌ترین موضوعات قابل تامل از گذشته تا به الان، مهاجرت نخبگان از کشورهای در حال توسعه به سمت کشورهای توسعه یافته است. امروزه با وجود اقتصاد جهانی مبتنی بر دانش که به‌طور فزاینده بر مهارت‌های علم و فناوری استوار است، موضوع جذب نخبگان جهت تحقق اقتصاد دانش‌بنیان حیاتی‌تر نیز شده است. به عبارت دیگر نیروی انسانی متخصص و با انگیزه عامل مؤثری در رشد و توسعه اقتصادی، پر کردن شکاف فناوری و تغییر اقتصاد منابع محور و سرمایه محور به اقتصاد دانش محور است. لذا مهاجرت تحصیل‌کردگان و متخصصین از کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه یافته، کشور را به سمت توسعه نیافتگی سوق می‌دهد و شکاف آن را با کشورهای توسعه یافته عمیق‌تر می‌کند. یکی از موضوعاتی که می‌تواند بر مهاجرت نخبگان از کشورهای در حال توسعه تأثیر داشته باشد، کارآفرینی است زیرا با افزایش کارآفرینی تقاضا برای نیروی کار متخصص و تحصیل‌کرده افزایش می‌یابد و مانع خروج

۱. مقاله مستخرج از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد علوم اقتصادی دانشگاه بوعلی سینا با عنوان "تأثیر کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب منطقه منا" توسط هدی بنیادی به راهنمایی دکتر ابوالفضل شاه‌آبادی است.

a.shahabadi@alzahra.ac.ir

\*. استاد گروه اقتصاد دانش‌محور و اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، ایران

hodabonyadi@yahoo.com

\*\* کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

■ ابوالفضل شاه‌آبادی، نویسنده مسئول.

نخبگان علمی می‌شود. لذا هدف مطالعه حاضر بررسی تاثیر کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان از کشورهای منتخب منا به ایالات متحده آمریکا طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۰۹ با رهیافت پانل دیتا است. یافته‌های مطالعه بیانگر تأثیر مثبت و معنی‌دار کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب منطقه منا است. همچنین براساس یافته‌ها، شاهد تأثیر مثبت و معنی‌دار شاخص جهانی شدن و شاخص شکاف رفاهی با مهاجرت نخبگان در کشورهای مورد مطالعه بوده و متغیر ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت نیز تأثیر منفی و معنی‌دار بر مهاجرت نخبگان دارد.

**طبقه‌بندی JEL: F22, J24, L26, R23**

## مقدمه

منابع انسانی به عنوان مهم‌ترین دارایی یک کشور باید به طور صحیح، مدیریت شوند زیرا تمام دارایی‌های دیگر بدون ذهن و تلاش انسان‌ها بی‌فایده است. توسعه منابع انسانی سبب افزایش میزان سواد، نوآوری‌های بیشتر، افزایش سطح رفاه و درنهایت منجر به رشد و توسعه اقتصادی کشور خواهد شد کومار<sup>۱</sup> اگر منابع انسانی را به زیرمجموعه‌های کوچکتری تقسیم کنیم نخبگان (منابع انسانی دارای تحصیلات عالی و مهارت‌های بالا) نقش بسیار تأثیرگذاری در تسریع این روند خواهند داشت. به همین منظور کشورهای توسعه‌یافته در جستجوی منابع انسانی متخصص هستند به طوری که افراد با مهارت بالا در مقایسه با افراد بدون مهارت، ۳ تا ۴ برابر شانس بیشتری برای مهاجرت به کشورهای توسعه‌یافته دارند<sup>۲</sup> سال‌هاست کشورهای در حال توسعه با معضلی به نام مهاجرت نخبگان و متخصصان مواجه هستند. نخبگان به خاطر توانایی تأثیرگذاری بر رشد تولید و توسعه جامعه، نقش انکارناپذیری دارند. سهم زیادی از توسعه نیافتگی هر جامعه وابسته به رفتار و عملکرد نخبگان همان جامعه است؛ چرا که کلید توسعه و پیشرفت اقتصادی در اختیار نخبگان هر جامعه است. تجربه نشان داده است که نگهداری و حفظ سرمایه انسانی نخبه اگر از تربیت آنها مشکل‌تر نباشد، آسان‌تر نیست. توسعه روزافزون فناوری و جهانی‌سازی موانع پیشرفت بازارهای ملی را حذف کرده است و بر افزایش رقابت و خلاقیت در سازمان‌ها تأکید دارد. نتیجه این افزایش رقابت، استخدام منابع انسانی متخصصی که با تکیه بر دانش و فناوری موجود به نوآوری‌ها و خلاقیت‌های جدید بپردازند از سوی کشورهای توسعه‌یافته است. این مسئله سبب هدر رفتن منابع اختصاص داده شده از سوی کشورهای در حال توسعه برای آموزش و تربیت منابع انسانی متخصص می‌شود.<sup>۳</sup>

مطالعات اخیر نشان داده‌اند، جوامع توسعه‌یافته با سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع کلان برای توسعه نیروی انسانی و تحقیق و توسعه توانسته‌اند سهم روزافزونی را در تولید علم در جهان به دست آورند و در مقابل، جوامع در حال توسعه به لحاظ ضعف در حفظ و به‌کارگیری نیروی انسانی متخصص، همواره با موانع جدی در دستیابی به توسعه مستمر مواجه بوده‌اند.

1. F. Kumar, (2018).

2. Biavaschi et al, (2018).

3. A. Gencler, (2012).

آمارهای موجود در مورد مهاجرت نخبگان و متخصصان نشانگر این واقعیت است که جوامع در حال توسعه مواجه با فقر، همواره در توسعه نیروی انسانی با مشکلات عدیده‌ای مواجه بوده‌اند و همین امر سبب شده است که سیل مهاجرت از این جوامع به سوی دنیای توسعه یافته تداوم پیدا کند. با استناد به سالنامه آماری مهاجرت در آمریکا<sup>۱</sup>، در سال ۲۰۱۶، ۱۱۸۳۵۰۵ نفر از مردم دنیا موفق به اخذ اقامت دائم آمریکا شده‌اند و ۱۳۷۸۹۳ نفر از آن‌ها را نخبگان تشکیل می‌دهند که ۶۶۵۸ نفر از این نخبگان ساکن منا بوده‌اند و جمهوری اسلامی ایران با ۲۹۰۴ نفر رتبه نخست را در زمینه خروج نخبگان در منا دارا است. لذا با توجه به نقش غیر قابل انکار سرمایه انسانی به ویژه نخبگان و متخصصان در توسعه و پیشرفت جوامع، مطالعه حاضر برای ارائه نکات سیاستی مناسب برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران اقتصادی کشورهای مورد مطالعه، به بررسی تاثیر کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب منطقه منا<sup>۲</sup> طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۰۹ می‌پردازد. لذا فرضیه تحقیق را می‌توان به صورت زیر بیان داشت:

کارآفرینی تأثیر منفی و معنی‌داری بر مهاجرت نخبگان از کشورهای منتخب منطقه منا به ایالات متحده آمریکا دارد.

در ادامه سازمان‌دهی مقاله، به این شرح است، در بخش دوم و سوم به ترتیب به مبانی نظری و مطالعات تجربی و سپس در بخش چهارم به ارائه مدل و معرفی متغیرها پرداخته می‌شود، در بخش پنجم نیز به تفسیر نتایج پرداخته و در بخش انتهایی، نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی ارائه می‌گردد.

## ۱. مبانی نظری

عوامل بسیاری نظیر ساختار نظام علمی، انگیزه‌های شخصی هم‌چون درآمد بیشتر، ساختار نظام سیاسی و... از مهم‌ترین علل خروج نخبگان از کشور مبداء می‌باشند. تاکنون نظریه‌های بسیاری در خصوص مهاجرت نخبگان مطرح شده است. از جمله مهم‌ترین نظریه‌های مهاجرت نخبگان، نظریه دافعه‌ها و جاذبه‌ها است که توسط لی<sup>۳</sup> ارائه شده است. طبق این نظریه وجود دافعه‌ها در مبدأ و جاذبه‌ها در مقصد سبب بروز پدیده مهاجرت نخبگان

1. Year Book of Immigration Statistics

۲. الجزایر، ایران، فلسطین اشغالی، لبنان، مراکش، مصر، امارات متحده عربی و عربستان سعودی

3. E. S. Lee

می‌شود. با توجه به این نظریه، مهاجرت و به‌خصوص مهاجرت نخبگان امری گزینشی است به‌طوریکه اختلافات و فاصله بین عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی بین کشورهای مبدأ و مقصد، تعیین‌کننده متغیر دافعه در مبدأ و جاذبه در مقصد است و می‌تواند شتاب حرکت نخبگان به سوی دنیای توسعه‌یافته را افزایش دهد. ایجاد شرایط مناسب برای تحقق ایده‌های کارآفرینان در کشورهای توسعه‌یافته نیز عامل تعیین‌کننده‌ای است که موجب جذب نخبگان از کشورهایی می‌شود که محدودیت‌های زیادی دارند. امروزه کارآفرینی به‌عنوان یک ضرورت حیاتی برای بهبود و رشد اقتصادی در کشورهای درحال توسعه به‌کار می‌رود. همچنین کارآفرینی نقش مهمی را برای مقابله با مسائل جدی مربوط به فقر بازی می‌کند، چون کارآفرینی ارزش جدیدی را ایجاد می‌کند.<sup>۱</sup> درواقع کارآفرینی عبارت است از ارزش‌آفرینی و کارآفرین کسی است که بتواند ارزشی را در جامعه خلق نماید، چه ارزش مادی و چه ارزش معنوی، سیاسی، فرهنگی یا اجتماعی باشد. طبق نظر بلانکت<sup>۲</sup>، کونز<sup>۳</sup>، کاپلان و هاپلی<sup>۴</sup>، قاضی و نیجکامپ<sup>۵</sup> و کان و مک‌گریو<sup>۶</sup>، فقدان شرایط و فرصت‌های مناسب برای بالفعل شدن ایده‌های جدید و پدید آمدن شیوه‌های نوین در تولید، مهم‌ترین عامل دافعه در کشورهای مبدأ است. کارآفرینی به‌عنوان عاملی مهم در تولید می‌تواند به هر دو صورت دافعه و جاذبه در مبدأ عمل کند. برای هر محصولی عرضه و تقاضایی وجود دارد و همین امر است که سبب شکل گرفتن بازار برای آن محصول جهت تعیین ارزش می‌گردد، ارزش کارآفرینی نیز همچون سایر مؤلفه‌های اقتصادی در بازار عرضه و تقاضای کارآفرینی تعیین می‌شود و این ارزش می‌تواند در کشورهای مختلف متفاوت باشد چرا که در صورت مازاد تقاضا برای کارآفرینی، ارزش کارآفرینی افزایش می‌یابد و کارآفرین فردی با شم تجاری‌سازی بالا است که می‌تواند سایر عوامل تولید هم‌چون سرمایه فیزیکی، نوآوری، سرمایه انسانی و... را جهت تحقق ایده‌های خود استخدام می‌کند و مانع خروج این عوامل از کشور شود. اما در صورت وجود مازاد عرضه کارآفرینی، ارزش کارآفرینی کاهش یافته و تمایل کارآفرینان

---

1. C. M. Gaglio & D. Dimov, (2018).

2. C. S. Blancat, (2019).

3. L. Kunze, (2019).

4. D. Kaplan & T. Hoppli, (2017).

5. M. Gheasi & P. Nijkamp, (2017).

6. S. Kahn & M. MacGarvie, (2016).

برای خروج از کشور به کشوری با مازاد تقاضای کارآفرینی افزایش پیدا می‌کند. در صورت وجود شرایط برای بالفعل شدن فرصت‌های درک شده از سوی کارآفرینان در مبدأ، یعنی مازاد تقاضا برای کارآفرینی وجود دارد بنابراین افزایش نرخ کارآفرینی سبب شکل گرفتن کسب و کارهای جدید و استفاده از مهارت نخبگان و در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی خواهد شد که این امر سبب کاهش خروج نخبگان می‌شود. درحالی‌که در صورت فقدان وجود شرایط و زیرساخت‌های مناسب برای بهره بردن از فرصت‌های کارآفرینی، با مازاد عرضه در بازار کارآفرینی روبرو خواهیم شد لذا افزایش نرخ کارآفرینی سبب صدور کارآفرینی به کشورهای توسعه‌یافته برخوردار از مازاد تقاضا برای کارآفرینی می‌شود. به بیان دیگر تحقق نیافتن فرصت‌های کارآفرینان به معنی شکل نگرفتن کسب و کارهای جدید، روش‌های جدید در تولید و از همه مهم‌تر غافل ماندن از مهارت‌های نخبگان و هدر رفتن آن‌ها و نهایتاً کاهش رشد و توسعه اقتصادی است. بنابراین با وجود چنین شرایطی، افزایش مهاجرت نخبگان جهت جلوگیری از هدر رفتن مهارت‌هایشان و به‌کارگیری آن‌ها در تولید امری بدیهی است. هریک از کارآفرینان اجتماعی، سیاسی و فرهنگی همچون کارآفرینان اقتصادی دائماً در جست و جوی نیازها و فرصت‌ها هستند تا از طریق خلاقیت، ریسک‌پذیری و رهبری، ارزش را در جامعه ایجاد و خلأ یا نقصی را دفع و اصلاح نمایند. از این‌رو کارآفرینی یک شغل نیست که فقط در بعد اقتصادی و آن‌هم در حوزه کسب و کار مطرح باشد بلکه فراتر از آن یعنی یک سبک‌زندگی یا یک فرهنگ است که همواره همراه با کارآفرین است و بر تمام شئون زندگی او تأثیر می‌گذارد. همان‌طور که گفته شد یکی از دستاوردهای کارآفرینی، ایجاد ارزش است و به دنبال آن خلاقیت و ابتکار ایجاد می‌شود، شغل جدید به وجود می‌آید، رقابت شکل می‌گیرد، تولید افزایش می‌یابد و در نتیجه فقر کاهش یافته و رفاه افزایش می‌یابد و در نهایت مهاجرت و خروج نخبگان از کشور کاهش می‌یابد. از طرف دیگر کارآفرینی می‌تواند عاملی برای افزایش مهاجرت نخبگان نیز باشد چرا که کارآفرینی آفرینش یک ارزش جدید است و این ارزش جدید در هر مکان و جامعه‌ای خلق شود می‌تواند در سراسر جهان عرضه شود به‌طوری‌که اگر یک ارزش جدید، مثلاً یک کسب و کار جدید اقتصادی در کشوری در حال توسعه باشد و زیرساخت‌های لازم و فضای اقتصادی مناسب برای به تعالی رساندن این ابتکار و خلاقیت وجود نداشته باشد کارآفرین می‌تواند این ابداع را به کشوری با فضای اقتصادی مناسب برای رشد ارزش ایجاد شده صادر کند. کشورهای کم‌درآمد مانند اوگاندا، پرو و اکوادور دارای سطح

بالایی از کارآفرینی هستند اما در مقابل دارای سطح بالایی از مهاجرت نخبگان نیز هستند در حالیکه کشورهایی نظیر ژاپن، سوئد و آلمان که کشورهای توسعه یافته و با درآمد بالا هستند فعالیت های کارآفرینی کمتری دارند و خروج نخبگان نیز به شدت پایین است<sup>۱</sup>. در واقع نبود بسترسازی و زیرساخت های کافی و عدم ظرفیت لازم از سوی جامعه برای پذیرش ارزش جدید سبب می شود، کارآفرین به دنبال یافتن بازاری با ظرفیت پذیرش ارزش ابداعی اش به ناچار مهاجرت را انتخاب کند و این یعنی به ازای هر ارزش جدید نه تنها سودی به جامعه توسعه نیافته نمی رسد بلکه با مهاجرت آفریننده آن ارزش، جامعه نیز متضرر خواهد شد.

علاوه بر کارآفرینی متغیرهای دیگری نظیر جهانی شدن، شکاف رفاهی و ثبات سیاسی بر جریان مهاجرت نخبگان تأثیرگذار هستند. بالان و اولتینو<sup>۲</sup> و الورن و توکساز<sup>۳</sup>، جهانی شدن را عامل اصلی شتاب مهاجرت نخبگان از کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه یافته می دانند. عامل اصلی جهانی شدن بهبود در فناوری های جدید و ارتباطی است. جهانی شدن مرزها و هویت ها را کم رنگ تر می کند، به مردم، کالاها، عادات و هنجارها و نهادها توجه می کند و به مرزها اجازه جابجایی می دهد. بنابراین جهانی شدن مسیر را برای خیز به سوی توسعه هموارتر می کند و بسیاری از موانع دست و پاگیر را از میان برداشته در واقع جهانی شدن اولین قدم برای یکپارچگی و برابری در دنیا به حساب می آید. طبق این تعاریف، نخبگان به واسطه جهانی شدن از اختلافات و فاصله بین دافعه ها و جاذبه های مبدأ و مقصد به سرعت آگاه می شوند و با کم رنگ شدن مرزها و از بین رفتن موانع مهاجرتی، مهاجرت نخبگان از کشورهای توسعه نیافته به سمت کشورهای توسعه یافته جهت دسترسی به شرایط و منابع مناسب، آسانتر و بیشتر می شود.

مطابق نظر بالان و اولتینو (۲۰۱۷)، الورن و توکساز (۲۰۱۷)، قاضی و نیکجامپ (۲۰۱۷) و شاه آبادی و همکاران (۱۳۹۱)، هر اندازه سطح توسعه و درآمد سرانه در یک کشور پایین باشد مهاجرت افراد تحصیل کرده و دارای مهارت در آن کشور بالاتر است، در واقع شکاف بین سطح زندگی و درآمد سرانه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه یکی از عوامل مهاجرت افراد تحصیل کرده به کشورهای پیشرفته است.

1. Z. Acs & S. Desai & J. Hessels, (2008).

2. M. Balan & C. Olteanu, (2017).

3. A. Elveren & G. Toksoz, (2017).

شاخص ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت به معنای آن است که چه میزان احتمال دارد یک حکومت و نظام سیاسی از راه‌های غیرقانونی یا ابزارهای خشونت‌آمیز در معرض بی‌ثباتی و سرنگونی و براندازی باشد. مطابق با نظرات قاضی و نیکجامپ (۲۰۱۷) و الورن و توکساز (۲۰۱۷)، براساس این شاخص هر چه احتمال عدم ثبات سیاسی در یک کشور بیشتر باشد نشان دهنده زنگ خطری برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و نخبگان جهت دوری از سرمایه‌گذاری بر روی این بازار است و هر چه کشوری از ثبات سیاسی بیشتری برخوردار باشد در زمینه جذب سرمایه‌گذار و افراد نخبه و دارای مهارت امتیاز بالاتری را کسب می‌کند.

## ۲. مطالعات تجربی

بلانکت (۲۰۱۹) عوامل مؤثر بر جاذبه و دافعه مغزها را در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بررسی کرده است. براساس نتایج حاصل از این مطالعه بیانگر این است که کشورهایی نظیر یونان، اسپانیا و به خصوص ایتالیا شاهد فرار نخبگان خود به سوی کشورهای آلمان و بریتانیا هستند. هم‌چنین بیان می‌دارند مهاجرت نخبگان از کشورهای نامبرده ابتدا به منظور کسب تجربه و انجام تحقیقات بوده است اما پس از مدتی نخبگان از بازگشت به کشور خودشان منصرف شده‌اند چرا که از دیدگاه آن‌ها کشور آلمان و بریتانیا، قدردان علم و تحقیق هستند. دلیل دیگری که نخبگان برای اصرار به ماندن در این کشور عنوان کرده‌اند این است که به منظور کسب درآمد دیگر نیازی نیست به دنبال کارهای قدیمی بروند بلکه شروع یک کار جدید با تخصص و مهارتی که در اختیار نخبگان است کاملاً انجام شدنی است و مورد حمایت قرار می‌گیرد. کونز (۲۰۱۹) به بررسی اقدامات انجام گرفته توسط کشور آلمان برای جذب و حمایت از نخبگان پرداخته است. زیرا آلمان تلاش می‌کند با تقویت هر چه بیشتر عوامل جاذبه، توجه نخبگان را از سایر کشورهای توسعه‌نیافته به سمت خود جذب کند. از جمله اقدامات صورت گرفته از طرف آلمان جهت جذب نخبگان عبارتست از: ایجاد زیرساخت‌های قوی، تقویت مراکز علمی و آموزشی، تخصیص بخش قابل توجهی از بودجه به تحقیق و توسعه، تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیانی که بتوانند با شرکت‌های بزرگ فناوری رقابت کنند و در نهایت تعیین شرایط کاری بهینه و پاداش‌های مناسب به طوری که در سطح بین‌المللی جذاب و رقابتی باشند.



شاه‌آبادی و همکاران (۲۰۱۸) تأثیر رقابت‌پذیری بر مهاجرت نخبگان از کشورهای منتخب اسلامی به ایالات متحده آمریکا طی دوره ۲۰۰۷-۲۰۱۵ را بررسی کرده‌اند. نتایج این مطالعه بیانگر تأثیر منفی و معنی‌دار رقابت‌پذیری بر مهاجرت نخبگان در کشورهای مورد مطالعه است چرا که با افزایش رقابت‌پذیری میزان به‌کارگیری نخبگان در کشور افزایش می‌یابد و به‌دنبال آن انگیزه و رفاه نخبگان برای ماندن در کشور مبدلاً افزایش می‌یابد.

کاپلان و هاپلی (۲۰۱۷) مهاجرت نخبگان از آفریقای جنوبی را کمبود عمده کارگران ماهر، عدم فضای مناسب برای عرضه مهارت و تخصص نخبگان، محدودیت در نوآوری و ایجاد کسب و کارهای جدید و شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های مبتنی بر فناوری جدید عنوان کرده‌اند و معتقدند نبود عوامل ذکر شده علاوه بر مهاجرت نخبگان سبب کاهش تولید و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌شود. تنها راه‌هایی از این معضل، به‌وجود آوردن شرایطی است که در آن نخبگان بتوانند به راحتی ایده‌های ذهنی خود را به واقعیت تبدیل کنند و کارهای جدید خلق کنند و از آن طریق مهارت‌های خود را به کارگران بدون مهارت انتقال دهند پس ایجاد شرایط مناسب برای نخبگان، بیشترین نفع را برای کارگران نیمه ماهر و غیرمتخصص ایجاد می‌کند. هم‌چنین بیان می‌دارند محدودکردن نخبگان، عامل اصلی افزایش مهاجرت آن‌ها است.

بالان و اولتینو (۲۰۱۷) به بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت نخبگان در بخش بهداشت و سلامت در کشور رومانی پرداخته‌اند. در این مطالعه شاخص جهانی شدن به‌عنوان اصلی‌ترین شاخص در افزایش مهاجرت نخبگان معرفی شده است. عصر جهانی شدن سبب توسعه سریع‌تر بازارهای بین‌المللی از جمله بازار کار می‌باشد و نخبگان به دنبال جست‌وجو برای شرایط کاری بهتر و فرصت‌های جدید برای کار و ایجاد شغل هستند.

قاضی و نیجکامپ (۲۰۱۷) به بررسی عوامل مؤثر بر فرار مغزها در کشورهای جهان طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۵ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد بی‌ثباتی سیاسی، جهانی شدن و مهاجرت برای تحقق ایده‌ها و ایجاد نوآوری، مهم‌ترین عوامل برای ایجاد انگیزه در نخبگان جهت مهاجرت است. هم‌چنین بیان می‌دارند اگر فرصت‌های بهتر و بیشتری برای کارآفرینان از طریق سرمایه‌گذاری فراهم شود به تدریج در بلندمدت دافعه مغزها را می‌توان به جاذبه مغزها تبدیل کرد.

الورن و توکساز (۲۰۱۷) به بررسی مهاجرت زنان نخبه در ترکیه پرداخته‌اند و عوامل مؤثر بر

مهاجرت نخبگان زن در ترکیه را به پنج دسته تقسیم کرده‌اند: ۱- محدودیت فضای سیاسی، فرهنگی و اجتماعی برای زنان، ۲- رژیم محافظه‌کارانه و اقتدارگرا، ۳- محدودیت و تبعیض جنسی در بازار کار، ۴- بی‌ثباتی سیاسی و ۵- نبود شغل و عدم وجود فرصت‌های کافی برای اینکه زنان اختیار کارآفرینی داشته باشند.

استینبرگ<sup>۱</sup> عوامل تأثیرگذار بر مهاجرت نخبگان طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۱۰ در ۲۳ کشور درحال توسعه را فراوانی منابع طبیعی، رفاه اقتصادی پایین‌تر، نهادهای سیاسی بی‌ثبات و عدم کنترل فساد دانسته است. پرسش مطرح شده در این مطالعه این که فراوانی منابع طبیعی نعمت است یا نعمت؟ نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد اکتشاف و بهره‌برداری از منابع طبیعی و شوک منابع به‌ویژه نفت، موجب افزایش تلفات مغز می‌شود و به‌عنوان نفرین منابع از آن نام برده شده است زیرا رونق منابع نفتی سبب رانت‌خواری و عدم شایسته‌سالاری و نابرابری درآمدی در کشورهای می‌شود که مستعد فساد و ناکارآمدی دولت هستند.

کان و مک‌گریو (۲۰۱۶) به بررسی عوامل تعیین‌کننده فرار مغزها به سمت ایالات متحده آمریکا و تأثیر آن بر کشورهای مهاجرفرست پرداخته‌اند. آن‌ها عوامل تأثیرگذار بر مهاجرت مغزها را کمبود کارگران ماهر در دنیا و اتخاذ سیاست‌های جهانی در جهت جذب استعدادها می‌دانند که در این میان کشورهای ایالات متحده آمریکا، انگلستان، کانادا و استرالیا در این رقابت جهانی برتر هستند. حاصل این مهاجرت می‌تواند برای کشورهای مبدأ و مقصد، منفعت و سود داشته باشد و برای کشور مقصد (ایالات متحده آمریکا) سبب تجمع نخبگان در یک منطقه شده و این موضوع خود سبب افزایش تعداد شرکت‌های با فناوری بالا در زمینه ارتباطات شده است. از سوی دیگر برای کشورهای مهاجرفرست نظیر هند، مطالعات انجام شده در این زمینه نشان داده است که ۵۰ درصد از کارآفرینان برتر کشور هند کسانی هستند که اطلاعات مربوط به فناوری‌های جدید را از هندی‌هایی که به‌عنوان کارگر ماهر و متخصص در آمریکا فعالیت دارند کسب می‌کنند.

بنیامین و لونا<sup>۲</sup> به بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت نخبگان در کشور بنگلادش پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از آن است که جهانی شدن مهم‌ترین عامل در معمولی شدن تحرک منابع انسانی به آن سوی مرزهاست. در واقع نخبگان برای کسب فرصت‌های

1. D. Steinberg, (2017).

2. A. Bin Yamin & F. Luna, (2016).

بهتر، کمبود امکانات علمی و فناورانه، حقوق و دستمزد پایین و بی‌ثباتی سیاسی مهاجرت می‌کنند. البته گاهی اوقات مهاجرت نخبگان حامل منفعت و بهره برای کشور بنگلادش است چرا که نخبگان می‌توانند منابعی را که در کشور مقصد کسب کرده‌اند چه پولی باشد و چه علمی و تخصصی به کشور خود بازگردانند.

زیدی و همکاران<sup>۱</sup> به بررسی علل مهاجرت پزشکان کشورهای توسعه‌نیافته به مقصد کشورهای توسعه‌یافته پرداخته‌اند. در سال ۱۹۷۲، اکثر پزشکان مهاجر در سه کشور ایالات متحده آمریکا، انگلستان و کانادا فعالیت داشتند. این پزشکان از کشورهای هند، مصر، پاکستان و کره جنوبی بودند چرا که چهار کشور فوق به دلیل تولید مازاد نیروی انسانی در بخش بهداشت توانایی و جذب ظرفیت آن‌ها را نداشتند و علاوه بر مشکل بیکاری به دلیل مازاد پزشکان عواملی همچون کیفیت بالای زندگی، افزایش دستمزد، ثبات سیاسی، فناوری پیشرفته در بخش پزشکی و فرصت‌های بیشتر و بهتر برای خلق ایده‌ها در کشورهای توسعه‌یافته، انگیزه پزشکان برای مهاجرت را دوچندان کرده است.

شاه‌آبادی و صالحی (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر توسعه صادرات با فناوری برتر بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منطقه منا)، طی دوره ۲۰۱۶-۲۰۰۰ پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که توسعه صادرات با فناوری برتر تأثیر منفی و معنی‌داری بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب منطقه منا دارد. هم‌چنین شاخص‌های شکاف رفاهی و شکاف دستمزد حقیقی بر مهاجرت نخبگان در کشورهای مورد مطالعه تأثیر مثبت و معنی‌داری دارند. متغیر نرخ بیکاری دانش‌آموختگان نیز دارای اثر مثبت اما بی‌معنی بر مهاجرت نخبگان است.

شاه‌آبادی و صالحی (۱۳۹۶) به بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت نخبگان طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۶ در کشورهای برگزیده نفتی پرداخته‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده فراوانی منابع طبیعی به واسطه تشدید رفتارهای رانت‌جویانه در اقتصاد، اختلال در تخصیص منابع افزایش نابرابری اقتصادی و اجتماعی، ضعف مدیریت دولت‌ها در استفاده از این منابع جهت گسترش سرمایه انسانی، باعث تشدید مهاجرت نخبگان در کشورهای دارای فردانی منابع طبیعی می‌شود. در حالیکه مدیریت فراوانی منابع طبیعی از کانال حکمرانی خوب

به‌عنوان یک عامل جاذبه، مطرح است که می‌تواند موجب کاهش خروج خیل وسیع نخبگان از کشورهای برگزیده نفتی شود.

موسوی‌راد و قدسیان (۱۳۹۴) به بررسی تحلیل مهاجرت نخبگان و تأثیر سیاست‌های بازدارنده با استفاده از پویایی‌های سیستم پرداخته‌اند. هدف از انجام این مطالعه دستیابی به انگیزه‌های خروج نخبگان از کشور و شناسایی عوامل مؤثر بر خروج نخبگان از کشور و بررسی راه‌کارهای اجرایی و عملی و کنترل فرار مغزهاست. نتایج مطالعه فوق نشان می‌دهد با اعمال سیاست کاهش تنش در روابط خارجی نمی‌توان بر نرخ خروج نخبگان تأثیر چندانی گذاشت و تعداد آن‌ها را کاهش داد.

خاوری‌نژاد و میرترابی (۱۳۹۳) به بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت نخبگان طی دهه ۸۰ در ایران در بستر نظریه دافعه و جاذبه پرداخته‌اند. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد وجود دافعه داخلی در زمینه حمایت‌های اقتصادی شامل کمبودها در سرمایه‌گذاری سبب افزایش مهاجرت نخبگان علمی شده است. از سوی دیگر وجود جذابیت‌های خارجی در زمینه حمایت‌های اقتصادی از مهم‌ترین دلایل اقتصادی مهاجرت فزاینده نخبگان علمی به خارج از کشور می‌باشد.

شاه‌آبادی و پوران (۱۳۹۳) بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت نخبگان طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۳۹ در ایران را مورد مطالعه قرار داده‌اند. از دیدگاه ادبیاتی جدید مهاجرت مغزها احتمال مهاجرت به اقتصادهای با دستمزد بالاتر، بازده انتظاری تحصیلات را برای افراد باقیمانده در وطن افزایش می‌دهد به همین دلیل افراد را به سرمایه‌گذاری در تحصیلات تشویق می‌کند و از این طریق ممکن است کاهش اولیه در ذخیره سرمایه انسانی ناشی از مهاجرت مغزها را جبران کند.

شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۸۴) بررسی عوامل مؤثر بر فرار مغزها (مطالعه موردی ایران) را طی دوره ۱۳۵۹-۱۳۸۲ مورد مطالعه قرار داده‌اند. تئوری‌های موجود و نتایج مطالعات انجام شده بیانگر آن است که فرار مغزها تابع عوامل اقتصادی از جمله نرخ بیکاری، دستمزد نیروی کار و شاخص شکاف رفاهی بین ایران و اروپا می‌باشد. نتایج این مطالعات بیانگر تأثیر منفی و معنی‌دار دستمزد نیروی کار در ایران بر مهاجرت نخبگان از ایران به اروپا است.

بررسی مطالعات ذکر شده نشان می‌دهند عواملی از قبیل تفاوت در دستمزدها، حمایت‌های دولت از نخبگان، عدم ثبات سیاسی، جهانی شدن، فراوانی منابع طبیعی، عدم

کنترل فساد و .. سبب تشدید مهاجرت نخبگان می‌شوند. اما در میان مطالعات انجام شده در زمینه مهاجرت نخبگان تاکنون تأثیر کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان بررسی نشده است. هدف این مطالعه کشف ارتباط بین کارآفرینی و انگیزه نخبگان برای خروج است.

### ۳. ارائه مدل و معرفی متغیرها

در این قسمت با الهام از مبانی نظری کارآفرینی و مهاجرت نخبگان و همچنین مطالعات کاپلان و هاپلی (۲۰۱۷)، قاضی و نیجکامپ (۲۰۱۷)، بردمان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، بنیامین و لونا (۲۰۱۶) و زیدی و همکاران (۲۰۱۴) و مطالعات داخلی شاه‌آبادی و جامه‌بزرگی (۱۳۹۲)، شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۱) و عسگری و همکاران (۱۳۸۷)، مدل برآوردی و متغیرهای به‌کار رفته در آن مورد بررسی قرار خواهد گرفت. شایان ذکر است مدل مورد بررسی لگاریتمی بوده و حرف L قبل از متغیرها گواه این مطلب است.

$$LBRAIN\ DRAIN_{it} = \beta_1 + \beta_2 LENT_{it} + \beta_3 LGLOB_{it} + \beta_4 LSTAB_{it} + \beta_5 LGDPP_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در این مطالعه (Brain Drain) بیانگر نسبت تعداد مهاجران نخبه به نیروی کار فعال در کشورهای مبدا می‌باشد که به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

ENT: شاخص کارآفرینی<sup>۲</sup>

GLOB: شاخص جهانی شدن<sup>۳</sup>

STAB: ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت<sup>۴</sup>

GDP: نسبت تولید ناخالص داخلی سرانه (برحسب برابری قدرت خرید) کشور مبدا به کشور مقصد (شکاف رفاهی)<sup>۵</sup>

در این مطالعه نسبت تعداد مهاجران نخبه به نیروی کار فعال در کشورهای مبدا به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. همچنین آمار مربوط به مهاجرت نخبگان از سالنامه آماری مهاجرت در آمریکا استخراج شده است. منظور از نخبگان در این مطالعه شامل

1. J. Bredtmann et al

2. Entrepreneurship

3. Globalization

4. Stability

5. GDPorigin / GDPdestination

مدیران متخصص، پژوهشگران، کارگران ماهر و دارای تخصص ویژه است. همچنین باید خاطر نشان ساخت در این مطالعه از نرم افزار STATA12 برای برآورد مدل استفاده شده است. در ادامه به معرفی سایر متغیرهای به کار رفته در مدل می پردازیم.

### تابع کارآفرینی (ENT)

دیده بان جهانی کارآفرینی، کارآفرینی را در مراحل مختلف از جمله فعالیت کارآفرینی، ارزیابی ویژگی های کارآفرینان، انگیزه ها و جاه طلبی کارآفرینان و نگرش جوامع نسبت به کارآفرینان و فعالیت های کارآفرینی بررسی می کند. بر اساس گزارش های سالانه منتشر شده از سوی دیده بان جهانی کارآفرینی، ویژگی های شخصیتی کارآفرینان دارای چهار شاخص می باشد که عبارتند از:

۱. شاخص ادراک فرصت ها، ۲. شاخص ادراک توانایی ها، ۳. شاخص ترس از شکست و
۴. شاخص اهداف و مقاصد کارآفرینانه

ENTREPRENEURSHIP=

$f(OPPORTUNITY, CAPABILITY, FEAR, INTENTION)$

(۲)

همچنین باید خاطر نشان کرد، شاخص کارآفرینی میانگین وزنی ساده از چهار شاخص فوق الذکر می باشد. داده های مورد استفاده برای کارآفرینی از دیده بان جهانی کارآفرینی<sup>۱</sup> استخراج گردیده است. شایان ذکر است که داده های مربوط به چهار شاخص مطرح شده برای کارآفرینی، دارای ماهیت عرضه کارآفرینی هستند چرا که شاخص های ادراک فرصت ها، قابلیت گرای و اهداف و مقاصد کارآفرینانه، بیانگر صفات و توانایی های یک کارآفرین هستند و توضیح دهنده بعد شخصیتی کارآفرین هستند به طوریکه وجود این ویژگی ها در یک فرد او را به عنوان یک کارآفرین معرفی می کند در رابطه با شاخص ترس از شکست نیز این کارآفرین است که با توجه با بالا یا پایین بودن ریسک لازم برای شروع یک کسب و کار جدید تصمیم به راه اندازی آن می گیرد یا از شروع آن کار منصرف می شود. لذا داده های مورد استفاده در این مطالعه با توجه به ماهیت شاخص های مورد استفاده، داده های بیانگر عرضه کارآفرینی هستند و مربوط به تقاضا یا تعادل کارآفرینی نمی باشد.

لذا می‌توان انتظار تاثیر مثبت یا منفی شاخص‌های کارآفرینی را با مهاجرت نخبگان داشت. کارآفرینی، خلق ایده‌هاست، ایده‌هایی که سبب شکوفایی روش‌های نوین و کارآمد در تولید می‌شود. لذا بازدهی بیشتر در تولید یکی از دلایل رشد اقتصادی است و رشد اقتصادی بیشتر رفاه بیشتری را به دنبال دارد، رفاه بیشتر یعنی دستمزد بالاتر، آرامش بیشتر و امنیت بهتر و... که همگی این موارد عواملی برای جلوگیری خروج نخبگان از کشور هستند، به همین دلیل انتظار بر آنست که کارآفرینی تأثیر منفی و معنی‌داری بر مهاجرت نخبگان داشته باشد.

$$\frac{\delta \text{LBRAIN}_{it}}{\delta \text{LENTREPRENEURSHIP}_{it}} \leq 0 \quad (3)$$

### جهانی شدن (GLOB)

جهانی شدن فرآیندی است که به سمت یک جهان بدون مرز حرکت می‌کند و در آن، فاصله و زمان مفهوم واقعی خود را از دست می‌دهد. بالا بودن این شاخص به معنای کم‌رنگ شدن مرزها و بی‌اهمیت شدن اختلاف‌های نژادی و زبانی است به‌طوری‌که تنها هدف افراد تلاش برای دست‌یابی به جهانی امن و توسعه‌یافته و رفاه بیشتر هستند حتی اگر لازمه رسیدن به این رفاه، مهاجرت باشد درواقع جهانی شدن آمده است تا موانع مهاجرت برای رسیدن به مطلوبیت‌های شخصی افراد را به حداقل برساند بنابراین با تسریع روند جهانی شدن، مهاجرت نیز آسانتر می‌شود. داده‌های مربوط به شاخص جهانی شدن از پایگاه اطلاعاتی شاخص جهانی شدن (KOF) استخراج شده‌است. همچنین انتظار می‌رود تأثیر جهانی شدن بر مهاجرت نخبگان مثبت و معنی‌دار باشد.

$$\frac{\delta \text{LBRAIN}_{it}}{\delta \text{LGLOB}_{it}} \geq 0 \quad (4)$$

### شکاف رفاهی کشورهای مبدأ و مقصد (GDPP)

اگر تولید ناخالص داخلی سرانه را میزان برخورداری کمی از امکانات رفاهی در نظر بگیریم، بزرگتر بودن این شاخص نمایانگر رفاه بیشتر افراد جامعه می‌باشد. البته چون پژوهش حاضر به مطالعه کشورهای منطقه منا می‌پردازد که اکثر کشورهای منطقه منا نفت‌خیز هستند. بزرگ

بودن GDP سرانه می‌تواند ناشی از اقتصاد نفتی و درآمدهای آن باشد. در این مطالعه از نسبت GDP سرانه برحسب برابری قدرت خرید کشورهای مبدأ به GDP سرانه بر حسب برابری قدرت خرید در ایالات متحده آمریکا (کشور مقصد) به منظور نشان دادن شکاف رفاهی کشورهای مبدأ و مقصد، استفاده گردیده است. همچنین لازم به ذکر است آمار مربوط به GDP سرانه از پایگاه آماری بانک جهانی استخراج شده است. انتظار می‌رود اثر شکاف رفاهی بر مهاجرت نخبگان منفی و معنی‌دار باشد.

$$\frac{\delta \text{LBRAIN}_{it}}{\delta \text{LGDP}_{it}} \leq 0 \quad (5)$$

#### شاخص ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت (STAB)

در صورت نبود ثبات سیاسی انگیزه کمی وجود خواهد داشت که کسی چیزی تولید کند، زیرا موجب بلا تکلیفی سرمایه‌گذاری فعالین اقتصادی و کاهش جدی سرمایه‌گذاری در تمام حوزه‌های اقتصادی به ویژه فعالیت‌های اقتصادی متکی به عوامل جدید تولید می‌گردد. داده‌های مربوط به ثبات سیاسی از بانک جهانی داده‌ها استخراج شده است و انتظار می‌رود اثر ثبات سیاسی بر مهاجرت نخبگان منفی و معنی‌دار باشد.

$$\frac{\delta \text{LBRAIN}_{it}}{\delta \text{LSTAB}_{it}} \leq 0 \quad (6)$$

#### ۴. آزمون مدل و تفسیر نتایج

برای ارزیابی و برآورد مدل اثر کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان ابتدا باید پولینگ<sup>۱</sup> یا پنل<sup>۲</sup> دیتا بودن داده‌های آماری مورد آزمون قرار بگیرد. برای درستی استفاده از روش پنل دیتا از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. آماره F نیز به صورت رابطه ذیل محاسبه می‌گردد.

$$F_{(N-1, NT-N-k)} = \frac{(R_{UR}^2 - R_R^2) / (N-1)}{(1 - R_{UR}^2) / (NT - N - k)} \quad (7)$$

در آزمون بالا  $R^2R$  ضریب تعیین حاصل از مدل مقید (روش حداقل مربعات معمولی) و

1. Pooling Data

2. Panel Data



R2UR ضریب تعیین حاصل از مدل نامقید (روش پنل دیتا) است. در رابطه مذکور،  $N$  تعداد کل کشورها،  $T$  تعداد مشاهدات زمانی و  $K$  تعداد پارامترهای مورد برآورد است. طبق نتایج جدول (۱)،  $F$  محاسبه شده برای کشورهای منتخب منطقه منا، پنل دیتا بودن داده‌های آماری مورد پذیرش قرار می‌گیرد. برای برآورد الگو به روش پنل دیتا دو روش وجود دارد. روش اثرات ثابت (اثرات مقاطع و کشورها با متغیرهای توضیحی همبستگی دارند) و روش اثرات تصادفی (اثرات مقاطع با متغیرهای توضیحی همبستگی ندارند). برای تعیین نوع یکی از دو روش فوق‌الذکر از آزمون هاسمن<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. نتایج آزمون هاسمن در جدول ۱، در خصوص برآوردهای این مطالعه، روش اثرات ثابت را مورد تأیید قرار می‌دهد. از آنجایی که طول دوره مورد مطالعه در این پژوهش حداکثر ۸ سال (۲۰۱۶-۲۰۰۹) است، لذا مانایی و نامایی متغیرها نمی‌تواند بر ضرایب و آماره‌های آزمون تأثیرگذار باشد و بنابراین آزمون‌های ریشه واحد و هم‌انباشستگی در پانل دیتا موضوعیت نمی‌یابد (بالتاجی، ۲۰۰۸)<sup>۲</sup> در ادامه به منظور تبیین دقیق‌تر، به بررسی جداگانه ضرایب متغیرهای تخمینی مورد مطالعه می‌پردازیم.

### جدول ۱- نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

	کشورهای منتخب منطقه منا
Redundant Fixed Effects Tests: F-Statistic[prob]	۸۷/۲۱ [۰/۰۰]
Huasmann Test: Chi-Square[Prob]	۱۱ [۰/۰۲]

منبع: محاسبات پژوهش

### شاخص کارآفرینی (ENT)

نتایج جدول (۲) بیانگر تأثیر مثبت و معنی‌دار کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب عضو منطقه منا را نشان می‌دهد. لذا فرضیه تحقیق تأیید نمی‌گردد. همانطور که در قسمت مبانی نظری ذکر شد بهبود شاخص کارآفرینی می‌تواند به دو صورت دافعه یا جاذبه

1. Hausman Test  
2. B. Baltagi, (2008).

در برابر مهاجرت نخبگان عمل کند. به دلیل فقدان زیرساخت‌های اقتصادی لازم و مناسب، توانایی‌های عرضه شده توسط کارآفرینان به کار گرفته نمی‌شود و امکان گسترش بازار کارآفرینی مهیا نخواهد شد. در این حالت با مازاد عرضه کارآفرینی روبرو می‌شویم، در صورت عدم تقاضا برای عرضه توانایی‌های کارآفرینان، کارآفرین تحلیل هزینه-فایده می‌کند و بین ماندن و مهاجرت انتخاب می‌کند. در صورت انتخاب مهاجرت، کسب و کار جدیدی که کارآفرین قصد راه‌اندازی آن را داشت، شکل نخواهد گرفت بنابراین عوامل تولید برای شروع آن کسب و کار نظیر سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی، نوآوری و... نیز به کار گرفته نمی‌شوند و کارآفرین در اینجا به عنوان یک عامل دافعه عمل می‌کند که علاوه بر مهاجرت خود، محرکی برای ایجاد انگیزه برای مهاجرت دیگر عوامل مهم تولید نظیر نخبگان با مهارت بالا است. درحالی‌که اگر ساختار اقتصادی و همچنین سیاست‌های اقتصادی دولت در این کشورها به صورت هدفمند و دوستدار فضای کارآفرینی بودند قطعاً موجب گسترش بازار کارآفرینی و بالطبع گسترش فعالیتهای اقتصادی و جذب حداکثری نخبگان در این جوامع می‌بودیم که در این صورت حتما شاهد رابطه منفی کارآفرینی و مهاجرت نخبگان خواهیم بود ولی در حال حاضر شرایط بگونه‌ای است که شاهد تأثیر مثبت کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان می‌باشیم بنابراین دلیل مثبت شدن اثر کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب منطقه منا، وجود مازاد عرضه برای کارآفرینی و عدم وجود زیرساخت‌ها و بسترسازی‌های مناسب برای اقتصاد را طبق موارد گفته شده در مبانی نظری تأیید می‌کند. شایان ذکر است فقدان ساختار و فضای مناسب اقتصادی در این کشورها ناشی از فقدان هماهنگی مابین سیاست‌های سمت عرضه و تقاضا و با فقدان راهبرد اقتصاد دانش‌بنیان بوده است و با توجه به اینکه نخبگان براساس جاذبه‌ها و دافعه‌های مختلف در کشورها تصمیم به ماندن و رفتن می‌گیرند لذا ضرورت دارد کشورهای مورد مطالعه در قالب راهبرد توسعه اقتصاد دانش‌بنیان اقدام به اتخاذ سیاست‌های هماهنگ سمت عرضه و تقاضا در راستای گسترش بازار کارآفرینی گام بردارند. شومپیتر<sup>۱</sup> بیان می‌کند کارآفرینی نیروی محرکه اقتصاد است. کسانی که در هر فعالیت و کسب و کار تجاری محصول جدیدی تولید می‌کنند یا روش‌های جدیدی در فرآیند تولید، بازاریابی و... به کار می‌گیرند یا از منابع جدیدی استفاده می‌کنند و یا مؤسسه جدیدی را تأسیس می‌کنند

---

1. J. Schumpeter, (1948).

دارای ویژگی‌های کارآفرینی هستند. از نگاه شومپتر گسترده‌ی بازار کارآفرینی تابع آب و هوای اجتماعی است، مشکل اصلی جوامع در حال توسعه فقدان تقاضا برای کارآفرینی است لذا عرضه کارآفرینی نمی‌تواند شکل بگیرد و در صورت عرضه محدود کارآفرینی در این جوامع، باز هم به دلیل نبود تقاضا نمی‌توان شاهد بازار گسترده کارآفرینی بود. لذا ضرورت دارد دولت به کمک ابزارهای اقتصادی از جمله سیاست‌های پولی، مالی، ارزی، تجاری و همچنین سیاست‌های سمت عرضه موجب گسترش بازار کارآفرینی و در نتیجه بسط سایر بازار عوامل تولید موجب بسترسازی بسط فعالیت‌های اقتصادی و ایجاد جاذبه‌های متعدد برای نخبگان جامعه گردد. طبق مطالعات آکس و همکاران (۲۰۰۸) در خصوص کارآفرینی، کارآفرینی به دو صورت می‌تواند انجام گیرد به طوری که در کشورهای توسعه یافته چون دولت با اتخاذ تدابیر صحیح اقتصادی و بسترسازی مناسب برای ایجاد فعالیت‌های اقتصادی انگیزه برای کارآفرینی را در بین افراد تقویت می‌کند در نتیجه افراد دارای قابلیت کارآفرینی قادر به بالفعل کردن فرصت‌های کارآفرینی می‌شوند اما در کشورهای در حال توسعه از جمله کشورهای منطقه منا هنوز بسترسازی مناسب برای استفاده از عوامل تولید جدید و دانش‌بنیان همچون کارآفرینی صورت نگرفته است و فقط تعداد کارآفرینان افزایش یافته است در حالی که هیچ اقدامی برای بالفعل کردن فرصت‌هایشان صورت نگرفته است. پس می‌توان گفت تأثیر مثبت کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منا به خاطر اتخاذ سیاست‌های متفاوت در این گروه از کشورهاست علاوه بر این برای شروع یک کسب و کار جدید عواملی همچون کیفیت حکومت‌داری، دسترسی به سرمایه و سایر منابع و درک و اهمیت به کارآفرینان بسیار حائز اهمیت است<sup>۱</sup> که در کشورهای منطقه منا که از لحاظ ساختار اقتصادی عمدتاً نفتی هستند، اتخاذ سیاست‌های نادرست سبب می‌شود که فرصت‌های بالقوه کارآفرینی برای کارآفرینان وجود نداشته باشد همچنین ساختار اقتصاد به گونه‌ای شکل گرفته است که امکان بهره‌گیری از فرصت‌های بالقوه کارآفرینی را ندارد. در مجموع وجود عوامل ذکر شده سبب می‌شود که نخبگان انگیزه‌ای برای ماندن در کشورشان نداشته باشند و این امر موجب افزایش مهاجرت نخبگان از منطقه منا به کشورهای توسعه یافته نظیر ایالات متحده آمریکا می‌گردد.

بر اساس نتایج برآورد در جدول (۲)، جهانی شدن تأثیر مثبت و معنی‌داری بر مهاجرت

نخبگان دارد. مطابق نظر بالان و اولتینو (۲۰۱۷)، بنیامین و لونا (۲۰۱۶)، ایفانتی و همکاران<sup>۱</sup> و وو و ویکس<sup>۲</sup>، جهانی شدن موانع مهاجرت را از میان برمی‌دارد، دسترسی به اطلاعات را آسانتر می‌کند، اختلافات نژادی، مذهبی را حداقل می‌کند و به همین دلیل سبب آسان‌تر شدن جریان مهاجرت برای افراد خصوصاً نخبگان شده است و تحرک منابع انسانی امروزه به دلیل جهانی شدن بسیار معمولی جلوه می‌کند.

مطابق نظر زیدی و همکاران (۲۰۱۴)، بنیامین و لونا (۲۰۱۶)، وو و ویکس (۲۰۱۷) و بدمان و همکاران (۲۰۱۶)، شاخص شکاف رفاهی در کشورهای مبدا تاثیر منفی بر مهاجرت نخبگان دارد. در این مطالعه نسبت تولید ناخالص داخلی سرانه کشورهای مبدا به مقصد که نمایانگر شکاف رفاهی مابین کشورهای فوق‌الذکر است بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب عضو منطقه منا تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. به عبارت دیگر با بهبود و ارتقای شرایط اقتصادی کشورهای مهاجرفرست مقدار این نسبت افزایش خواهد یافت و اما در پی آن مهاجرت نخبگان نیز افزایش می‌یابد. شاید این اتفاق بسیار عجیب به نظر برسد اما از این نکته نباید غافل ماند که سهم قابل توجه تولید ناخالص داخلی اکثر کشورهای عضو منطقه منا مربوط به نفت است و بالا رفتن درآمد سرانه در این کشورها ناشی از صادرات نفت به دلیل فقدان بستر جذب در توسعه بازار عوامل جدید تولید نه تنها موجب جذب و کاهش مهاجرت نخبگان نمی‌گردد بلکه موجب خروج نخبگان می‌گردد که این امر ناشی از ضعف مدیریت منابع طبیعی در این گروه از کشورها است. شایان ذکر است به طور متوسط GDP سرانه بر حسب برابری قدرت خرید در ایالات متحده آمریکا ده برابر بعضی از کشورهای منا مورد مطالعه است. بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد GDP سرانه بالا برای ایالات متحده آمریکا عاملی بسیار نیرومند برای جذب نخبگان از کشورهای کمتر توسعه یافته همچون کشورهای منطقه منا است. همچنین باید خاطرنشان ساخت بخش قابل توجهی از نسبت بالای GDP سرانه برای کشورهای مهاجرپذیر نظیر ایالات متحده آمریکا ناشی از رشد بازار عوامل تولید دانش‌بنیان از جمله جذب نخبگان سایر کشورها نشأت گرفته است.

در صورت نبود ثبات سیاسی انگیزه کمی وجود خواهد داشت که کسی چیزی تولید کند، زیرا موجب بلا تکلیفی سرمایه‌گذاری فعالین اقتصادی و کاهش جدی سرمایه‌گذاری در تمام

1. A. A. Ifanti et al, (2014).

2. C. Wu & R. Wilks, (2017).

حوزه‌های اقتصادی به‌ویژه فعالیت‌های جدید متکی به عوامل جدید تولید که دیربازده است می‌گردد. بدیهی است درگیری‌های جناحی، نزاع‌های داخلی، ترور، کودتا و پدیده‌های مانند آن با از بین بردن ثبات سیاسی موجب افزایش ریسک و نااطمینانی در فضای اقتصادی یک کشور می‌گردد و از این رهگذر موجب افزایش خروج نخبگان از کشور خواهد شد. نتایج برآورد تاثیر شاخص ثبات سیاسی بر مهاجرت نخبگان در جدول (۲) برای کشورهای منتخب منطقه منا نشان می‌دهد شاخص فوق‌الذکر تاثیر منفی بر مهاجرت نخبگان دارد، به عبارت دیگر هر قدر ثبات سیاسی در یک کشور بیشتر باشد تعداد نخبگان کمتری به ایالات متحده آمریکا مهاجرت می‌کند. مطالعات استینبرگ (۲۰۱۷)، کاپلان و هاپلی (۲۰۱۷)، ایفانتی و همکاران (۲۰۱۴)، زیدی و همکاران (۲۰۱۴) و بنیامین و لونا (۲۰۱۶) نیز تاثیر منفی ثبات سیاسی بر مهاجرت نخبگان را مورد تایید قرار می‌دهد.

جدول ۲- نتایج برآورد برای کشورهای منطقه منا

نام متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
LOPPORTUNITY	02/0 [08/0]	-	-	-	-
LCAPABILITY	-	02/0 [06/0]	-	-	-
LFEAR	-	-	02/0 [04/0]	-	-
LINTENTION	-	-	-	03/0 [01/0]	-
LENT	-	-	-	-	02/0 [05/0]
C	48/6- [00/0]	54/6- [00/0]	54/6- [00/0]	97/6- [00/0]	56/6- [00/0]
LGLOB	09/0 [03/0]	09/0 [03/0]	09/0 [02/0]	10/0 [01/0]	09/0 [02/0]
L(GDPot/GDPdt)	27/2 [07/0]	31/2 [07/0]	30/2 [07/0]	46/2 [04/0]	32/2 [07/0]
LSTAB	30/0- [00/0]	31/0- [00/0]	31/0- [00/0]	33/0- [00/0]	31/0- [00/0]
Adjust R-Squared	47/0	51/0	51/0	52/0	48/0

نام متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
F-statistic [prob]	05/17 [00/0]	48/17 [00/0]	09/18 [00/0]	45/18 [00/0]	54/17 [00/0]
Number of observations	72	72	72	72	72
Number of countries	9	9	9	9	9
Time Period	2009-2016	2009-2016	2009-2016	2009-2016	2009-2016
F-limer Test [prob]	50/88 [00/0]	35/87 [00/0]	85/85 [00/0]	77/85 [00/0]	21/87 [00/0]
Hausman tests [prob]	95/10 [01/0]	02/12 [04/0]	23/11 [03/0]	57/10 [00/0]	11 [02/0]

منبع: یافته‌های پژوهش

### جمع‌بندی و توصیه‌های سیاستی

امروزه کشورهای توسعه‌یافته جهان که به فناوری‌های نوین دست یافته‌اند، بر این باورند، توانایی پیروز شدن در عرصه رقابت جهانی در گرو مهارت‌های کارآفرینی برای افزایش تولید است. به همین دلیل این کشورها با سرمایه‌گذاری بر سرمایه انسانی و جذب نخبگان از سایر نقاط جهان در دست یافتن به این هدف می‌کوشند. خروج نخبگان علمی کشور هر چند عوامل متعدد و پیچیده‌ای دارد ولی تغییر اساسی اقتصاد جهانی و ظهور اقتصاد مبتنی بر دانش یکی از عوامل مهم ایجادکننده جذابیت کشورهای توسعه‌یافته برای مهاجرت است. چراکه کشورهای توسعه‌یافته نظیر ایالات متحده آمریکا با وجود سرمایه‌های عظیم و دانش فنی بالا، تحقیقات و پژوهش‌ها، نیروهای متخصص کشورهای درحال توسعه را به سوی خود می‌کشاند، و روز به روز شکاف فناوری مابین خود و کشورهای درحال توسعه را افزایش می‌دهند. براساس نظر بسیاری از محققان داخلی و خارجی اهمیت دادن و حمایت از کارآفرینان یکی از مولفه‌های اساسی جذب نخبگان در کشورهای توسعه‌یافته مهاجرپذیر است. یافته‌های این مطالعه نیز تاثیر مثبت بهبود فضای کارآفرینی از سوی اقتصاد کشورها برای برقراری تعادل میان عرضه و تقاضای کارآفرینان بر کاهش مهاجرت نخبگان را تأیید می‌کند. شاخص کل کارآفرینی که میانگینی ساده از چهار شاخص مربوط به ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان ارائه شده توسط دیده‌بان جهانی کارآفرینی می‌باشد، تاثیر مثبت و معنی‌داری بر مهاجرت نخبگان در گروه منتخب کشورهای عضو منطقه منا دارد، از بین

چهار شاخص مربوط به کارآفرینی هر چهار شاخص، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر مهاجرت نخبگان دارند. براساس نتایج مطالعه، جهانی شدن تأثیر مثبت و معنی‌داری بر مهاجرت نخبگان در کشورهای مورد مطالعه دارد، چرا که یکی از مظاهر جهانی شدن، باز شدن درهای کشورها به روی تجارت کالا و خدمات و جریان سرمایه علی‌الخصوص سرمایه انسانی است<sup>۱</sup>. همچنین نسبت GDP سرانه کشورهای مبدا به مقصد در کشورهای منتخب منطقه منا تأثیر مثبت و معنی‌داری بر مهاجرت نخبگان دارد. دلیل مثبت شدن ضریب GDP برای کشورهای منتخب منا، اقتصاد نفتی اکثر این کشورها است. به عبارت دیگر صادرات نفت در اکثر کشورهای منا سبب بالا رفتن درآمد سرانه شده است اما بسترسازی‌های اقتصادی به گونه‌ای است که توانایی توسعه و گسترش بازار عوامل جدید تولید را ندارد و همین امر خروج نخبگان را دو چندان می‌کند. ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت نیز در کشورهای منتخب منطقه منا تأثیر منفی و معنی‌دار بر مهاجرت نخبگان دارد. بنابراین با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیرامون اهمیت نقش کارآفرینی بر مهاجرت نخبگان، پیشنهاداتی به برنامه‌ریزان، تصمیم‌سازان و سیاستگذاران اقتصادی کشورهای منطقه منا مورد مطالعه جهت کاهش عوامل دافعه و افزایش عوامل جاذبه جهت جلوگیری از مهاجرت نخبگان و آثار سوء آن ارائه می‌گردد: از نگاه شومپیتر کارآفرین نه مبدع است نه مخترع، بلکه کارآفرین دارای شم تجاری‌سازی است و با استفاده از این شم تجاری‌سازی و قابلیت ریسک‌پذیری بالایی که دارد در صورت مهیا بودن فضای اقتصادی شاهد به خدمت گرفتن تمامی عوامل تولید نظیر سرمایه انسانی، محققین، نیروی کار، سرمایه فیزیکی، فناوری اطلاعات و... و ارتباط تنگاتنگ صنعت و دانشگاه خواهیم بود. لذا ضرورت دارد حاکمیت با ایجاد هماهنگی مابین سیاست‌های سمت عرضه و تقاضا با هدف رفع موانع حضور کارآفرینان در عرصه فعالیت‌های اقتصادی موجب گسترش بازار کارآفرینی و در نتیجه شاهد گسترش بازار عوامل جدید تولید و ایجاد جاذبه‌های فراوان برای نخبگان گردد. همچنین ضرورت دارد حاکمیت با اتخاذ تدابیری شرایط جذب منابع مالی لازم برای کارآفرینان را تسهیل کند. پرهیز از خشونت و تحکیم بخشیدن سیاست‌های دیپلماسی و ارتباط نزدیک‌تر با کشورهای توسعه‌یافته سبب ورود سرمایه‌گذاری‌های خارجی به داخل کشور جهت تشکیل بسترها و زیرساخت‌های اقتصادی می‌گردد.

افزایش سطح دستمزدهای حقیقی در کشورهای در حال توسعه و هم سطح شدن آن با سطح دستمزدها در کشورهای توسعه یافته مانع از خروج نخبگان می شود که تحقق این امر نیازمند برنامه ریزی دقیق جهت دستیابی به اهداف بلندمدت توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می باشد بنابراین حل مسئله گسترده مهاجرت نخبگان به توسعه همه جانبه و پایدار کشورهای در حال توسعه بستگی دارد.

## فهرست منابع

- امیدی، وحید، شاه آبادی، ابوالفضل و مهرگان، نادر. (۱۳۹۷). اثر سرریز دانش و کیفیت نهادی بر رشد نوآوری در کشورهای منتخب سازمان همکاری اسلامی. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ششم، شماره ۳، صص ۹-۳۰.
- شاه آبادی، ابوالفضل، سپهر دوست، حمید و جامه بزرگی، آمنه. (۱۳۹۱). تأثیر حمایت از حقوق مالکیت فکری بر مهاجرت نخبگان از کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته. سیاست علم و فناوری، سال پنجم، شماره ۱، صص ۸۷-۹۹.
- شاه آبادی، ابوالفضل، کریم کشته، محمد حسین و محمودی، عبدالله. (۱۳۸۴). بررسی عوامل مؤثر بر فرار مغزها (مطالعه موردی ایران). پژوهشنامه بازرگانی، دوره ۱۰، شماره ۳۹، صص ۳۹-۸۱.
- شاه آبادی، ابوالفضل و جامه بزرگی، آمنه. (۱۳۹۲). تأثیر آزادی اقتصادی بر مهاجرت نخبگان از کشورهای منتخب G77 یا ایالات متحده آمریکا. پژوهشنامه بازرگانی، سال ۱۷، شماره ۶۷، صص ۱۵۳-۱۸۱.
- شاه آبادی، ابوالفضل و صالحی، مرضیه. (۱۳۹۶). تأثیر بهبود مدیریت فراوانی منابع طبیعی از کانال حکمرانی بر مهاجرت نخبگان. پژوهشنامه بازرگانی، سال ۲۱، شماره ۸۳، صص ۱۳۴-۱۰۳.
- شاه آبادی، ابوالفضل و صالحی، مرضیه. (۱۳۹۸). تأثیر توسعه صادرات با فناوری برتر بر مهاجرت نخبگان در کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منطقه منا). تحقیقات اقتصادی، دوره ۵۴، شماره ۳، صص ۶۰۷-۶۳۲.
- شاه آبادی، ابوالفضل و پوران، رقیه. (۱۳۹۳). بررسی فرضیه منافع مغز در ایران. مطالعات و سیاست های اقتصادی (نامه مفید)، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۱۶۰-۱۳۳.
- عسگری، حشمت الله، تقوی، مهدی، عسکری، منوچهر و شاکری، عباس. (۱۳۸۷). بررسی علل فرار مغزها از کشورهای در حال توسعه به کشورهای OECD در قالب مدل جاذبه. فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسیهای اقتصادی سابق)، سال ۵، شماره ۲، صص ۱-۲۲.
- موسوی راد، سید حامد و قدسیان، حسین. (۱۳۹۴). تحلیل مهاجرت نخبگان و تأثیر سیاست های بازدارنده با استفاده از پویایی های سیستم. پژوهش های مدیریت راهبردی، سال بیست و یکم، شماره ۵۹، صص ۳۷-۶۳.



میرترابی، سعید و خاوری نژاد، سعید. (۱۳۹۳). علل مهاجرت نخبگان از ایران از منظر اقتصاد سیاسی بین‌الملل (با تأکید بر دهه ۱۳۸۰). فصلنامه تحقیقات سیاسی بین‌المللی، دوره ۶، شماره ۱۹، صص ۱۹۹-۲۳۳.

- Acs, Z. J., Desai, S., & Hessels, J. (2008). Entrepreneurship, economic development and institutions. *Small Business Economics*, 31(3), 219-234.
- Balan, M., & Olteanu, C. (2017). Brain Drain in the Globalization Era: The Case of Romania. *Annals-Economy Series*, 3(1), 26-35.
- Baltagi, B. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*.
- Biavaschi, C., Burzynski, M., Elsner, B., & Machado, J. (2018). Taking the skill bias out of Global migration. *Journal of Development of Economics*, [https://www.researchgate.net/publication/326856630\\_Taking\\_the\\_Skill\\_Bias\\_Out\\_of\\_Global\\_Migration](https://www.researchgate.net/publication/326856630_Taking_the_Skill_Bias_Out_of_Global_Migration)
- Bin Yamin, A., & Luna, F. (2016). Brain Drain, the Consequence of Globalization and Future Development: A study on Bangladesh. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 7(6), 24-28.
- Bredtmann, J., Martínez Flores, F., and Otten, S. (2016). Remittances and the Brain Drain: Evidence from Microdata for Sub-Saharan Africa. *The Journal of Development Studies*, 55(7), 1455-1476.
- Elveren, A. Y., and Toksöz, G. (2017). Why Don't Highly Skilled Women Want to Return? Turkey's Brain Drain from a Gender Perspective. *Munich Personal Repec Archive(MPRA)*. Available at: [www.mpra.ub.uni-muenchen.de/80290/](http://www.mpra.ub.uni-muenchen.de/80290/)
- Gaglio, C. M., & Dimov, D. (2018). Opportunity Identification Redux. 20, 49-69. Available at: [www.researchgate.net/publication/326294709](http://www.researchgate.net/publication/326294709)
- Gençler, A. (2012). The Economical and Social Aspects of Highly-Skilled Human Capital Activity in Global Economy. *Journal of Human Sciences*, 9(1), 876-889.
- Gheasi, M., & Nijkamp, P. (2017). A Brief Overview of International Migration Motives and Impacts, with Specific Reference to FDI. *Economies*, 5(3), 1-11.
- Harrison, A., & Mcmillan, M. (2007). On the Links Between Globalization and Poverty. *The Journal of Economic Inequality*, 5(1), 123-134.
- Ifanti, A. A., Argyriou, A. A., Kalofonou, F. H., & Kalofonos, H. P. (2014). Physicians' Brain Drain in Greece: a Perspective on the Reasons Why and How to Address it. *Health Policy*, 117(2), 210-215.
- Kaplan, D., & Höppli, T. (2017). The South African Brain Drain: An Empirical Assessment. *Development Southern Africa*, 34(5), 497-514.
- KOF index of Globalization (2017). *Globalization Index*, Available at: [www.kof.ethz.ch](http://www.kof.ethz.ch)
- Kumar, S. (2018). Human Resources-Government Sector vs Private Sector. *Indian Journal of Applied Research*, 8(4), 52-54.

- Kunze, L. (2019). Can We Stop the Academic AL Brain Drain? *Kunstliche Intelligenz*, 33(1), 1-3.
- Lee, E. S. (1966). A Theory of Migration. *Demography*, 3(1); 47-57.
- MacGravie, M., & Kahn, S. (2019). Do Return Requirements Increase International Knowledge Diffusion? Evidence from the Fulbright Program. *Research Policy*, 45(6), 1304-1322.
- Saint-Blancat, C. (2019). Italy: Brain Drain or Brain Circulation. *International Higher Education*, No 96, 10-11.
- Shahabadi, A., Salehi, M., & Hosseinidoust, E. (2018). The Impact of Competitiveness on Brain Drain, GMM Pannel Approach. *Journal of the Knowledge Economy*. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-018-0556-7>
- Steinberg, D. (2017). Resource Shocks and Human Capital Stocks- Brain Drain or Brain Gain? *Journal of Development Economics*, 127(C), 250-268.
- Williamson, O. E. (1998). Transaction Cost Economics: How it Works, Where it is Headed. *De Economist*, 146(1), 23-58.
- Wu, C., & Wilkes, R. (2017). International Students' Post-Graduation Migration Plans and the Search for Home. *Geoforum*, 80, 123-132.
- [www.gemconsortium.org/data/key-nes](http://www.gemconsortium.org/data/key-nes).
- [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)
- Year Book of Immigration Statistics (2017). Employment-Based Preferences Index, Available at: [www.dhs.gov](http://www.dhs.gov).
- Zaidi, S. S. Z., Ahmed, S. S., & Aslam, M. F. (2014). Intellectual Brain Drain from Less Developing Countries to Developed Countries: Reasons, Issues and Solutions. *Studies in Social Sciences and Humanities*, 1(4), 146-149.