

## بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به کشور آمریکا

الهه جانتن (کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

e\_jantan1020@yahoo.com

محمدعلی فلاحی (استاد گروه اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسؤول)

falahi@um.ac.ir

احمد سیفی (استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

spring05@um.ac.ir

### چکیده

هدف این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت از ۱۵ کشور توسعه یافته عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی و ۱۴ کشور در حال توسعه به ایالات متحده آمریکا طی سال‌های ۱۹۹۱-۲۰۰۸ است. برای این منظور، در چارچوب نظریه جاذبه-دافعه مهاجرت و با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی، تأثیر عوامل مختلف بر مهاجرت از این دو گروه کشورها به ایالات متحده آمریکا بررسی می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که فاصله میان کشور مبدأ و کشور مقصد، برای هر دو گروه از کشورها منفی و معنی دار است؛ لذا با افزایش مسافت میان کشورهای مبدأ با کشور آمریکا حجم مهاجرت به این کشور کاهش می‌یابد. میزان عرضه نیروی کار در کشور مبدأ، برای کشورهای در حال توسعه معنی دار و مثبت است؛ اما برای کشورهای توسعه یافته معنی دار نیست. متغیر شکاف تکنولوژی برای کشورهای توسعه یافته، منفی و معنی دار و برای کشورهای در حال توسعه، مثبت و معنی دار است. در هر دو گروه از کشورها، افزایش نرخ سرمایه‌گذاری در کشور مبدأ مهاجرت را کاهش می‌دهد؛ اما کشورهای در حال توسعه حساسیت بیشتری نسبت به این متغیر دارند. متغیرهای تفاوت سرانه تولید ناخالص داخلی، نرخ زاد و ولد، شاخص سرمایه انسانی، مهاجرت دو سال گذشته، جمعیت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور مبدأ برای هر دو گروه از کشورها مثبت و معنی دار هستند. همچنین، متغیرهای جمعیت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر اندکی در شکل‌گیری جریان مهاجرت دارند. کلیدواژه‌ها: مهاجرت، کشورهای توسعه یافته، کشورهای در حال توسعه، داده‌های تابلویی.

طبقه‌بندی JEL: F22, O51, C23

## ۱. مقدمه

امروزه یکی از مهم‌ترین موضوعات اجتماعی که آثار اقتصادی و فرهنگی گسترده‌ای بر کشورها دارد، پدیده مهاجرت است. مهاجرت به‌عنوان پدیده‌ای جمعیتی، مورد توجه رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی است و نظریات مختلفی در باب مهاجرت بیان شده است. به‌خصوص با افزایش روند مهاجرت و تعداد مهاجران پس از جنگ جهانی دوم، این پدیده بیش از پیش مورد توجه نظریه‌پردازان علوم انسانی و اجتماعی قرار گرفت. اهمیت موضوع مهاجرت به این دلیل است که فرد مهاجر با جابه‌جایی از مکانی به مکان دیگر، هم خود، هم مکانی که از آن مهاجرت کرده است و هم مکانی که به آن مهاجرت می‌کند را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به‌طوری که با افزایش تعداد مهاجران در دنیا، کشورهای مبدأ و مقصد مهاجرت به میزان بیشتری از این پدیده متأثر می‌شوند. بنابراین، شناخت علل و انگیزه‌های مهاجرت، می‌تواند کشورهای مبدأ و یا مقصد مهاجرت را در جهت سیاست‌گذاری برای تغییر روند مهاجرت یاری دهد. البته با توجه به تفاوت شرایط، این عوامل از کشوری به کشور دیگر متفاوت است.

اداره سرشماری آمریکا<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۲ اعلام کرده است که آمریکا بزرگترین کشور دریافت‌کننده مهاجر از کشورهای درحال توسعه و نیز توسعه‌یافته در سطح جهان است (ارتباط جمعیت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲)؛ به‌طوری که حدود چهار میلیون مهاجر در آمریکا به سر می‌برند که ۱۳٪ از جمعیت کل این کشور را تشکیل می‌دهد؛ لذا در این مطالعه با دسته‌بندی کشورها به دو گروه توسعه‌یافته و درحال توسعه، تلاش می‌شود تا عوامل مؤثر بر مهاجرت از هر گروه از این کشورها به کشور آمریکا بررسی شود.

به این منظور ۱۵ کشور توسعه‌یافته، از میان کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی<sup>۳</sup> و ۱۴ کشور درحال توسعه، از میان کشورهایی که بیشترین حجم مهاجران به ایالات متحده آمریکا را دارا هستند (از جمله کشور ایران) انتخاب شده و با طراحی و برآورد دو

---

1. U.S. Census Bureau  
2. Population Connection  
3. OECD

الگوی داده‌های تابلویی مجزا برای کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، نتایج تحلیل می‌شود. در ادامه، ضمن بیان مبانی نظری، برخی از مطالعات داخلی و خارجی انجام‌شده در زمینه مهاجرت ذکر می‌شود و آنگاه به معرفی الگوی تحقیق پرداخته می‌شود، سپس نتایج برآورد الگوی مورد نظر تجزیه و تحلیل می‌شود. در پایان، پیشنهادها و سیاست‌های سیاسی ارائه می‌شود.

## ۲. مبانی نظری پژوهش

از نیمه دوم قرن بیستم مهاجرت‌های بین‌المللی به‌عنوان یکی از عوامل جابه‌جایی‌های اجتماعی و توسعه در سرتاسر جهان شناخته شد. همان‌طور که در این زمان تحرک جمعیت افزایش می‌یافت، شکل‌های جدیدی نیز به خود می‌گرفت. در جوامع سنتی مردم تمام زندگی خویش را در روستای خود یا مجاور سپری می‌کردند؛ اما امروزه مهاجرت در سطح وسیعی رواج پیدا کرده است و مردم در جستجوی امنیت و یا زندگی بهتر یا در داخل کشور و یا به خارج از کشور، اقدام به جابه‌جایی می‌کنند. در واقع، مهاجرت سبب فرسایش مرزهای سنتی میان زبان‌ها، فرهنگ‌ها، گروه‌های اخلاقی و دولت‌های ملی می‌شود (کاستلس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰: ۲۶۹-۲۸۱).

فرآیند مهاجرت یک پدیده چندسویه است که می‌تواند از دیدگاه‌های مختلف مورد توجه قرار گیرد؛ لذا برای مهاجرت تعاریف متعددی ارائه شده است؛ اما در تعریف کلی، مهاجرت را می‌توان حرکت موقتی یا دائمی اشخاص و یا گروه‌های مردم از یک محل جغرافیایی به محل دیگر تعریف کرد (هاگن زانکر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸: ۵). شایان ذکر است که در مهاجرت‌های بین‌المللی میان مهاجرت‌های دائمی، موقتی و فصلی تمایز وجود دارد. مهاجرت بین‌المللی دائمی به قصد باقی ماندن در کشور مقصد برای مدت زمان طولانی و یا حتی برای همیشه صورت می‌گیرد. مهاجرت بین‌المللی موقتی، مهاجرتی است که فرد مهاجر بنا به دلایلی همچون قصد بازگشت به وطن یا محدودیت‌های اعمال‌شده توسط دولت کشور میزبان، مدت زمان کمتری در کشور مقصد باقی می‌ماند. مهاجرت‌های بین‌المللی فصلی نیز همراه با تغییر فصل کشاورزی در کشور

---

1. Castles

2. Hagen-Zanker

مقصود (همچون زمان برداشت محصولات کشاورزی در آمریکا در فصل برداشت) پدید می‌آید (گرین وود و مک داوول<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲: ۲).

از زمانی که مهاجرت شکل گرفته است تا کنون، محققان بسیاری در صدد یافتن و بیان علل و آثار مهاجرت برآمده‌اند که البته با تفاوت‌هایی همراه بوده است. این تفاوت‌ها نه تنها در تحلیل‌های تجربی دیده می‌شود؛ بلکه در مدل‌ها و نظریات مربوط به مهاجرت نیز وجود دارد (تایم<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶: ۱). در ادامه به ذکر تعدادی از مهمترین نظریات در حوزه مهاجرت بین‌الملل پرداخته می‌شود.

نظریه جاذبه-دافعه مهاجرت<sup>۳</sup>: راونشتاین<sup>۴</sup> اولین کسی بود که در اواخر قرن نوزدهم با ایجاد قوانین مهاجرت، اصول اولیه مهاجرت را توضیح داد که این قوانین بر پنج عامل استوار بود. اولین عامل فاصله است. وی عقیده داشت بیشتر مهاجران، فواصل کوتاه را برای جابه‌جایی انتخاب می‌کنند. او همچنین، بین مهاجران مسافت‌های دور و کوتاه تفاوت قایل شده است؛ به گونه‌ای که مردان مسافت‌های طولانی و زنان مسافت‌های کوتاه را برای مهاجرت انتخاب می‌کنند. دوم، شکل‌گیری مرحله‌به‌مرحله فرآیند مهاجرت است؛ به این صورت که مهاجران اول از دهکده‌های نزدیک به طرف مرکز جاذبه یا محوطه شهری خواهند آمد و همان‌طور که صنعت و تجارت به رشد خود ادامه می‌دهد، مهاجران را از دهکده‌های خیلی دور نیز جذب خواهد کرد. سوم، تفاوت در تمایلات مردم روستایی و شهری در مورد مهاجرت است؛ اینکه جمعیت شهری کمتر از اهالی روستا میل به مهاجرت دارند و چهارم، پیشرفت در تکنولوژی و بهبود روش‌های حمل‌ونقل است که به افزایش در مهاجرت منتهی می‌شود. ضمن اینکه به عقیده راونشتاین، پشت فرآیند مهاجرت عقلانیت نهفته است و افراد در یک تصمیم عقلایی مبنی بر محاسبه هزینه‌ها و سودهای مهاجرت، تصمیم به مهاجرت می‌-

- 
1. Greenwood and Mc Dowell
  2. Thieme
  3. Push-pull theory
  4. Ravenstien

گیرند. او می‌گوید، با ترکیب عوامل اقتصادی در مبدأ به‌عنوان عوامل رانشی و عوامل کششی در مقصد، جریان مهاجرت تا حد زیادی توضیح داده می‌شود.

راونشتاین می‌گوید که سرچشمه مهاجرت بین‌المللی عقب‌ماندگی اقتصادی کشورهای در-حال توسعه است که این شرایط اقتصادی به‌عنوان عوامل رانشی یا نیروهای خروجی عمل می‌کند و مهاجرت‌های قانونی و غیرقانونی را به طرف ملل صنعتی تشویق می‌کنند. البته عوامل کششی یا ربایشی هم در کشورهای دریافت‌کننده (دستمزدهای بالاتر، اشتغال، سیستم‌های رفاهی بهتر)، به اندازه عوامل رانشی (دستمزدهای پایین، بیکاری زیاد، رشد کند اقتصادی یا رکود اقتصادی و فقر) توضیح می‌دهند که چرا و چگونه جریانی مهاجرت بین‌المللی شکل می‌گیرد.

اصول و فرضیه‌های مطالعه راونشتاین سنگ‌بنای تحقیقات بیشتری در مورد مهاجرت شد و تأثیر زیادی بر پیشرفت الگوهای بعدی مهاجرت داشت، آنچه که امروز به نظریه جاذبه-دافعه معروف است (کوامی و لاز کوزا، ۲۰۰۰: ۱۳۷-۱۶۸).

نظریه کلان نئوکلاسیک: احتمالاً این نظریه کهن‌ترین و قابل فهم‌ترین نظریه در بیان جابه‌جایی نیروی کار در فرآیند توسعه اقتصادی است. بر طبق این نظریه، جابه‌جایی‌های بین‌المللی درست؛ مثل جابه‌جایی‌های ملی به دلیل تفاوت در میزان عرضه و تقاضای نیروی کار در مناطق مختلف صورت می‌گیرد. در مناطقی که نسبت کار به سرمایه بالا است، در تعادل بازار دستمزد نیروی کار پایین است در حالی که در مناطقی که نسبت کار به سرمایه کم است دستمزد نیروی کار بالاتر است. وجود این تفاوت دستمزدها سبب می‌شود که افراد از مناطقی که دستمزدها پایین است به مناطقی که دستمزدها بالاتر است، مهاجرت کنند.

با کاهش عرضه نیروی کار در کشورهایی که سرمایه کمی دارند، دستمزدها افزایش می‌یابد و با افزایش عرضه نیروی کار در کشورهایی که سرمایه زیادی دارند، دستمزدها کاهش می‌یابد تا به یک دستمزد تعادلی در سطح جهان برسد. در این مدل مهاجرت تا برابری دستمزدها اتفاق می‌افتد (هاگن زانکر، ۲۰۰۸: ۶-۷).

نظریه خرد نئوکلاسیک: در این نظریه نیز این فقط بازار نیروی کار است که بر تصمیمات مهاجرت تأثیرگذار است و سایر بازارها تأثیر مستقیمی در تصمیم مهاجرت ندارند. افراد به طور عقلایی هزینه- فایده کرده و بررسی می‌کنند که آیا مهاجرت آنها بازده خالص مثبت در پی دارد یا نه.

بنا بر این نظریه، مهاجرت بین‌المللی را می‌توان سرمایه‌گذاری در سرمایه‌انسانی تصور کرد. مردم می‌توانند انتخاب کنند به جایی بروند که با همان مهارتی که دارند در آنجا مؤثرتر زندگی کنند و تولید بیشتری داشته باشند؛ اما قبل از اینکه آنها دستمزد بیشتری را در قبال تولید بیشتر دریافت کنند، باید هزینه‌های خاصی را تقبل کنند؛ هزینه‌هایی همچون هزینه‌های سفر، هزینه‌های کار فعلی و تلاش برای پیدا کردن کار جدید، تلاش برای یادگیری زبان و فرهنگ جدید، تجربه سخت هماهنگی با بازار جدید نیروی کار و هزینه‌های روانی ترک علائق سابق و ایجاد علائقی نو در محیطی نو. حال اگر بازده خالص ناشی از جابه‌جایی مثبت باشد، عقلایی است که فرد مهاجرت کند؛ اما اگر این بازده منفی باشد، فرد مهاجرت نخواهد کرد و چنانچه این رقم صفر باشد، فرد میان رفتن و نرفتن بی‌تفاوت است (مسی و دیگران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳: ۴۳۱-۴۶۶).

همچنین، هر چه فرد از سطح سرمایه‌انسانی (سطح تحصیل، مهارت زبانی، آموزش و تربیت، تجربه و غیره) بالاتری برخوردار باشد و هر چه خصوصیات شخصی، شرایط اجتماعی و تکنولوژیکی هزینه‌های مهاجرت را بیشتر کاهش دهند، انگیزه جابه‌جایی او نیز بیشتر می‌شود. بنابراین، کشور دریافت‌کننده مهاجر می‌تواند با سیاست‌هایی که هزینه‌های مهاجران را افزایش می‌دهد، به کنترل مهاجرت بپردازد (کورکوا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱: ۶).

البته فرض نظریات نئوکلاسیک در مورد داشتن اطلاعات کامل از سطح دستمزدها و فرصت‌های شغلی در سایر کشورها، انتقادی است که به این نظریات وارد می‌شود (کالستروم<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱: ۱۰).

- 
1. Positive net return
  2. Massey et al.
  3. Kurekova
  4. Kallstrom

نظریه بازار کار دوگانه<sup>۱</sup>: این نظریه به این موضوع می‌پردازد که مهاجرت‌های بین‌المللی از تقاضای حقیقی نیروی کار در جوامع مدرن صنعتی نشأت می‌گیرد (موراوسکا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷: ۲-۳). در بین نظریه‌پردازان این نظریه، پیور<sup>۳</sup> (۱۹۷۹) مؤثرترین آنان است که عقیده دارد مهاجرت-های بین‌المللی به سبب ساختار اصلی اقتصادی کشورهای توسعه‌یافته در تقاضای دائمی برای نیروی کار مهاجر شکل می‌گیرد. بنا بر نظر پیور مهاجرت از عوامل رانشی (همچون بیکاری بالا و با دستمزدهای پایین) در کشورهای فرستنده نشأت نمی‌گیرد؛ بلکه به سبب عوامل کششی (مثل نیاز مزمین و اجتناب‌ناپذیر به نیروی کار خارجی) در کشورهای گیرنده صورت می‌گیرد. می‌توان گفت در این نظریه به تأثیر تصمیم‌های افراد در شکل‌گیری حرکت‌های بین-المللی توجهی نمی‌شود (مسی و دیگران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۳: ۴۳۱-۴۶۶).

این نظریه دوگانگی اقتصادی در بازار کار و دستمزدهای کشورهای توسعه‌یافته را سبب ایجاد جریان مهاجرت می‌داند. در این کشورها بازار کار از دو بخش تشکیل شده است به صورتی که مشخصه بخش اول بازار کار، شغل‌های خوب با حقوق بالا است و در بخش دوم آن (مثل صنعت) که مختص کارگران غیر ماهر است، حقوق پایین و نوسان و بی‌ثباتی استخدام حاکم است که کشورهای دریافت‌کننده مهاجران به دلیل وجود شرایط رقابتی در اقتصاد کشور خود، قادر نیستند دستمزدهای کارگران را در بخش دوم افزایش داده و یا شرایط کاری آنها را بهبود بخشند. لذا؛ این بخش برای کارگران بومی غیرجذاب است. از طرفی مهاجران برای کار در این شغل‌های دست پایین، انگیزه زیادی دارند؛ چرا که آنها خود را جزیی از جامعه مقصد در نظر نمی‌گیرند؛ ضمن اینکه آنها شرایط کاری و دستمزدهای این بخش را با استانداردهای کاری و دستمزدهای کشور خود مقایسه کرده و آن را در وضعیت مناسب‌تری نسبت به کشور خود می‌بینند. همچنین، در بخش دوم بازار کار، به دلیل تغییرات ساختار جمعیتی، محدودیت در عرضه منابع سنتی کار (زنها و نوجوانان) وجود دارد؛ بنابراین، یک تقاضای قوی برای

- 
1. Dual labor market theory
  2. Morawska
  3. Piore
  4. Massey et al.

کارگران موقتی مهاجر وجود خواهد داشت که به عنوان یک عامل کششی مهاجرت عمل می‌کند (هاگن زانکر، ۲۰۰۸: ۷-۸). همچنین تقاضای زیادی که برای کارگران غیر ماهر وجود دارد، محدودیت‌های مرزی را از بین می‌برد و برای کارگران مهاجر یک بازار سیاه ایجاد می‌کند و زمینه مهاجرت غیرقانونی آنها را فراهم می‌کند (کالستروم، ۲۰۱۱: ۱۱).

نظریه سیستم‌های جهانی<sup>۱</sup>: در این نظریه تغییر در بازارهای جهانی از عوامل مؤثر بر مهاجرت بین‌المللی شناخته شده است؛ لذا، مهاجرت به عنوان تابعی از جهانی شدن است. همراه با فرآیند جهانی شدن، روش‌های تولید شکل جدیدی به خود گرفته و وابستگی اقتصادی میان کشورها افزایش می‌یابد. از طرفی، توسعه صادرات کالاهای صنعتی و کشاورزی به طور قدرتمندی با جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از کشورهای توسعه‌یافته به کشورهای نیمه توسعه‌یافته<sup>۲</sup> رابطه دارد. حال با پدیدار شدن اقتصادهایی که به دلیل ساختار سنتی کار با شکست روبه‌رو می‌شوند، مهاجرت بخشی از جمعیت جوان به مسافت‌های دور شکل می‌گیرد. از این رو این نظریه تحرک سرمایه و نیروی کار را همانند دو روی یک سکه می‌داند (کورکوا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱: ۸-۹).

از طرف دیگر، مطابق با این نظریه، نفوذ روابط اقتصاد سرمایه‌داری و غیر سرمایه‌داری به کشورهای پیرامون، سبب ایجاد حرکت‌های بین‌المللی می‌شود؛ به طوری که تمایل به کسب منافع بالاتر و ثروت بیشتر سبب می‌شود که مدیران و صاحبان شرکت‌های سرمایه‌داری به کشورهای فقیر وارد شوند و در پیرامون اقتصاد جهانی به دنبال زمین، مواد خام، نیروی کار و بازار مصرف جدید باشند. در گذشته، این هدف توسط مناطق تحت استعمار ایجاد می‌شد؛ اما امروزه این امر توسط دولت‌های جدید مستعمراتی و شرکت‌های چندملیتی و با مشارکت جهانی نخبگان و منابع ملی ممکن می‌شود.

---

۱. World systems theory

۲. Semi-Developed

۳. Kurekova



بنابر این نظریه، مهاجرت در نتیجه فرآیند توسعه سرمایه‌داری اتفاق می‌افتد. به موازات اینکه سرمایه‌داری از هسته‌اش در اروپای غربی، آمریکای شمالی، اقیانوسیه و ژاپن حتی بخش‌های بزرگتر جهانی به بیرون گسترش پیدا می‌کند، جمعیت انسانی به‌طور گسترده‌ای وارد بازار جهانی اقتصاد می‌شوند. همان‌طور که سرزمین‌ها، مواد خام و نیروی کار به همراه محیط پیرامون تحت کنترل و تأثیر این بازارها در می‌آیند جریانات مهاجرت به‌طور اجتناب‌ناپذیری ایجاد می‌شوند و سبب جابه‌جایی به آن سوی مرزها می‌شود (مسی و دیگران، ۱۹۹۳: ۴۳۱-۴۶۶).

نظریه شبکه<sup>۱</sup>: مشاهدات تجربی مهاجرت بین‌المللی ثابت کرده است که اولین بار که مهاجرت انجام می‌شود، زیربنای اجتماعی توسعه پیدا کرده و مهاجرت‌های بیشتری را به دنبال می‌آورد (کوامی ولاز کوز، ۲۰۰۰: ۱۳۷-۱۶۸).

تیلور<sup>۲</sup> (۱۹۸۶) وجود روابط شبکه‌ای میان کشور مبدأ و مهاجران در کشورهای مقصد را یک عامل بسیار مهم در جذب مهاجران می‌داند. این شبکه‌های مهاجرت، مجموعه‌هایی از روابط بین اشخاص هستند که مهاجران سابق در مقصد و غیر مهاجران را در مبدأ از طریق نسبت‌های خویشاوندی و روابط دوستانه با یکدیگر مرتبط می‌کنند. ارتباطات شبکه‌ای هزینه‌های مهاجرت را از طریق دادن اطلاعات و کمک در خصوص کسب شغل و درآمد و پناهگاه کاهش می‌دهد.

بنابراین می‌توان گفت روابط شبکه، شکل دیگری از سرمایه اجتماعی است که نقش اولیه آن کاهش هزینه‌های مختلف (نه فقط هزینه‌های مادی؛ بلکه هزینه‌های روانی و سایر هزینه‌ها) و همچنین کاهش ریسک ناشی از جابه‌جایی‌های بین‌المللی و افزایش بازده خالص آن است. (مچی الدین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹: ۷).

همچنین، وجود شبکه‌های مهاجرتی باعث می‌شوند تا سیاست‌های محدودکننده کشورهای مقصد در مورد مهاجرت به‌خوبی عمل نکند؛ زیرا افراد به دلیل داشتن این روابط و بنابراین

- 
1. Network theory
  2. Taylor
  3. Mohei Eddin

انگیزه قوی برای مهاجرت ممکن است به صورت‌های غیرقانونی و قاچاقی نیز اقدام به مهاجرت کنند (زانوویاک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶: ۶).

در مجموع، این نظریه جاذبه-دافعه است که به دلیل فراگیری و شمولی که دارد، می‌تواند همه نظریات موجود در زمینه مهاجرت را در خود جای دهد.

عسگری، تقوی، عسکری و شاکری (۱۳۸۷) در مطالعه خود تحت عنوان «بررسی علل فرار مغزها از کشورهای در حال توسعه به کشورهای OECD در قالب مدل جاذبه<sup>۲</sup>» به بررسی علل فرار مغزها از ۳۰ کشور در حال توسعه به ۱۶ کشور اصلی عضو سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی در قالب الگوی جاذبه پرداخته‌اند. این عوامل شامل تفاوت در اندازه جمعیت، نرخ دستمزد و بیکاری، کیفیت زندگی و رفاه اجتماعی، یارانه آموزش و مشارکت بخش خصوصی هستند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که فرار مغزها در قالب الگوی جاذبه قابل توجیه است، به طوری که تفاوت در اندازه جمعیت، شرایط بازار کار از جمله دستمزد و بیکاری، کیفیت زندگی و رفاه اجتماعی، یارانه آموزش و مشارکت بخش خصوصی میان کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی از عوامل اصلی در توضیح فرار مغزها بوده است.

شاه آبادی و پوران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای با عنوان «اثر مهاجرت مغزها بر رشد اقتصادی، مطالعه موردی ایران» به وجود رابطه منفی میان مهاجرت نخبگان و رشد اقتصادی اشاره دارد.

باین، دوکویر و راپوپرت<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «فرار مغزها و رشد اقتصادی: نظریه و شواهد» به جنبه مثبت فرار مغزها در شکل‌گیری سرمایه انسانی اشاره می‌کنند. مدل آنان بر شکل‌گیری سرمایه انسانی و رشد در کشور مبدأ، در نتیجه مهاجرت متمرکز می‌شود. به عقیده آنان در یک اقتصاد ضعیف، با ظرفیت ناکافی برای رشد، برگشت سرمایه انسانی کم است و بنابراین، انگیزه کسب تحصیل که موتور رشد اقتصاد است، کاهش می‌یابد. با توجه به اینکه در جهان در سطح وسیعی به تحصیل و آموزش بها داده می‌شود، بنابراین مهاجرت از جایی اتفاق می‌افتد که شکاف تحصیلات در آن بیشتر باشد. برای اثبات چنین مدعایی، از میان

- 
1. Zanowiak
  2. Gravity Model
  3. Bein, Docquier and Rapoport

کشورهای در حال توسعه، ۳۷ کشور را برگزیده و از داده‌های مقطعی<sup>۱</sup> به برآورد مدل می‌پردازند. اگرچه نتیجه برآورد، رابطه خطی معنی‌داری میان شاخص سرمایه انسانی و مهاجرت را نشان نمی‌دهد؛ اما نشان‌دهنده رابطه غیرخطی، مثبت و معنی‌داری میان شاخص سرمایه انسانی و مهاجرت است. نتایج به دست آمده همچنین نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معنی‌داری میان تفاوت دستمزدها و مهاجرت و رابطه قوی، منفی و معنی‌دار میان مهاجرت و اندازه جمعیت وجود دارد. در نهایت، آنها به این نتیجه می‌رسند که فرار مغزها در صورتی سودمند خواهد بود که در یک اقتصاد ضعیف مهاجرت زیاد نباشد و یا در اقتصادی که دارای رشد بالایی است، میزان مهاجرت متوسط باشد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که سود حاصل از فرار مغزها بیشتر از میزانی است که به صورت نظری بیان می‌شود.

سولیمانو<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در تحقیقی با عنوان «جهانی‌شدن، تاریخ و مهاجرت بین‌المللی: نگاهی به آمریکای لاتین» واکنش میان جهانی‌شدن، تفاوت‌های درآمدی و مهاجرت بین‌المللی را با تأکید بر تجربه آمریکایی لاتین بررسی می‌کند. او این تحقیق را با استفاده از تحلیل سری زمانی انجام داده است. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد اتفاقاتی که در سطح اقتصاد جهانی افتاده‌اند، به شکل معنی‌داری بر مهاجرت، به خصوص در آمریکای لاتین، تأثیرگذار بوده است. در دوره اول جهانی شدن؛ یعنی سال‌های ۱۸۷۰-۱۹۱۳، حدود ۶۰ میلیون اروپایی به دلیل تفاوت درآمد سرانه بین کشورهای مبدأ و مقصد به کشورهایی همچون آرژانتین، استرالیا، برزیل، کانادا، نیوزیلند و ایالات متحده مهاجرت کردند. در سال ۱۹۱۳ درآمد سرانه آرژانتین حدود ۳۰ درصد بالاتر از اسپانیا و ایتالیا بود. این تفاوت درآمدی انگیزه‌های قوی اقتصادی برای مهاجرت بین‌المللی به آرژانتین را به وجود آورد. همین‌طور سیاست‌های محدودکننده کشورهای مقصد پس از آشفتگی‌های سیاسی و اقتصادی ناشی از جنگ جهانی اول، سبب تغییر مقصد مهاجرت به کشورهایی شد که سیاست‌های مهاجرتی بازتری داشتند؛ مثلاً کشور

1. Cross-section
2. Solimano

آمریکا در سال‌های ۱۹۲۱ و ۱۹۲۴ با ایجاد سهمیه‌های مهاجرتی، سبب تغییر جریان مهاجران از آمریکا به مقصد برزیل و آرژانتین شد.

او همچنین عوامل دیگری که طی دوران مختلف بر مهاجرت به آمریکای لاتین مؤثر بوده است را بررسی می‌کند. بالابودن نرخ بیکاری و کاهش رشد اقتصادی سبب ایجاد انگیزه برای کسب فرصت‌های اقتصادی در کشورهای دیگر می‌شود. ارتباطات شبکه‌ای هم به دلیل کاهش هزینه‌های غیر مستقیم مهاجرت، مهاجرت را افزایش می‌دهد. هزینه‌های مستقیم مهاجرت شامل هزینه‌های سفر و تهیه بلیط و هزینه‌های جستجوی شغل بر روند مهاجرت خصوصاً مهاجرت افراد غیر ماهر و فقیر تأثیر بسیاری دارد. تفاوت فرهنگی میان کشورها به دلیل تفاوت در زبان، رسوم و روابط خانوادگی، میل به مهاجرت را کاهش می‌دهد. فاصله جغرافیایی هم رابطه معکوس با مهاجرت دارد به علاوه، وی رژیم‌های سیاسی در کشور میزبان و دموکراسی یا تمرکز قدرت در کشورهای مبدأ را نیز در تصمیم به مهاجرت مؤثر می‌داند؛ زیرا اشخاص ترجیح می‌دهند در کشورهایی زندگی کنند که به آزادی‌های مدنی و حقوق فردی؛ از قبیل آزادی بیان، دسترسی به محاکمه عادلانه<sup>۱</sup>، آزادی مذهبی و حق انتخاب مراجع عمومی احترام گذاشته شود و از حقوق اقتصادی همچون حقوق مالکیت و قراردادهای حمایت شود.

گرین وود<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان «مهاجرت‌های خانوادگی و جنسیتی از اروپا به آمریکا ۱۸۷۰-۱۹۱۰»، ضمن استفاده از الگوی داده‌های تابلویی به بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت‌های جنسیتی و خانوادگی از ۱۲ کشور اروپایی به ایالات متحده آمریکا پرداخته است. مدل تحقیق با استفاده از روش‌های متغیر ابزاری هاسمن-تیلور برآورد شده است. نتایج تحقیق، نشان‌دهنده وجود تفاوت میان مهاجرت‌های خانوادگی، مهاجرت مردان و زنان مجرد است؛ به‌طور مثال هم مردان و هم زنان نسبت به علایم بازار کار عکس‌العمل نشان می‌دهند؛ ولی میزان این پاسخگویی در بین مردان بیشتر است و مردان به علامت‌های بازار کار حساس‌ترند.

1. Access to a fair trial  
2. Greenwood

سزاکا و دو هاس<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان «خلاصه‌ای از عوامل تعیین‌کننده مهاجرت به انگلستان» به بررسی نوسانات و علل مهاجرت به انگلستان به‌خصوص در دو دهه اخیر پرداخته‌اند. آنان با استفاده از داده‌های اقتصادی، اجتماعی و مهاجرتی انگلستان و همچنین با استفاده از مطالعات انجام‌شده در این حوزه، دریافته‌اند که شرایط اقتصادی و بازار کار، عوامل اصلی تعیین‌کننده مهاجرت به انگلستان هستند. در واقع، مردم به دلیل تفاوت در سطح دستمزد و درآمد اقدام به مهاجرت می‌کنند. در بازار نیروی کار نیز این تقاضای نیروی کار است که سبب جذب مهاجران می‌شود. به‌خصوص بعد از سال ۱۹۹۰ با افزایش نابرابری‌های درآمدی در انگلستان و بالا بودن دستمزدها در میان کارگران ماهر، انگیزه مهاجرت افراد ماهر به انگلستان افزایش پیدا کرده است.

نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که اکثریت مهاجران انگلستان را مستعمرات سابق آن و کشورهای همجوار (همچون ایرلند) تشکیل می‌دهند؛ چرا که این افراد با زبان و فرهنگ انگلیسی آشناترند و به همین دلیل هزینه‌های کمتری را از مهاجرت متحمل می‌شوند. همچنین یافته‌های تحقیق وجود، رابطه معنی‌داری میان سیاست‌های مهاجرت انگلستان و جریان‌هایی مهاجرت از اوایل دهه ۱۹۹۰ را نشان می‌دهد. از طرف دیگر، سیاست‌های محدود-کننده برخی از کشورهای مقصد هم ممکن است سبب مهاجرت به کشورهایی شود که محدودیت کمتری بر مهاجرت وضع کرده‌اند؛ بنابراین، سیاست‌های مهاجرتی سایر کشورهای مقصد را نیز بر مهاجرت به این کشور مؤثر می‌دانند.

دو هاس<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «عوامل تعیین‌کننده مهاجرت بین‌المللی، سیاست‌های عمومی کشور مبدأ و مقصد» مناقشه اثربخشی سیاست‌های مهاجرت در مقابل این فرض که این سیاست‌ها بر مهاجرت اثری ندارند را بررسی کرده است. به عقیده او، اگر ما اثرگذاری سیاست‌های مهاجرتی کشور مقصد را بر مهاجرت بپذیریم، بنابراین سیاست‌ها و عوامل غیر

---

1. Czaika and De Haas  
2. De Haas

اقتصادی کشور مبدأ باید در اثرگذاری بر مهاجرت کنار گذاشته شوند و عملاً نظریه جاذبه-دافعه و الگوی جاذبه بی اعتبار می شود.

او برای بررسی اثربخشی سیاست های کشور مقصد و حتی کشور مبدأ به آثار جانشینی<sup>۱</sup> مهاجرت اشاره می کند که محدودیت های مهاجرتی را کاهش می دهند. این آثار شامل چهار نوع جانشینی فاصله ای، متقاطع، بین زمانی و جریان معکوس است. او هر یک از این آثار را این گونه تعریف می کند: در اثر جانشینی فاصله ای<sup>۲</sup> مهاجرت به سمت کشوری تغییر جهت می دهد که قوانین محدودکننده کمتری داشته باشد. در اثر جانشینی متقاطع<sup>۳</sup> ممکن است مهاجرت از شکل قانونی به غیر قانونی تغییر جهت دهد و یا اینکه به شکل های دیگری از مهاجرت های قانونی تبدیل شود؛ مثلاً وقتی بر مهاجرت کارگران غیرماهر محدودیت وضع شود، افراد می توانند به شکل های دیگری؛ همچون مهاجرت وحدت خانوادگی، پناهنده شدن و مهاجرت دانشجویی، مهاجرت کنند. در اثر جانشینی بین زمانی<sup>۴</sup> و یا به اصطلاح حالا یا هیچ وقت<sup>۵</sup>، مهاجران وقتی انتظار وضع قوانین محدودکننده بیشتری را دارند، بیشتر مهاجرت می کنند؛ مثلاً در اواخر دهه ۱۹۷۰ وقتی که دولت آلمان اعلام کرد که مهاجرت های خانوادگی را کاهش می دهد، مردم از ترس اینکه مبدا این نوع مهاجرت در آینده ممنوع شود، هر چه سریعتر به آلمان مهاجرت کردند. در اثر جانشینی جریان معکوس<sup>۶</sup>، هر چه محدودیت های وضع شده بر مهاجرت بیشتر شود، جریان مهاجران بازگشتی نیز کمتر می شود و مهاجران موقت اقدام به اسکان دائم می کنند، لذا جریان خالص مهاجرت را تحت تأثیر قرار می دهند.

بنابراین، این گونه محدودیت های وضع شده بر مهاجرت، تا حدی با شکست مواجه می شوند. البته برای بررسی میزان دقیق هر یک از این چهار اثر احتیاج به داده های جریان دوطرفه مهاجرت بین گروهی از کشورهای فرستنده و چند کشور دریافت کننده است؛ ولی داده های در

- 
1. Substitution effects
  2. Spatial substitution effects
  3. Categorical substitution effects
  4. Inter-temporal substitution effects
  5. Now or never migration
  6. Reverse flow substitution effects

دسترس بسیار محدودند؛ بنابراین، او به‌طور قطع در مورد اثربخشی سیاست‌های مهاجرتی اظهار نظر نمی‌کند. همچنین، دو هاس عقیده دارد که نقش دولت‌ها، اقتدار و دموکراسی و سیاست‌های آنان بسیار پررنگ‌تر از آن چیزی است که در تحقیقات نشان داده شده است.

واندر وال<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) در پژوهشی تحت عنوان «سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و مهاجرت بین‌المللی به شهرهای هلند» به بررسی اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هلند در کشورهای در حال توسعه بر مهاجرت مردم از این کشورها به شهرهای هلند می‌پردازد. وال در این مقاله نظریه ساسن<sup>۲</sup> را مبنی بر ارتباط سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با مهاجرت از اقتصادهای کمتر توسعه‌یافته به شهرهای هلند ارزیابی می‌کند. نظریه ساسن این ارتباط را ترکیبی از عوامل رانشی؛ شامل گردش جریانات سرمایه‌گذاری و عوامل کششی را حول گردش تقاضا برای نیروی کار غیرماهر، به خاطر پیشرفت خدمات تولیدی در شهرها در نظر می‌گیرد. در این نظریه، سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی بذر مهاجرت را از کشوری که سرمایه‌ها از آنجا ناشی می‌شوند، می‌پاشند.

نتایج تحقیق همانند نظریات کلاسیک مهاجرت نشان می‌دهد که عوامل کنترل‌شده به چنین مهاجرت‌هایی منجر می‌شود؛ به این معنی که توسعه‌نیافتگی، فشارهای جمعیتی و اثر غربی-گرایی گسترده به دلیل نفوذ سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هلند در اقتصادهای کمتر توسعه‌یافته منجر به افزایش مهاجرت از آن کشورها به شهرهای هلندی بین سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۱۰ شده است؛ اما تقاضای زیاد نیروی کار در شهرهای هلند به عنوان یک عامل کششی برای مهاجرت جدید معنی‌دار نبوده و رشد جمعیت مهاجر در شهرهای هلند به افزایش تقاضای نیروی کار مهاجر به دلیل پیشرفت خدمات تولیدی در این شهرها نبوده است.

این مقاله نشان می‌دهد که کشورها می‌توانند از طریق سه کانال اقتصادی تجارت، سرمایه-گذاری و کمک به کشورهای دیگر بر مهاجرت تأثیر بگذارند. وال می‌گوید اگرچه قطعاً سرمایه‌گذاری‌ها در اقتصادهای کمتر توسعه‌یافته به رشد اقتصادی منتهی می‌شود؛ اما چنین

---

1. Van der Waal

2. Sassen's Theory

رشدی به دلیل فشار بر مهاجرت دارای پیامدهای مبهمی است؛ بنابراین، در نظریه ساسن عامل رانشی تأیید می‌شود؛ ولی عامل کششی را نمی‌توان پذیرفت.

### ۳. روش تحقیق

همان‌طور که اشاره شد، نظریات مختلفی در بیان علل مهاجرت وجود دارد که بر مبنای هر یک از آنها می‌توان الگوهای متفاوتی را برای بررسی علل مهاجرت طراحی کرد. در این مطالعه از الگوی جاذبه-دافعه استفاده شده است تا در کنار عوامل تأثیرگذار کشور مبدأ بر شکل‌گیری مهاجرت، عوامل مؤثر کشور مقصد نیز در نظر گرفته شود؛ زیرا بر اساس این الگو، مهاجرت به دلیل عوامل جاذبه<sup>۱</sup> در مقصد و عوامل دافعه<sup>۲</sup> در مبدأ صورت می‌گیرد.<sup>۳</sup>

برای این منظور، دو بردار در نظر گرفته می‌شود؛ بردار اول،  $X_{1it}$  شامل متغیرهایی است که مربوط به عوامل دافعه در کشور مبدأ است و بردار دوم،  $X_{2it}$  در برگیرنده متغیرهای مربوط به عوامل جاذبه در کشور مقصد (آمریکا) است. لذا، الگوی تحقیق حاضر بر اساس روش داده-های تابلویی شامل دو معادله زیر است:

$$MIG_{it} = \alpha + X'_{1it}\beta + X'_{2it}\gamma + Z'_i\theta + u_{it}$$

$$u_{it} = \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad ; \quad i = 1, \dots, N \quad , \quad t = 1, \dots, T$$

در رابطه فوق  $MIG_{it}$ ، متغیر وابسته مدل است که بیانگر مهاجرت قانونی از کشور  $i$  به کشور آمریکا در زمان  $t$  و واحد آن بر حسب هزار نفر است. ذکر این نکته لازم است که مهاجرت صرفاً به معنای حرکت از مرزها نیست و اقامت در مهاجرت‌ها باید حداقل به اندازه شش ماه و یا یک سال طول بکشد. به‌طور مثال مسافران، جهانگردان یا تاجران که قصد اقامت طولانی مدت در مقصد را ندارند، مهاجر محسوب نمی‌شوند (کاستلس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰: ۲۷۰).

#### 1. Pull Factors

#### 2. Push Factors

۳. نظریه جاذبه-دافعه به عنوان مبنای مطالعه حاضر یکی از نظریات مطرح شده در باب مهاجرت است. این در حالی است که نظریات دیگری همچون نظریه جریان معکوس انتقال تکنولوژی و نظریه گزینشی بودن مهاجرت نیز وجود دارند.

#### 4. Castles



بردار  $X_{vit}$  شامل متغیرهایی است که نشان‌دهنده ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی کشور مبدأ است. بردار  $X_{pit}$  شامل متغیرهایی است که ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی کشور آمریکا را نشان می‌دهد. بردار  $Z_i$  دربرگیرنده متغیرهایی مانند فاصله است که طی زمان ثابت هستند.  $\mu_i$  آثار غیرقابل مشاهده فرد<sup>۱</sup>،  $\lambda_t$  آثار غیرقابل مشاهده زمان و  $V_{it}$  باقیمانده جزو خطای الگو است.

بردارهای  $X_{vit}$  و  $X_{pit}$  شامل متغیرهای زیر هستند:

$GDP_{it}$  متغیر نسبت سرانه تولید ناخالص داخلی<sup>۲</sup> آمریکا به سرانه تولید ناخالص داخلی کشور مبدأ. از آنجایی که هر ساله در هر کشور، اطلاعات سرانه تولید ناخالص داخلی مربوط به همان سال، با یک سال تأخیر اعلام می‌شود و اطلاعات سال گذشته سرانه تولید ناخالص داخلی مبنای تصمیم به مهاجرت قرار می‌گیرد، لذا این متغیر در الگو با یک سال وقفه آورده شده است.

$GAP_{it}$  متغیر شکاف تکنولوژی<sup>۳</sup> میان کشور مبدأ و کشور آمریکا. این متغیر به صورت درصد بیان شده است. متغیر شکاف تکنولوژی از نسبت بازدهی کل عوامل تولید<sup>۴</sup> کشور مبدأ به بازدهی کل عوامل تولید کشور آمریکا محاسبه می‌شود (زو، ۲۰۰۰: ۴۸۰). محاسبه TFP از تابع تولید کاب-داگلاس شامل متغیرهای تولید ناخالص داخلی، موجودی سرمایه، نیروی کار، مصرف انرژی و تولید انرژی است. در واقع TFP نسبتی از محصول است که به وسیله مقدار نهاده‌های به‌کاررفته در تولید توضیح داده نشده است، لذا افزایش اختراعات و مهارت کارگران و همچنین یارانه‌هایی که به تحقیق و توسعه<sup>۶</sup> اختصاص پیدا می‌کند از جمله عواملی هستند که باعث رشد TFP می‌شوند. می‌توان گفت تفاوت TFP میان کشورها به دلیل تفاوت فیزیکی و یا به دلیل تفاوت در کارایی تکنولوژی به‌کار-

۵. برای اطلاع از مفهوم اقتصادسنجی متغیرهای غیرقابل مشاهده فرد ( $\mu_i$ ) و زمان ( $\lambda_t$ ) به فصول ۲ و ۳ کتاب بالتاجی (Baltagi) ۲۰۰۸ مراجعه شود.

2. Per Capita GDP
3. Technology Gap
4. Total Factor Productivity (TFP)
5. Xu
6. R&D

گرفته شده در تولیدات است (کومین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶: ۱-۲). اطلاعات مربوط به TFP از پایگاه اینترنتی CEPII BASELINE<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) استخراج شده است.

$LSU_{it}$  متغیر عرضه نیروی کار در کشور  $i$ . این متغیر به عنوان نماینده عرضه نیروی کار کشورهای مبدأ در زمان  $t$ ، از مازاد نرخ زادوولد بر مرگومیر هر یک از این کشورها در زمان  $t-20$  استفاده شده است. در واقع، فرض بر این است که این افراد بعد از گذشت بیست سال، بالغ شده‌اند و وارد بازار کار می‌شوند. هر قدر که زادوولد از مرگومیر بیشتر فزونی گیرد، در سال‌های بعد جمعیت فعال و آماده به کار افزایش بیشتری می‌یابد که با ورود این افراد جوان به بازار کار، عرضه نیروی کار بیشتر خواهد شد و بنابراین، رقابت بر سر کسب شغل بیشتر می‌شود. حال در صورتی که تقاضا برای نیروی کار همگام با عرضه نیروی کار افزایش نیابد، دستمزدها به خصوص برای نیروی کار تازه‌وارد، کاهش می‌یابد. این امر میل مهاجرت را به کشوری که بتوان در آنجا شغلی با دستمزد بالاتر پیدا کرد، افزایش می‌دهد؛ بنابراین، پیش‌بینی می‌شود، علامت این متغیر در الگوی مهاجرت مثبت باشد. اطلاعات مربوط به این متغیر از بانک جهانی<sup>۳</sup> دریافت شده است.

$DIS_{ij}$  متغیر فاصله جغرافیایی میان کشور  $i$  تا کشور آمریکا. تقریباً در اکثر الگوهای مربوط به مهاجرت، فاصله مکانی به عنوان یک متغیر کلیدی استفاده می‌شود. این متغیر نماینده هزینه‌های پولی و غیرپولی جابه‌جایی است که انتظار می‌رود در الگو علامت منفی بگیرد. برای متغیر فاصله میان کشور مبدأ تا کشور آمریکا از فاصله کیلومتری پرواز میان کشور مبدأ تا ایالات متحده آمریکا و بر حسب هزار کیلومتر استفاده شده است.

$INV_{it}$  متغیر نرخ سرمایه‌گذاری فیزیکی در کشور مبدأ. این متغیر به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده است و منبع اطلاعاتی آن پایگاه اینترنتی CEPII BASELINE<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) است.

$BRT_{it}$  متغیر نرخ خام تولد کشور  $i$  در زمان  $t$ .

1. Comin
2. www.cepii.fr
3. World Bank

$HUC_{it}$  سرمایه انسانی در کشور  $i$ . متغیر سرمایه انسانی، بیانگر متوسط تعداد سال‌های تحصیل (هر پنج سال) است که از پایگاه اینترنتی فوق‌الذکر و از مجموعه داده‌های بارو و لی<sup>۱</sup> استخراج شده است.

$MIG2_{it}$  کل مهاجرت قانونی از کشور  $i$  به آمریکا طی دو سال گذشته و بر حسب هزار نفر. اطلاعات مربوط به داده‌های مهاجرت، از سالنامه آماری خدمات تابعیت و مهاجرت آمریکا<sup>۲</sup> استخراج شده است.

$POP_{it}$  متغیر کل جمعیت کشور  $i$  بر حسب هزار نفر. منبع داده‌های مربوط به نرخ زادوولد و مرگ‌ومیر، جمعیت و تولید ناخالص داخلی پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی و همچنین پایگاه اینترنتی  $indexmundi$ <sup>۳</sup> است.

$FDI_{it}$  متغیر جریان‌های داخلی سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی در کشورهای مبدأ. اطلاعات مربوط به این متغیر از پایگاه اینترنتی آنکتاد<sup>۴</sup> استخراج شده است.

تمامی این اطلاعات مربوط به داده‌های ۱۵ کشور توسعه‌یافته و عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی و ۱۴ کشور درحال توسعه هستند. این کشورها از میان کشورهای انتخاب شده‌اند که بیشترین تعداد مهاجران به آمریکا را تشکیل می‌دهند. کشورهای توسعه‌یافته شامل کانادا، فرانسه، یونان، ایرلند، اسرائیل، ایتالیا، ژاپن، هلند، نیوزیلند، پرتغال، اسپانیا، سوئد، انگلستان، لهستان و سوئیس و کشورهای درحال توسعه شامل بنگلادش، برزیل، چین، جمهوری دومینیکن، مصر، السالوادور، هائیتی، ایران، کره جنوبی، مکزیک، نیکاراگوئه، پاکستان، پرو و فیلیپین است.

#### ۴. یافته‌های تحقیق

قبل از برآورد الگو لازم است آزمون‌های پایه جهت مشخص کردن، یک‌جانبه یا دوجانبه بودن و نیز وجود آثار ثابت<sup>۵</sup> و تصادفی<sup>۶</sup> انجام شود.

- 
1. Barro and Lee Dataset
  2. Yearbook of Immigration Statistics
  3. www.indexmundi.com
  4. www.unctad.org
  5. Fixed Effects
  6. Random Effects

## جدول ۱- نتایج آزمون‌های داده‌های تابلویی

آزمون‌ها	آماره مربوط به کشورهای توسعه یافته	آماره مربوط به کشورهای در-حال توسعه	سطح احتمال
بروش-پاگان <sup>۱</sup>	۲۹/۰۷	۳/۳۱	٪۱۰
چاو	۲/۹۳	۱۰۰/۷	٪۵
هاسمن <sup>۲</sup>	۲۱۱/۱۹	۵۶/۶۰	٪۵

آزمون بروش-پاگان برای تعیین آثار فرد و زمان در الگو استفاده می‌شود. در واقع، باید از وجود آثار فرد یا زمان در الگو مطمئن شد. در این آزمون، فرضیه صفر مبنی بر رد وجود آثار فرد و آثار زمان است. نتیجه آزمون نشانگر رد فرضیه صفر است، لذا الگو دارای آثار فرد و زمان است.

آزمون دیگری که برای این منظور انجام می‌شود، آزمون چاو است. فرضیه صفر در این آزمون وجود آثار فرد و رد وجود آثار زمان است؛ یعنی الگوی یک‌جانبه‌ای که فقط آثار فرد را دارا است و فرضیه مقابل وجود همزمان آثار فرد و زمان است. نتیجه آزمون برای هر دو گروه از کشورها فرضیه صفر را رد می‌کند. لذا این آزمون نیز برای هر دو گروه از کشورها وجود همزمان آثار فرد و زمان را در الگو تأیید می‌کند. شایان ذکر است که در تعیین وجود آثار ثابت و تصادفی آزمون چاو نسبت به آزمون بروش-پاگان برتری دارد؛ به علاوه در این مطالعه هر دو آزمون فوق، وجود این آثار را تأیید کرده‌اند.

حال در ادامه باید ثابت یا تصادفی بودن این آثار را بر اساس آزمون هاسمن مشخص کرد. این آزمون در چارچوب الگوی یک‌جانبه است و ثابت یا تصادفی بودن آثار فرد را مشخص می‌کند. فرضیه صفر این آزمون تصادفی بودن آثار فردی است. آزمون برای هر دو گروه از کشورها، فرضیه صفر را مبنی بر تصادفی بودن آثار فردی رد می‌کند؛ بنابراین، الگو در چارچوب آثار ثابت خواهد بود؛ اما همان‌طور که پیش از این نیز بحث شد، مدل دارای متغیر فاصله است که طی زمان ثابت است و با برآورد الگو در چارچوب الگوی آثار ثابت، حذف

1. Breusch and Pagan Test
2. Hausman Test

می‌شود؛ بنابراین، مدل آثار ثابت برای مدل‌های مهاجرت مناسب نیست؛ زیرا برآوردی از ضرایب متغیرهایی که طی زمان ثابت هستند؛ مثل فاصله و زبان را به دست نمی‌دهد (بالدراس و گرین وود، ۲۰۱۰: ۱۱). از طرف دیگر، منطق الگو، آثار تصادفی است؛ چرا که ماهیت متغیر درونزای مدل تصادفی است. همچنین، برآورد مدل در چارچوب آثار تصادفی نتایج بهتری را به همراه دارد، لذا در ادامه از الگوی آثار تصادفی استفاده می‌شود. بنابراین، الگوی نهایی برای هر دو گروه از کشورها، الگوی دوجانبه و در چارچوب آثار تصادفی خواهد بود.

همان‌طور که در مقدمه اشاره شد، در این تحقیق برای بررسی علل مهاجرت از کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه به ایالات متحده آمریکا از الگوی داده‌های تابلویی استفاده شده است. برای این کار کشورها به دو گروه توسعه‌یافته و درحال توسعه تفکیک شده است. گروه اول شامل ۱۵ کشور توسعه‌یافته و عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی است. گروه دوم شامل ۱۴ کشور درحال توسعه است که از میان کشورهای که بیشترین مهاجرین به ایالات متحده آمریکا را دارا هستند، انتخاب شده‌اند. در جدول (۲) نتایج برآورد رگرسیون (۳) برای هر دو گروه کشور طی سال‌های ۱۹۹۱-۲۰۰۸ ارائه شده است.

جدول ۲- نتایج برآورد الگوی داده‌های تابلویی به تفکیک دو گروه از کشورها طی ۱۹۹۱-۲۰۰۸

متغیر	گروه اول: کشورهای توسعه‌یافته		گروه دوم: کشورهای درحال توسعه	
	ضرایب برآوردی	آماره t	ضرایب برآوردی	آماره t
C	۴/۶۲**	۲/۱۹	-۹۰/۲۹***	-۳/۷
GDP	۰/۴۷***	۳/۵۳	۰/۳۷***	۳/۵
GAP	-۰/۰۳***	-۲/۷۲	۱/۲۲***	۴/۴۷
LSU	۰/۰۲	۰/۳۷	۱/۸۶***	۳/۶۳
INV	-۰/۱۵***	-۳/۱	-۰/۹***	-۲/۸
BRT	۰/۲۴***	۲/۷۱	*۱/۱۳	۱/۸۶
HUC	۰/۴۴***	۴/۶۸	۷/۵***	۴/۲۹
MIG2	۰/۵***	۱۰/۹۷	۰/۰۹***	۴/۴
POP	۰/۰۰۰۰۴***	۶/۷۱	۰/۰۰۰۰۴***	۳/۰۶

-۵/۵۷	-۳/۱۶***	-۶/۵	-۰/۷***	DIS
۴/۸۵	۰/۰۰۰۹***	۲/۴۱	۰/۰۰۰۰۱۵***	FDI
۰/۴۹		۰/۸۴		R <sup>2</sup>
۲۲/۱۳		۱۴۲		F

\*\*\*، \*\*، \* به ترتیب معنی داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نشان می‌دهد.

همان‌طور که از نتیجه برآورد و آماره‌های  $R^2$ ، F و t مشخص است، هر دو الگو، مدل مناسبی برای بیان علل مهاجرت از کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعه به ایالات متحده آمریکا هستند و هر یک از متغیرهای توضیحی مدل می‌تواند توضیح‌دهنده مهاجرت از این کشورها به ایالات متحده آمریکا باشد.

همان‌طور که انتظار می‌رفت متغیر نسبت سرانه تولید ناخالص داخلی آمریکا به سرانه تولید ناخالص داخلی کشور مبدأ برای کشورهای توسعه‌یافته و برای کشورهای در حال توسعه؛ معنی-دار و مثبت است. در واقع، هر چه مقدار این متغیر بزرگتر باشد، نشان‌دهنده بهتر بودن وضع اقتصادی مردم در کشور مقصد است که همین عامل باعث افزایش انگیزه‌های مهاجرت می‌شود؛ زیرا در این صورت مهاجران عقیده خواهند داشت که آمریکا برای کسب شغل و درآمد بالاتر نسبت به کشور خودشان مناسب‌تر است.

متغیر شکاف تکنولوژی برای هر دو گروه از کشورها معنی‌دار است؛ ولی تأثیر این متغیر برای کشورهای توسعه‌یافته منفی و برای کشورهای در حال توسعه مثبت است؛ به عبارت دیگر، مهاجرت از کشورهای گروه اول (کشورهای توسعه‌یافته) با افزایش مقدار متغیر شکاف تکنولوژی، کاهش می‌یابد. در واقع، افزایش این متغیر (به دلیل افزایش نسبت TFP کشور مبدأ به TFP کشور مقصد) نشان‌دهنده بهبود تکنولوژی در کشور مبدأ است. با بهبود تکنولوژی در کشورهای توسعه‌یافته، میزان شکاف تکنولوژی میان این کشورها و آمریکا کاهش یافته و مردم این کشورها، کشور خود را همچون کشور آمریکا می‌بینند و بنابراین، تمایل کمتری به مهاجرت پیدا خواهند کرد؛ اما در کشورهای در حال توسعه با افزایش مقدار این متغیر مهاجرت افزایش می‌یابد؛ چرا که افزایش این متغیر به معنی کاهش شکاف و بهبود تکنولوژی در این

کشورها و در نتیجه، افزایش بهره‌وری نیروی کار و درآمد مردم است. لذا، افراد بیشتری از لحاظ مالی قادر به مهاجرت خواهند بود.

متغیر عرضه نیروی کار برای کشورهای توسعه‌یافته معنی‌دار نیست؛ ولی برای کشورهای در حال توسعه معنی‌دار و مثبت است. دلیل این امر را می‌توان در میزان عرضه نیروی کار در این دو گروه از کشورها جستجو کرد. در کشورهای در حال توسعه به دلیل زیادبودن جمعیت فعال و آماده به کار، عرضه نیروی کار بسیار بیشتر از عرضه نیروی کار در کشورهای توسعه‌یافته است. از طرف دیگر، میزان تقاضای نیروی کار در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه نیز با یکدیگر تفاوت دارند. در کشورهای توسعه‌یافته به دلیل بهبود شرایط اقتصادی همگام با افزایش عرضه نیروی کار، تقاضا برای نیروی کار نیز افزایش می‌یابد؛ بنابراین، عرضه نیروی کار در کشورهای توسعه‌یافته بر انگیزه‌های مهاجرت تأثیرگذار نیست؛ ولی در کشورهای در حال توسعه به واسطه بیکاری زیاد، با افزایش عرضه نیروی کار و عدم تقاضای کافی نیروی کار بیکاری تشدید و مردم مجبور به مهاجرت می‌شوند.

همان‌طور که انتظار می‌رود متغیر نرخ سرمایه‌گذاری برای هر دو گروه از کشورها، معنی‌دار و منفی است؛ زیرا افزایش نرخ سرمایه‌گذاری در هر کشور نشان از جریان‌گرفتن خون در رگ‌های اقتصاد است که مهاجرت را کاهش می‌دهد. البته میزان حساسیت کشورهای در حال توسعه به این متغیر تقریباً شش برابر کشورهای توسعه‌یافته است. این تفاوت شاید به دلیل ظرفیت‌های موجود در کشورهای در حال توسعه باشد. در واقع، هنگامی که در کشورهای در حال توسعه سرمایه‌گذاری انجام می‌شود و به‌طور مستقیم اشتغال ایجاد می‌کند، به دنبال خود زمینه را برای ایجاد بسیاری از شغل‌های وابسته و واسطه نیز مهیا می‌کند؛ به عبارت دیگر، در این کشورها این متغیر به صورت تصاعدی میل به مهاجرت را کاهش می‌دهد؛ به عنوان مثال، بر اساس تحقیق به عمل آمده در کشور موزامبیک، انجام ۲۰۲ پروژه سرمایه‌گذاری خصوصی ۱۸۶۵۸ شغل در این کشور طی سال ۱۹۹۸ ایجاد کرده است (کومبی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹: ۹)؛ اما در

کشورهای توسعه‌یافته، ظرفیت‌ها تقریباً اشباع شده‌اند و سرمایه‌گذاری در هر زمینه بیشتر به منظور افزایش صادرات و ایجاد بازارهای جدید در کشورهای دیگر است.

متغیر نرخ زاد و ولد هم برای کشورهای توسعه‌یافته و هم برای کشورهای درحال توسعه معنی‌دار و مثبت است. البته مقدار تأثیرگذاری این متغیر برای کشورهای درحال توسعه بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته است؛ بنابراین، می‌توان گفت کشورهای درحال توسعه به این متغیر حساس‌ترند. نرخ زادوولد بالاتر نشانگر بیکاری و وضع نامناسب اقتصادی است. لذا، با افزایش نرخ زاد و ولد فشار بر بازار کار در دوره‌های بعد بیشتر می‌شود و انگیزه‌های مهاجرت افزایش می‌یابد (مسی، ۱۹۹۴: ۱۸۴) و از آنجایی که نرخ زادوولد کشورهای درحال توسعه بیشتر از توسعه‌یافته است، لذا، فشارهای مهاجرتی این افراد بیشتر خواهد بود.

متغیر سرمایه‌انسانی که نشان از متوسط سال‌های تحصیل دارد برای هر دو گروه از کشورها معنی‌دار و مثبت است. این نتیجه با آمار نرخ مهاجرت نخبگان از کشورهای جهان به ایالات متحده آمریکا مطابقت دارد؛ به طوری که از میان محققانی که کشورهای درحال توسعه را ترک کرده‌اند، ۷۶٪ در ایالات متحده به سر می‌برند و همچنین ثابت شده است که در آمریکا از محققان حمایت زیادی می‌شود (وینبرگ، ۲۰۱۱: ۹۶). آمریکا مهم‌ترین کشوری است که اقدام به جذب نخبگان از اقصی نقاط جهان می‌کند و از آنجایی که در این کشور شرایط آموزشی و پژوهشی مناسبی برای افراد تحصیل‌کرده و دانشجو وجود دارد، با افزایش میزان تحصیلات افراد، انگیزه مهاجرت به آمریکا نیز افزایش می‌یابد. تحقیقات بسیاری هم نشان داده‌اند که تمایل به مهاجرت با افزایش سطح دانش و مهارت افزایش می‌یابد (مونت‌فورد و راپوپورت، ۲۰۱۱: ۵).

نکته بسیار مهم در مورد این متغیر، تأثیر هفده برابری آن برای کشورهای درحال توسعه است. این نتیجه را می‌توان در شکاف علمی، تحقیقاتی و پژوهشی میان این کشورها با کشورهای توسعه‌یافته دانست. درواقع، کشورهای توسعه‌یافته از لحاظ شرایط علمی و

- 
1. Weinberg
  2. Mountford and Rapoport



پژوهشی تفاوت بسیاری با کشور آمریکا ندارند؛ اما یک شکاف عمیق علمی و پژوهشی میان کشورهای درحال توسعه با آمریکا وجود دارد. لذا، محققان و نخبگان کشورهای درحال توسعه بسیار بیشتر از هم‌تایان خود در کشورهای توسعه‌یافته، انگیزه مهاجرت به آمریکا را دارند.

متغیر مهاجرت کل طی دو سال گذشته از کشور مبدأ به آمریکا، هم برای کشورهای توسعه‌یافته و هم برای کشورهای درحال توسعه معنی‌دار و مثبت است، طبیعی است که هر چه تعداد مهاجران کشور خاصی در سال‌های گذشته بیشتر باشد، درجه اطمینان مردم آن کشور نسبت به مهاجرت و احتمال موفقیت در صورت مهاجرت به کشور آمریکا افزایش یافته و اقدام به مهاجرت می‌کنند (مسی، ۱۹۹۴: ۱۸۴)؛ به عبارت دیگر، افرادی که قبلاً به ایالات متحده آمریکا مهاجرت کرده‌اند، به عنوان منبع اطلاعاتی برای افرادی هستند که هنوز مهاجرت نکرده‌اند. این نتیجه را تحقیقات تجربی سابق و همچنین نظریه شبکه تأیید می‌کنند.

البته کشورهای توسعه‌یافته نسبت به این متغیر حساس‌ترند. از طرف دیگر، این متغیر نقش مهمی در توضیح جریان مهاجرت از این گروه از کشورها به مقصد آمریکا ایفا کرده است؛ زیرا کشورهای توسعه‌یافته از لحاظ اقتصادی تفاوت کمتری با کشور آمریکا دارند؛ لذا، بعد از هزینه مالی، این روابط خویشاوندی و دوستانه است که مردم این کشورها را به سمت آمریکا هدایت می‌کند.

متغیر جمعیت برای هر دو گروه از کشورها معنی‌دار و مثبت است؛ به این معنی که با افزایش جمعیت کشورها تقاضا برای مهاجرت افزایش می‌یابد. البته اثرگذاری این متغیر بسیار اندک است؛ لذا، به نظر می‌رسد که تأثیر این متغیر بر روند مهاجرت در کنار سایر متغیرهای مهم مدل بسیار ضعیف عمل کرده است.

متغیر فاصله برای هر دو گروه از کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه، معنی‌دار و منفی است. این متغیر هم نشان‌دهنده هزینه‌های مالی و هم نشانگر هزینه‌های غیر مالی ناشی از دور بودن از وطن است که افزایش این متغیر با افزایش هزینه برای افراد انگیزه‌های مهاجرت را کاهش می‌دهد. البته کشورهای درحال توسعه حساسیت بیشتری نسبت به این متغیر دارند. در واقع وجود مسافت بیشتر با کشور مقصد (آمریکا) به منزله تقبل هزینه‌های مالی بیشتر جهت

جابه‌جایی است و از آنجایی که سطح درآمد در کشورهای در حال توسعه پایین‌تر از کشورهای توسعه‌یافته است؛ لذا افزایش فاصله میان کشورهای در حال توسعه با آمریکا تمایل به مهاجرت را در میان مردم این کشورها به میزان بیشتری کاهش می‌دهد؛ چرا که از عهده تأمین این هزینه بر نمی‌آیند.

متغیر جریان‌های سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی در کشور مبدأ در هر دو الگو مثبت و معنی‌دار است. به نظر می‌رسد با افزایش میزان سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی سطح روابط کشورها با یکدیگر ارتقا یافته، ضمن اینکه با فرهنگ‌های یکدیگر آشنایی بیشتری پیدا می‌کنند. البته این متغیر می‌تواند تا حدی درجهٔ بازبودن اقتصاد را نیز نشان دهد. بنابراین، می‌توان گفت تحرک جمعیت بین مرزها همراه با افزایش تحرک سرمایه میان کشورها افزایش می‌یابد. البته میزان اثرگذاری این متغیر بر مهاجرت بسیار کم است؛ به این معنی که این متغیر در کنار متغیرهای مهمی همچون شکاف تکنولوژی و نرخ سرمایه‌گذاری نقش کم‌رنگ‌تری در توضیح جریان مهاجرت دارد.

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

### ۵.۱. نتایج مطالعه

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که برای کشورهای توسعه‌یافته مهم‌ترین علت مهاجرت بعد از هزینه‌های مالی مهاجرت، مهاجرت سال‌های گذشته و داشتن روابط خویشاوندی در کشور مقصد و همچنین بالاتر بودن سطح سرانهٔ تولید ناخالص داخلی آمریکا نسبت به کشور خودشان است؛ اما برای کشورهای در حال توسعه مهم‌ترین علت مهاجرت، افزایش سطح تحصیلات مردم یا به عبارت بهتر، افزایش سطح سواد و آگاهی مردم و همچنین عدم رضایت این قشر از شرایط علمی و پژوهشی کشور خود جهت ادامهٔ تحصیل یا انجام تحقیقات است. پس از آن، هزینه‌های مالی جابه‌جایی مهم‌ترین عامل توضیح‌دهندهٔ جریان مهاجرت از این کشورها به آمریکا و در رتبهٔ بعد نرخ سرمایه‌گذاری در کشور مبدأ و متغیر شکاف تکنولوژی-

که می‌تواند نشان‌دهنده سطح درآمد مردم باشد- قرار دارد که بر مهاجرت از این کشورها اثرگذار است.

#### ۲.۵. پیشنهادهای سیاستی

با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر، پیشنهادهای سیاستی زیر را جهت کاهش مهاجرت می‌توان ارایه کرد:

۱- افزایش سطح تولید. این امر می‌تواند با افزایش هر یک از اجزای تولید ناخالص داخلی ممکن باشد. به نظر می‌رسد مهم‌ترین جزو تولید ناخالص داخلی برای کشورهای توسعه‌یافته، افزایش صادرات باشد.

۲- توجه و احترام بیشتر به دانش، خلاقیت و نخبگان جامعه.

۳- تربیت نیروی انسانی بر اساس نیاز جامعه که از طریق ارتباط مراکز صنعتی با دانشگاه‌ها و تناسب آموزش‌های نظری با فعالیت‌های عملی امکان‌پذیر خواهد شد. این اقدامات موجب خواهد شد تا افراد در مشاغل مرتبط با رشته تحصیلی خود، مشغول به کار شوند که در نتیجه آن ضمن ایجاد آرامش خاطر برای این افراد، از لحاظ درآمدی نیز تأمین شوند.

۴- افزایش سرمایه‌گذاری. سپرده‌های مردم باید به طور مناسب سرمایه‌گذاری شود تا امکان ایجاد اشتغال و به دنبال آن درآمد فراهم شود و انگیزه مهاجرت برای فرار از بیکاری کاهش یابد.

#### ۳.۵. پیشنهادهای مطالعاتی

۱- مهاجرت‌های مردان و زنان از کشورهای در حال توسعه و یا به‌طور خاص‌تر، مهاجرت‌های مردان و زنان از ایران به مقصد کشورهای توسعه‌یافته بررسی شود.

۲- با در نظر گرفتن کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران می‌توان مهاجرت را به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفت و اثر آن را بر متغیرهایی همچون تولید ناخالص داخلی، بیکاری، رشد جمعیت و سایر متغیرهای اقتصادی و یا اجتماعی بررسی کرد. البته در کنار مهاجرت به خارج از کشور می‌توان مهاجرت به داخل کشور را هم به عنوان متغیر مستقل به این مورد افزود.

## کتابنامه

۱. شاه آبادی، ا؛ پوران، ر. (۱۳۸۸). اثر مهاجرت مغزها بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی ایران)، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی. ۱۳ (۵۲). صص ۳۵-۶۳.
۲. عسگری، ح؛ تقوی، م؛ عسگری، م؛ شاکری، ع. (۱۳۸۷). بررسی علل فرار مغزها از کشورهای درحال- توسعه به کشورهای OECD. فصلنامه اقتصاد مقابله. ۵ (۲). صص ۲۲-۱.
3. Balderas, J. U., & Greenwood, M. J. (2010). The determinants of migration from Europe to the America: A comparative panel data analysis of migration to Argentina, Brazil and the United States from 1870 to 1910. *Journal of Population Economics*, 23(4), 1301-1318.
4. Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data* (4<sup>th</sup> ed.). Great Britain: John Wiley and Sons.
5. Beine M., Docquier F., & Rapoport, H. (2001). Drain and economic growth: Theory and evidence. *Journal of Development Economics*, 64, 275-289.
6. Castles, S. (2000). *International migration at the beginning of a twenty-first century: Global trends and issues*. UNESCO, ISSJ 165/2000, 269-281.
7. Comin, D. (2006). *Total factor productivity*. New York: New York University and NBER.
8. Cuamea Velazquez, F. (2000). Approaches to the study of international migration: A review. *Estudios Fronterizos*, 1(1), 137-168.
9. Cuhls, K. (2007). From my (German) perspective: The brain drain problem. *Technological Forecasting & Social Change*, 74, 708-714.
10. Cumbi, M. L. (1999, April). *The impact of foreign and domestic investment on poverty*. Paper presented at the Conference on Poverty in Africa, Oxford, UK.
11. Czaika, M., & de Haas, H. (2011). *Determinants of migration to the UK, The migration observatory briefing*. COMPAS, University of Oxford, U.K.
12. De Haas, H. (2011). *The determinants of international migration conceptualizing policy, origin and destination effects*. International Migration Institute, Paper No. 32, University of Oxford, UK.

13. Greenwood, J. M. (2008). Family and sex-specific U.S. immigration from Europe, 1870–1910: A panel data study of rates and composition. *Economic History*, 45, 356–382.
14. Greenwood, M. J., & McDowell, J. M. (1992). *The macro determinants of international migration: A survey*. Institute for Advanced Studies Conference, Vienna, Austria.
15. Hagen-Zanker, J. (2008). *Why do people migrate? A review of the theoretical literature* (M9PRA Paper No. 28197). University Library of Munich, Germany.
16. Kamoltip Kallstrom, J. (2011). *Transnational and seasonal labor migration and development: Lives of Thai berry picker returnees from Sweden* (Unpublished master's thesis). Chulalongkorn University, Thailand.
17. Kurekova, L. (2011, April). *Theories of migration: Conceptual review and empirical testing in the context of the EU East-West flows*. Paper presented at the Interdisciplinary Conference on Migration Economic Change, Social Challenge, University College London, UK.
18. Massey, D. S. (1994). The social and economic origins of immigration. *The Social Contract*, Spring, 183-185.
19. Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J. E. (1993). Theories of international migration: A review and appraisal. *Population and Development Review*, 19(3), 431–466.
20. Mohei Eddin, M. (2009). *Social theories of migration: Critical analysis and attempt to develop referential framework*. Unpublished Manuscript, Egypt, Partners in Development for Research, Consulting and Training.
21. Morawska, E. (2007). *International migration: Its various mechanisms and different theories that try to explain it*. Willy Brandt series of working papers in International Migration and Ethnic Relations. Malmö Institute for Studies of Migration, Diversity and Welfare (MIM), Malmö University. Sweden.
22. Mountford, A., & Rapoport, H. (2011). The brain drain and the world distribution of income. *Journal of Development Economics*, 95, 4–17.
23. Population Connection Staff. (2012). *The fifth largest country: International migrants*. Retrieved from: [www.populationconnection.org/article/fifth-largest-country](http://www.populationconnection.org/article/fifth-largest-country)

24. Solimano, A. (2004). *Globalization, history and international migration: A view from Latin America*. Working Paper No. 37. International Labour Office, Geneva, Switzerland.
25. Thieme, S. (2006). Social networks and migration: Far west Nepalese labour migrants in Delhi. *Münster LIT Verlag*, 36-40.
26. Van der Waal, J. (2013). Foreign direct investment and international migration to Dutch cities. *Urban Studies*, 50, 294-311.
27. Weinberg, B. A. (2011). Developing science: Scientific performance and brain drains in the developing world. *Journal of Development Economics*, 95, 95–104.
28. [www.migrationobservatory.ox.ac.uk/briefings/determinants-migration-uk](http://www.migrationobservatory.ox.ac.uk/briefings/determinants-migration-uk)
29. Xu, B. (2000). Multinational enterprises, technology diffusion, and host country productivity growth. *Journal of Development Economics*, 62, 477–493.
30. Yearbook of Immigration Statistics. (2008 & 2009). *Office of immigration statistics*.
31. Zanolwiak, K. (2006). *Caring networks of NGOs NGO assistance to undocumented migrants along the U.S.-Mexico border*. International Migration, Unpublished Manuscript, University of Texas, USA.