

### چکیده

جریان بین‌المللی مهاجرت افراد متخصص از کشورهای در حال توسعه (مبدأ) به کشورهای توسعه‌یافته (مقصد) در ۲ دهه اخیر رشد چشمگیری داشته است. در دهه ۱۹۷۰، بیشتر اقتصاددانان ادبیات سنتی با این عقیده موافق بودند که مهاجرت مغزها باعث کاهش انباشت سرمایه انسانی در کشورهای در حال توسعه شده و در نهایت به زیان اقتصاد این کشورها منجر می‌شود. این در حالی است که مطالعات صورت گرفته در ۲ دهه گذشته به نتایج سودمند مهاجرت مغزها بر اقتصاد کشورهای مبدأ اشاره دارد. با وجود این مطالعات متفاوت صورت گرفته، اثر کل مهاجرت سرمایه انسانی بر اقتصاد کشورهای مبدأ مشخص نیست. این مقاله با هدف شفاف‌سازی اثر مهاجرت مغزها بر اقتصاد کشورهای در حال توسعه، به بیان فرصت‌ها و تهدیدهایی که مهاجرت مغزها می‌تواند برای کشورهای در حال توسعه ایجاد کند، می‌پردازد.

**واژگان کلیدی:** مهاجرت مغزها، سرمایه انسانی، رشد اقتصادی، کشور در حال توسعه...

## مهاجرت مغزها فرصت‌ها و تهدیدها

### هاجر رستمی حصوری

کارشناس ارشد توسعه و برنامه‌ریزی اقتصادی  
h.rostami5@gmail.com

### مصطفی عمادزاده

استاد و عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه اصفهان  
emazir@yahoo.com

## مقدمه

مهاجرت مغزها، انتقال بین‌المللی منابع انسانی در قالب سرمایه‌انسانی است و در اصل این اصطلاح برای مهاجرت افراد متخصص از کشورهای در حال توسعه (مبدأ) به کشورهای توسعه‌یافته (مقصد) به کار می‌رود. توجه به برخی ارقام و آمار اهمیت این موضوع را روشن می‌کند. آمار نشان می‌دهد در سال ۲۰۰۴، ۲۰ میلیون مهاجر متخصص در کشورهای عضو OECD زندگی می‌کردند، یعنی افزایش ۷۰ درصدی نسبت به ۱۰ سال گذشته آن. این در حالی است که تعداد مهاجران غیرمتخصص در این مدت افزایش ۳۰ درصدی داشته است. (طیبی و همکاران، ۱۳۹۰)

طبق ادبیات سنتی مهاجرت مغزها، این پدیده بر اقتصاد کشورهای مبدأ اثر منفی دارد. طبق این الگوها نااطمینانی در مورد احتمال مهاجرت وجود ندارد و بنابراین مهاجرت سرمایه‌انسانی تأثیر مستقیمی بر انباشت سرمایه‌انسانی دارد و کاهش در انباشت سرمایه‌انسانی هر کارگر در اقتصاد کشور مبدأ بهره‌وری افراد باقی‌مانده را کاهش می‌دهد، در نهایت ضرر در رفاه ایجاد خواهد کرد. اگرچه ضرر در رفاه از راه‌های دیگری نیز ممکن است ایجاد شود. برای مثال اگر هزینه‌های آموزش از طریق دولت تأمین شود، حفظ سطح انباشت سرمایه‌انسانی نیازمند هزینه‌عمومی بیشتر و دریافت مالیات‌های بیشتر از افراد باقی‌مانده در کشور است، که باعث ضرر در رفاه خواهد شد. این دیدگاه سنتی در مدل‌های رشد درونزا لحاظ شده است. مانند کاری که لوکاس<sup>۱</sup> در ۱۹۸۸ انجام داد. به اعتقاد وی سطح سرمایه‌انسانی کل در هر کشور روی رشد بلندمدت اثر دارد و کاهش سرمایه‌انسانی رشد را کاهش می‌دهد. پپ<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۸ پدیده مهاجرت مغزها را به‌طور ساده در چارچوب مدل رشد درونزا وارد کرد که بیان می‌کرد شکاف دستمزد بین کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته افراد را به مهاجرت تحریک می‌کند و رشد را از طریق کاهش انباشت سرمایه‌انسانی می‌کاهد. (لول و گرایزارد، ۲۰۰۶)<sup>۳</sup>

اما در ادبیات جدید مهاجرت مغزها، این پدیده اثر مثبت بر اقتصاد کشورهای مبدأ دارد. در چند سال گذشته موج جدیدی از مدل‌های پویا نتایج مطالعات پیشین در مورد مهاجرت مغزها را به چالش کشیده و از وجود منفعت حاصل از مهاجرت مغزها برای کشورهای مبدأ صحبت می‌کنند. طبق این ادبیات، از آنجایی که کشورهای فقیر با نرخ‌های پایین در بازدهی آموزش مواجه هستند انگیزه کسب آموزش در این کشورها پایین است. اما چون بازدهی آموزش در کشورهای مقصد بالاست، دورنمای مهاجرت (وضعیت مطلوب مهاجران در کشورهای مقصد)، بازدهی انتظاری آموزش را برای افراد باقی‌مانده افزایش می‌دهد. این اثر انگیزشی آن‌ها را تشویق به سرمایه‌گذاری در سرمایه‌انسانی می‌کند و در نهایت انباشت سرمایه‌انسانی در کشور مبدأ افزایش می‌یابد. (بین و داکی‌یر و راپوپورت، ۲۰۰۶)<sup>۴</sup>

مهاجرت مغزها از راه‌های دیگری هم می‌تواند اثرات مثبت برای اقتصاد کشور مبدأ ایجاد کند؛ مانند جوه ارسالی که مهاجران برای افراد خانواده و یا آشنایان خود در داخل کشور می‌فرستند. روش دیگر، بازگشت مهاجران با مهارت و تخصص بالاتر است که در خارج از کشور کسب کرده‌اند. مهاجران بازگشته با بهره‌وری بالاتر باعث بهره‌ورتر شدن سایر عوامل تولید شده و بر اقتصاد کشور اثر مثبت خواهند گذاشت. از طرف دیگر، این افراد موجب ایجاد شبکه‌های تجاری از قبیل ایجاد روابط تجاری انتقال فناوری به کشور مبدأ خواهند شد و در نهایت حتی اگر مهاجران به کشورهای خود

بازنگردند با ایجاد این شبکه‌های تجاری زمینه‌ساز رشد کشور مبدأ خواهند شد. در این مقاله سعی شده است فرصت‌ها و تهدیدهایی که مهاجرت مغزها با توجه به ادبیات جدید و سنتی برای کشورهای در حال توسعه ایجاد می‌کند مورد بررسی قرار گیرد. در ادامه ابتدا فرصت‌های مهاجرت مغزها برای کشورهای مبدأ بیان خواهد شد و سپس تهدیدهایی که مهاجرت مغزها می‌توانند برای این کشورها ایجاد کنند ذکر می‌شود و با نتیجه‌گیری بحث پایان می‌یابد.

### مهاجرت مغزها فرصتی برای کشورهای در حال توسعه

ادبیات جدید اثر منفی مهاجرت مغزها بر اقتصاد کشورهای مبدأ را کمتر از ادبیات سنتی می‌داند، در حالی که از اهمیت سرمایه‌انسانی برای توسعه اقتصادی سخن می‌گوید، راه‌هایی را معرفی می‌کند که از طریق آن مهاجرت مغزها اثر مثبت بر اقتصاد کشورهای مبدأ خواهد داشت. این آثار مثبت شامل اثر بازخوردی مثبت از قبیل اثر دورنمای مهاجرت بر افزایش سطح سرمایه‌انسانی، وجوه ارسالی که مهاجران به کشورهای خود دارند، بازگشت مهاجران به کشورهای خود با مهارت و تخصص بالاتر و ایجاد شبکه‌های تجاری است. از موارد ذکر شده مورد اول اهمیت بیشتری دارد و بیشتر مورد بحث قرار گرفته است. (داکی‌یر و راپوپورت، ۲۰۰۶)

#### ۱. مهاجرت مغزها و افزایش سطح سرمایه‌انسانی در کشور مبدأ

به‌طور کلی، افراد برای مهاجرت به کشورهای توسعه‌یافته علاوه بر سرمایه‌مالی نیاز به سرمایه‌انسانی بالایی دارند. بنابراین متقاضیان مهاجرت از کشورهای در حال توسعه که سرمایه‌مالی کافی در اختیار ندارند و از آموزش رایگان بهره‌مند هستند سعی دارند با غنی کردن تخصص‌ها و مهارت‌های خود راهی برای جذب شدن در کشورهای توسعه‌یافته بیابند. انتقاد اصلی بر مهاجرت مغزها این است که کشورهای مبدأ را از یکی از کمیاب‌ترین منابع یعنی سرمایه‌انسانی محروم می‌کند. موجی جدید از مطالعات نظری نشان می‌دهد مهاجرت نیروی انسانی متخصص می‌تواند سرمایه‌انسانی بیشتری ایجاد کند. این مطالعات مدل‌های مهاجرت را با وجود احتمال در مهاجرت بسط دادند. احتمال مهاجرت منوط به حصول سطحی از تحصیلات است که قابل مشاهده است و توانایی افراد که تا حدودی قابل مشاهده نیست. به‌عنوان مثال فرض می‌شود مهاجران به‌صورت تصادفی از میان افرادی انتخاب می‌شوند که از تعدادی پیش‌نیازها برخوردار باشند، در این جا منظور همان آموزش است. آن‌ها فرض می‌کنند که بازدهی آموزش در خارج بالاتر است و نیروی انسانی متخصص نسبت به نیروی انسانی غیرمتخصص، توانایی بالاتری برای مهاجرت دارد. (فرضیه‌ای که آمار هم مؤید آن است.) بنابراین دورنمای مهاجرت می‌تواند بازدهی انتظاری سرمایه‌انسانی را افزایش دهد و افراد بیشتری را تشویق به سرمایه‌گذاری در آموزش در کشور مبدأ کند. تحت شرایط معین این اثر انگیزشی (اثر مغز) بر مهاجرت واقعی (اثر مهاجرت) چیره می‌شود که در این صورت مهاجرت مغز برای کشور مبدأ سودمند خواهد بود. (داکی‌یر، ۲۰۰۶)

بین<sup>۵</sup> (۲۰۰۶ و ۲۰۰۷) از جمله کسانی است که در این زمینه مطالعاتی انجام داده است و در مطالعات متفاوت خود به یک نتیجه رسیده است و آن این که مهاجرت مغزها با ایجاد اثر انگیزشی بر افراد باقی‌مانده، آن‌ها را به سرمایه‌گذاری در آموزش تشویق می‌کند و به این ترتیب سطح سرمایه‌انسانی در کشور مبدأ افزایش خواهد یافت.

#### ۲. مهاجرت مغزها و وجوه ارسالی به کشور مبدأ

بیشتر مهاجران بین‌المللی به خانواده‌های خود مبالغی وجه ارسال می‌کنند. در مورد اثر وجوه ارسالی مهاجران بر توسعه اقتصادی کشورهای مبدأ مطالعات زیادی صورت گرفته است، اما هنوز ابهاماتی در این زمینه وجود دارد. از نظر عده‌ای از محققان ارزش وجوه ارسالی مهاجران قابل بحث و توجه نیست زیرا مطالعات نشان داده‌اند این وجوه در زمینه سرمایه‌گذاری‌های مولد و تولیدی به کار برده نمی‌شوند و بیشتر وجوه ارسالی مهاجران صرف خرید پوشاک، مواد غذایی و کالاهای مصرفی از قبیل تلویزیون و از این قبیل موارد می‌شود. اگرچه این هزینه‌ها می‌تواند کمکی برای خانواده‌های فقیر باشد، اما در حقیقت محرکی است برای افزایش واردات و نه تولید داخل، بنابراین اشتغال و یا صادرات بسیار کم تحت تأثیر قرار می‌گیرد. (لاول، ۲۰۰۱)<sup>۶</sup>

از سوی دیگر، مطالعاتی هم به این نتیجه رسیدند که وجوه ارسالی مهاجران اثر چندجانبه دارد و درآمد ملی را افزایش می‌دهد. جدول زیر وجوه ارسالی نیروی کار مهاجر به کشورهای در حال توسعه را نشان می‌دهد.

### جدول شماره ۱) وجوه ارسالی نیروی کار مهاجر به کشورهای در حال توسعه (بانک جهانی، ۲۰۱۱)

منطقه‌ها	۱۹۹۵ (میلیارد دلار)	۲۰۰۴ (میلیارد دلار)	۲۰۱۰ (میلیارد دلار)
آمریکای لاتین و کارائیب	۱۳/۴	۴۳/۴	۵۸/۱
آسیای جنوبی	۱۰/۰	۲۸/۷	۸۲/۶
آسیای شرقی و پاسفیک	۸/۹	۴۰/۰	۹۱/۳
خاورمیانه و آفریقای شمالی	۱۳/۳	۲۳/۲	۳۵/۴
اروپا و آسیای مرکزی	۶/۵	۱۶/۰	۳۶/۷
آفریقای جنوبی	۳/۲	۸/۰	۲۱/۵

این وجوه ارسالی مقادیر قابل توجهی برای کشورهای در حال توسعه به شمار می‌روند. حتی اگر وجوه ارسالی مهاجران برای تأمین غذا و کالاهای مصرفی مورد استفاده قرار گیرد موجب افزایش نقدینگی در اقتصاد و تحریک تولیدات کشاورزی و فعالیت‌های خرده‌فروشی می‌شود و از این طریق ایجاد اشتغال می‌کند. این اثرات چندجانبه می‌تواند قابل توجه باشد (داکی، ۲۰۰۶)

از دیدگاه نظری مشخص نیست که آیا مهاجران متخصص بیش از مهاجران غیرمتخصص به کشورهای خود ارسال وجه دارند یا خیر؟ افرادی که از پیش مهاجرت کرده‌اند ممکن است وجوه بیشتری را به دلیل داشتن درآمد بالاتر یا داشتن تعهد ضمنی به خانواده‌های خود برای بازپرداخت هزینه آموزش، به کشورهای خود ارسال کنند. به نظر می‌رسد مهاجران متخصص اغلب مایلند با خانواده‌های خود مهاجرت کنند، بنابراین نسبت به کسانی که به تنهایی اقدام به مهاجرت می‌کنند وجوه کمتری به کشورهای مبدأ ارسال می‌کنند. فاینی (۲۰۰۶)<sup>۷</sup> نشان داد وجوه ارسالی مهاجران با حضور بیشتر افراد متخصص در میان مهاجران کاهش می‌یابد. و بر اساس این نتیجه بیان می‌کند اثر منفی مهاجرت مغزها بر کشور مبدأ نمی‌تواند با وجوه ارسالی آنها جبران شود. مدل‌های رشد نئوکلاسیکی و درونزا به این نتیجه رسیده‌اند که حتی وجوه ارسالی کل مهاجران متخصص و غیرمتخصص نمی‌تواند اثرات منفی مهاجرت مغزها بر کشورهای مبدأ را جبران کند. البته این به این معنی نیست که وجوه ارسالی مهاجران ناچیز است، به‌ویژه اگر مهاجرت دائم نباشد.

### ۳. بازگشت مهاجران با کیفیت بالاتر به کشور مبدأ

اگرچه میزان بازگشت مهاجران به کشورهای مبدأ به‌درستی مشخص نیست اما حقیقت این است که مهاجران سرمایه انسانی و مالی خود را در کشورهای توسعه‌یافته انباشت کرده و با صرف باقی‌مانده زندگی خود در کشور مبدأ می‌توانند اثرات سودمندی بر بهره‌وری و انتشار فناوری ایجاد کنند. نیروی انسانی بازگشته با کیفیت بالاتر بر سایر عوامل تولید اثر مثبت داشته و موجب بهره‌ورتر شدن سایر عوامل تولید و در نهایت افزایش تولید و رشد اقتصادی می‌شود. (داکی، ۲۰۰۶)

آیا مهاجران متخصص تمایل به بازگشت دارند؟ بررسی وسیعی که به‌تازگی در صنعت نرم‌افزار هند صورت گرفته است اهمیت مهاجرت موقت را بیان می‌کند. ۳۰ تا ۴۰ درصد از افراد متخصص در صنعت نرم‌افزار هند تجربه کاری در کشورهای توسعه‌یافته داشته‌اند. بررسی انجام‌شده روی پزشکان هندی نشان داد که بیشتر آنها تمایل به بازگشت به کشور خود دارند. با این وجود بسیاری از مطالعات دیگر نشان دادند که بازگشت مهاجران متخصص محدودتر از سایر مهاجران است. برسبرگ و برجاس (۱۹۹۶)<sup>۸</sup> نشان دادند که بازگشت مهاجران متخصص با ساختار خودانتخابی منفی صورت می‌گیرد و به‌ندرت میان افراد متخصص اتفاق می‌افتد. برای مثال در دهه ۱۹۷۰ در تایوان کمتر از یک‌پنجم فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی و علوم پایه از دانشگاه‌های آمریکا با درجه دکترا به کشور خود بازگشتند. این نسبت با افزایش رشد اقتصادی در دهه ۹۰ به یک‌دوم تا دوسوم افزایش داشته است. بر اساس این مطالعات، بازگشت مهاجران متخصص به نسبت محدود است هرچند بازگشت مهاجران، بیشتر نتیجه‌ای از افزایش رشد اقتصادی است.

#### ۴. مهاجرت مغزها و انتقال فناوری به کشور مبدأ

بسیاری از مطالعات جامعه‌شناسی فرض می‌کنند که ایجاد شبکه‌های ارتباطی مهاجران به گردش آتی کالاها، افراد، عوامل و ایده‌ها بین کشورهای مقصد و مبدأ کمک می‌کند. چنین پیامدهایی که مربوط به پراکندگی مهاجران هستند توسط اقتصاددانان در رشته‌ای از تجارت بین‌المللی مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. در بسیاری از شواهد بر خلاف آنچه در چارچوب نظری تجارت انتظار می‌رود تجارت و مهاجرت بیش از آن که جانشین باشند مکمل هستند. افراد به دنبال کسب فرصت‌های بهتر مهاجرت می‌کنند. اگر بعد از مهاجرت ارتباط خود را با کشورشان حفظ کنند می‌توانند با انتقال دانش و فناوری جدید برای کشور خود منفعت ایجاد کنند. (لاول، ۲۰۰۱) داک‌یر و لادبگینی (۲۰۰۶)<sup>۹</sup> با استفاده از داده‌های مقطعی به این نتیجه رسیدند که مهاجران متخصص، شبکه‌های تجاری را اداره می‌کنند، به‌خصوص افرادی که به کشورهای دیگر تبعید شده‌اند. در این میان اینترنت نقش بسزایی دارد. با وجود این شبکه‌های تجاری انتقال اطلاعات و ایده‌ها به راحتی صورت می‌پذیرد و مهاجران بدون بازگشت به کشورهای خود و داشتن حضور فیزیکی می‌توانند موجب توسعه کشور خود شوند.

#### مهاجرت مغزها تهدیدی برای کشورهای در حال توسعه

ادبیات سنتی از این دیدگاه حمایت می‌کند که مهاجرت نیروی انسانی متخصص با کاهش سطح سرمایه انسانی در کشور مبدأ به‌طور روشن برای افراد باقی‌مانده مضر است. این دیدگاه بیان می‌کند که تحرک کامل سرمایه انسانی در جهان ایده‌آل کارا است و نه در دنیای واقع. از اثرات منفی مهاجرت مغزها بر اقتصاد کشور مبدأ به کاهش سرمایه انسانی، ایجاد نابرابری درآمدی، کاهش بهره‌وری سایر عوامل تولید و... اشاره می‌کند.

#### الف) کارایی تحرک کامل نیروی کار، در جهان ایده‌آل

یکی از بنیادی‌ترین نتایج در اقتصاد نظری رفاه اول است که توسط ارو و دبرو<sup>۱۰</sup> ارائه شده است. آنها بیان می‌کنند که تحت شرایط معین بازار رقابتی اقتصاد را به تعادل عمومی بهینه پارتو سوق می‌دهد. این نظریه تأییدی است بر نظریه دست نامرئی آدام اسمیت که بیان می‌کند کارایی پارتو با فعالیت کم دولت می‌تواند حاصل شود. آنچه به مهاجرت مغزها مرتبط می‌شود زمانی است که افراد متخصص و غیرمتخصص تصمیم‌هایی می‌گیرند که برای آنها مفید است و تخصیص بهینه‌ای از منابع حاصل می‌شود؛ به‌ویژه اگر افراد متخصص به کشورهای ثروتمند مهاجرت کنند، افزایش رفاه آنها رفاه کل جهان را افزایش می‌دهد. (داکی‌یر، ۲۰۰۶) البته این در دنیایی اتفاق می‌افتد که فرض شود بازار در رقابت کامل و دستمزدها کاملاً انعطاف‌پذیر بوده و اطلاعات کامل وجود دارد. مهاجرت نیروی انسانی متخصص رفاه اقتصادی جمعیت باقی‌مانده را در جهت عکس چندان تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. اگر مهاجران متخصص تنها تولید نهایی شخصی خود را منتقل کنند جمعیت باقی‌مانده با کاهش نیروی کار متخصص تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد. و هم‌زمان با به حداکثر رساندن درآمد خود درآمد جهانی را افزایش می‌دهند. در واقع فرض می‌شود که مهاجران عاملان عقلایی هستند که بهترین موقعیت کاری را جستجو می‌کنند تا بتوانند در آن موقعیت قرار گیرند و از انجام آن منفعت بیشتری دریافت کنند. اگر آنها در موقعیت فعلی خود باقی بمانند با بیکاری و یا کم کاری با درآمد کمتر و بهره‌وری کمتر مواجه خواهند شد. بنابراین مهاجرت به صورت یک دریچه خروج برای افراد مازاد عمل می‌کند. (لاول، ۲۰۰۱)

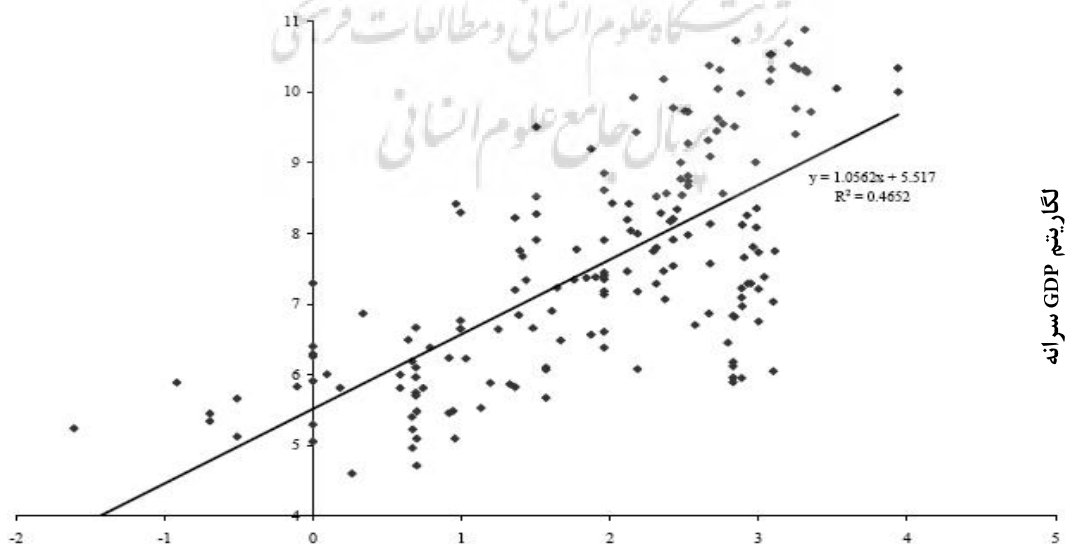
این وضعیت بسیار خوشبینانه است، اگرچه مهاجرت مغزها با افزایش رفاه مهاجران، رفاه کل جهان را می‌تواند افزایش دهد اما این تنها زمانی اتفاق می‌افتد که توزیع مجدد درآمدها مسأله‌ای ایجاد نکند. زمانی که توزیع مجدد درآمد، هزینه‌بر و یا غیرممکن است، گروه‌هایی هستند که از فرایند مهاجرت در جهت عکس متأثر می‌شوند. اگر تولید نهایی اجتماعی مهاجران متخصص از تولید نهایی شخصی آنها بیشتر باشد جمعیت باقی‌مانده متضرر خواهد شد. و در نهایت کشور مبدأ هم سرمایه‌گذاری اولیه خود بر آموزش افراد متخصص را از دست می‌دهد و هم درآمدهای مالیاتی که می‌توانست از این افراد دریافت کند.

### ب) اهمیت سرمایه انسانی در کشورهای در حال توسعه

از اواسط دهه ۱۹۸۰، نظریه‌های رشد درونزا ارزش انباشته سرمایه انسانی در توسعه اقتصادی را روشن کردند. مدت‌هاست که از شناخته شدن ارزش سرمایه انسانی می‌گذرد اما این نظریه‌ها تأکید دارند که متوسط سطح سرمایه انسانی در جامعه ا بیش از این که برای خودشان موهبت فردی باشد، پیامدهای مثبتی بر بهره‌وری سایر کارگران دارد. این نظریه‌ها بر اثرات جانبی قوی که سرمایه انسانی و آموزش ایجاد می‌کنند تأکید کرده و نشان می‌دهند که بازدهی اجتماعی سرمایه انسانی بازدهی فردی را بالا می‌برد. ایجاد پیامدهای جانبی مختلف (فنی، مالی، مدنی، ...) تأیید شده است. به‌ویژه نظریه رشد شومپیتر نشان داد سرمایه انسانی عامل اصلی اختراع و فناوری است. با تأثیرگذاری سرمایه انسانی بر فناوری شکاف بلندمدت اقتصاد کشورهای در حال توسعه با اقتصادهای برجسته تحت تأثیر قرار می‌گیرد. سرمایه انسانی کمتر، شکاف عمیق‌تر با اقتصادهای برجسته. این پیامدها توجیه‌کننده هزینه دولت‌ها در آموزش است. کشوری با متوسط سطح آموزش بالاتر، رشد اقتصادی بالاتر دارد. نیروی کار متخصص به اقتصاد خود اجازه کاهش هزینه‌های تولید و افزایش رقابت‌پذیری می‌دهد. تاپل (۱۹۹۸)<sup>۱۱</sup> در مطالعه روی ۱۱۱ کشور در دوره زمانی ۱۹۶۰-۱۹۹۰ نشان داده است سالی که متوسط آموزش نیروی کار داخلی این کشورها افزایش یافته است ستانده سرانه هر کارگر بین ۵ تا ۱۵ درصد افزایش یافته است. نگاهی ساده به آمار کشورها نشان می‌دهد رابطه سرمایه انسانی و تولید سرانه بسیار قوی است. در نمودار یک این رابطه مشاهده می‌شود. (داکی، ۲۰۰۶) از پیامدهای کاربرد سرمایه انسانی در تولید به این نکته می‌توان اشاره کرد که مهارت‌ها جزو جدانشدنی افراد هستند و با انتقال و تحرک افراد، در مقصد باز توزیع می‌شوند. اگرچه دانشی که افراد متخصص ایجاد می‌کنند به سیله حق امتیاز می‌تواند حفظ شود و مورد استفاده عموم قرار گیرد، اما حقیقت این است که ایجاد دانش در اقتصادهای توسعه‌یافته تمرکز یافته است، کشورهایی که در ایجاد دانش از تخصص و مهارت مهاجران متخصص فایده برده‌اند. کشورهای کمتر توسعه‌یافته دانش و رشد درآمدی خود را از دست می‌دهند. با توجه به بازدهی اجتماعی سرمایه انسانی، مهاجرت مغزها ضرر اجتماعی را متوجه افراد باقی‌مانده در کشور مبدأ کرده و نابرابری جهانی را افزایش می‌دهد. سرمایه‌گذاری و بهره‌وری در این کشورها کاهش یافته در حالیکه انگیزه مهاجرت به اقتصادهای توسعه‌یافته تقویت می‌شود. این فرایند می‌تواند به چرخه‌ای نادرست منجر شود. (لاول، ۲۰۰۱)

#### لگاریتم نسبت افراد متخصص

نمودار ۱. رابطه سرمایه انسانی و GDP سرانه (۱۹۹۵-۲۰۰۵)، (داکی، ۲۰۰۶)



### ج) مهاجرت مغزها و آموزش

مهاجرت مغزها متوسط سطح تحصیل را کاهش می‌دهد. این بحث از ادبیات سنتی ناشی می‌شود. از نظر عده‌ای از اقتصاددانان و دانشمندان علوم اجتماعی، مهاجرت نیروی انسانی متخصص متوسط سطح سرمایه انسانی نیروی کار را کاهش می‌دهد. چنین کاهش در سرمایه انسانی، اثر مستقیم بر تولید سرانه خواهد داشت. کشور مبدأ برای جبران کاهش سرمایه انسانی متحمل هزینه‌های بالایی خواهد شد. مهاجرت مغزها دستمزد افراد غیرمتخصص را کاهش می‌دهد اگرچه دستمزد نیروی انسانی متخصص باقی‌مانده را افزایش می‌دهد و این خود باعث ایجاد نابرابری و کاهش رفاه می‌شود. در بلندمدت و میان‌مدت کاهش سطح تحصیل به‌طور جدی کشور مبدأ را در اتخاذ فناوری‌های نوین و ابداعات تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این‌رو مهاجرت مغزها بر بهره‌وری کل عوامل اثر منفی می‌گذارد.

مک کلاک و یلن (۱۹۷۵)<sup>۱۲</sup> و بگواتی و همدا (۱۹۷۳)<sup>۱۳</sup> به این نتیجه دست یافتند که:

۱. مهاجرت مغزها پیامدهای منفی اساسی به افراد باقی‌مانده تحمیل می‌کند.
۲. مهاجرت مغزها بازی با مجموع صفر است که کشورهای ثروتمند را ثروتمندتر و کشورهای فقیر را فقیرتر می‌کند.
۳. در سطح سیاستی، جامعه بین‌المللی باید ساختاری را اجرا کند که به موجب آن انتقالات بین‌المللی ضررهای تحمیل‌شده به کشورهای مبدأ را بتواند جبران کند. برای مثال مالیات بر درآمد مهاجرت مغزها در سطح بین‌المللی باز توزیع شود.

هاگو و کیم (۱۹۹۵)<sup>۱۴</sup> در یک مدل رشد درونزا به این نتیجه رسیدند که پرداخت یارانه به آموزش عالی، نیروی کار داخلی بیشتری را برای رقابت به خروج از کشور آماده می‌کند و مهاجرت نیروی انسانی متخصص را افزایش می‌دهد. در یک اقتصاد باز افراد متخصص با احتمال بیشتری مهاجرت می‌کنند.

بگواتی و همدا (۱۹۷۳) شرایطی را بیان می‌کنند که تحت آن شرایط همگرایی بین‌المللی بازار نیروی کار متخصص موجب زیان به کشورهای فقیر می‌شود. پیش از این تشخیص داده بودند که دورنمای مهاجرت (وضعیت مطلوب مهاجران در کشورهای مقصد) دانش‌آموزان را به تحصیل بیشتر تشویق می‌کند. با این وجود، این مسأله پیش می‌آید که دانش‌آموزان به سمت کسب مدارک می‌روند که در سطح بین‌المللی کاربرد داشته باشد. لوکاس (۱۹۸۸) در گزارشی از دانش‌آموزان فیلیپینی بیان می‌کند این دانش‌آموزان برای افزایش شانس جذب خود در کشورهای دیگر، در گزینش رشته تحصیلی خود رشته‌هایی را انتخاب می‌کنند که بیشتر مورد تقاضای جهانی است تا تقاضای داخلی. زمانی که کشورهای داخل و خارج نیازهای متفاوتی دارند، دورنمای مهاجرت می‌تواند موجب ایجاد کمبودهای مهمی در برخی بخش‌های کشور مبدأ شود. کمبود رشته خاص می‌تواند زبان زیادی برای کشور مبدأ به همراه داشته باشد. این اثر همچنین می‌تواند موجب انگیزه کمتر این دولت‌ها در تهیه و ایجاد آموزش قابل کاربرد در سطح بین‌المللی شود. (داکی، ۲۰۰۶)

از سوی دیگر مهاجرت مغزها، مهاجرت ژن‌ها را به دنبال دارد. براساس نظریه برخی صاحب‌نظران در فرایند مهاجرت متخصصان نه تنها نخبگان، که ثروت ملی هر کشوری به شمار می‌آیند، از دست می‌روند بلکه پس از گذشت قرن‌ها از نظر ژنتیک کشورهای مقصد به جوامع نخبه تبدیل خواهند شد و درصد ژن‌های هوشمند آنها به شکل گسترده‌ای افزایش می‌یابد، بنابراین در زمینه تولید علم، فن و فناوری همچنان پیشتاز خواهند بود. (همشهری آنلاین، ۱۳۸۸) در مقابل کشورهای مبدأ روزبه‌روز فقیرتر شده و به دلیل همین فقر وابسته‌تر می‌شوند و تعادل جهانی با شدت بیشتری به هم می‌خورد. نخبگان قادرند علم، فن، فناوری و صنعت جدید و به تبع آن فرصت‌های شغلی جدید را برای جامعه خویش ایجاد کنند، بنابراین درصد بیکاری در کشورهای پیشرفته در همه سطوح بسیار کم می‌شود. این در حالی است که مهم‌ترین مشکل کشورهای در حال توسعه و نابرخودار، بیکاری و باز هم مهاجرت ژن‌هاست. بنابراین بهترین و مطمئن‌ترین نقطه برای سرمایه‌گذاری در زمینه اشتغال و رفع معضل بیکاری در بلندمدت، توجه ویژه به نخبگان، دانشمندان و اندیشمندان جامعه است تا با تولید علم، فن، فناوری و صنعت جدید، فرصت‌های شغلی برگرفته از علم و صنعت داخلی را برای کشور ایجاد کنند.

## جدول شماره ۲. خلاصه‌ای از مطالعات صورت گرفته

ردیف	نویسنده	نتیجه
۱	مک‌کلاک و بلن (۱۹۷۵) بگواتی و همدا (۱۹۷۳)	مهاجرت مغزها بازی با مجموع صفر است که کشورهای ثروتمند را ثروتمندتر و کشورهای فقیر را فقیرتر می‌کند.
۲	یپ (۱۹۹۸)	شکاف دستمزد بین کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته، افراد را به مهاجرت تحریک می‌کند و رشد را از طریق کاهش انباشت سرمایه انسانی می‌کاهد.
۳	لوکاس (۱۹۸۸)	دورنمای مطلوب مهاجرت، دانشجویان را به سمت رشته‌هایی تشویق می‌کند که مورد تقاضای جهانی است و نه داخل. این امر می‌تواند باعث کمبودهایی در کشورهای مبدأ شود.
۴	لاول (۲۰۰۱)	مهاجران متخصص می‌توانند باعث انتقال فناوری و دانش به کشور مبدأ شوند اما از سوی دیگر فقدان حضور آن‌ها ضرر اجتماعی را متوجه افراد باقی‌مانده می‌کند و وجوه ارسالی آن‌ها موجب افزایش واردات در کشور مبدأ می‌شود و نه تولید داخل. بنابراین اشتغال و یا صادرات بسیار کم تحت تأثیر قرار می‌گیرد.
۵	فاینی (۲۰۰۶)	وجوه ارسالی مهاجران با حضور بیشتر افراد متخصص در میان مهاجران کاهش می‌یابد و بر این اساس اثر منفی مهاجرت مغزها بر کشور مبدأ نمی‌تواند با وجوه ارسالی آنها جبران شود.
۶	داکی‌یر و لادیگینی (۲۰۰۶)	مهاجران متخصص، شبکه‌های تجاری را اداره می‌کنند به‌خصوص افرادی که به کشورهای دیگر تبعید شده‌اند. با وجود این شبکه‌های تجاری انتقال اطلاعات و ایده‌ها به راحتی صورت می‌پذیرد و مهاجران بدون بازگشت به کشورهای خود و داشتن حضور فیزیکی می‌توانند موجب توسعه کشور خود شوند.
۷	داکی‌یر و راپوپروت (۲۰۰۶) بین و داکی‌یر و راپوپروت (۲۰۰۶) داکی‌یر (۲۰۰۶)	مهاجرت مغزها اثر مثبت بر اقتصاد کشورهای مبدأ خواهد داشت. این آثار مثبت شامل اثرات بازخوردی مثبت از قبیل اثر دورنمای مهاجرت بر افزایش سطح سرمایه انسانی، وجوه ارسالی مهاجران به کشورهای خود، بازگشت مهاجران به کشورهای خود با مهارت و تخصص بالاتر و نیز ایجاد شبکه‌های تجاری است.

## سخن آخر

کشورهای در حال توسعه با صرف هزینه‌های بالا برای تربیت نیروی انسانی متخصص، درست زمانی که باید از این نیروها بهره‌برداری کنند آن‌ها را از دست می‌دهند. از دست دادن این سرمایه‌های ارزشمند تبعات زیان‌باری برای این کشورها به همراه خواهد داشت، البته نباید فراموش کرد خروج نیروی انسانی متخصص از کشور مبدأ پیامدهای مثبتی نیز برای این کشورها به همراه دارد. نگاه به این پدیده باید با آگاهی صورت پذیرد. کشورهای مبدأ نباید از خروج نیروهای انسانی متخصص جلوگیری کنند زیرا این عمل خلاف اخلاق و جریان جهانی شدن است. این کشورها باید با اتخاذ سیاست‌های مناسب، مهاجران را به بازگشت تشویق کنند. حفظ سطح انباشت سرمایه انسانی، نیازمند صرف هزینه عمومی بیشتر و یا دریافت مالیات‌های بیشتر از افراد باقی‌مانده در کشور مبدأ است، که باعث ضرر در رفاه خواهد شد. با هزینه‌های بالای تربیت یک متخصص در کشور سوئیس که رقمی بیش از ۵۶۵ هزار دلار است، از دیدگاه اقتصادی منافعی که این کشور در قبال جذب متخصصین خارجی به‌دست می‌آورد معادل با ارزش صادرات یک سال زعفران ایران است. (روزنامه ابتکار، ۱۳۸۸) از سوی دیگر، وجوه ارسالی مهاجران نیز نمی‌تواند زیان‌های ناشی از مهاجرت مغزها را جبران کند، زیرا این وجوه در صورت داشتن مقدار قابل توجه به‌درستی تخصیص نمی‌یابد و اثر مولدی برای اقتصاد این کشورها نخواهد داشت. گردش مغزها و یا بازگشت مهاجران به‌ندرت اتفاق می‌افتد و آثار مثبت حاصل از انتقال فناوری نیز بسیار اندک بی‌اهمیت است. بنابراین، نیروی انسانی متخصص که به دنبال یافتن فرصت‌های مناسب‌تری مهاجرت کرده است به‌طور مستقیم کشور خود را از وجود مهارت‌ها و تخصص خود محروم می‌کند و کشور مبدأ علاوه



بر از دست دادن هزینه‌هایی که برای تربیت این نیروها صرف کرده، درآمد مالیاتی را که می‌توانست از این افراد دریافت کند از دست می‌دهد. به‌طور غیرمستقیم هم بهره‌وری سایر عوامل تولید با کاهش نیروی انسانی متخصص تحت تأثیر قرار می‌گیرد و از این طریق کیفیت و کمیت تولید و در نهایت رشد اقتصادی متأثر خواهند شد. مطالعات نشان می‌دهد کشورهای در حال توسعه با جذاب کردن شرایط اجتماعی و اقتصادی کشورهای خود می‌توانند مهاجران را به بازگشت تشویق کنند. در غیر این صورت با خروج روزافزون متخصصان از این کشورها، ضررهای هنگفتی را متحمل خواهند شد. بی‌توجهی مسؤولان وقت و ارزش قائل نشدن برای علم و جامعه علمی کشور و درگیر بودن آنها با مسائل مقتضی زمان، آنها را از توجه به آینده و رشد علمی صنعتی کشور بازداشته است و این مسأله می‌تواند زنگ خطر را برای کسانی که چشم و گوش خود را به روی برخی موارد بسته‌اند، به صدا درآورد.

## منابع

۱. طیبی، ک. عمادزاده، م. رستمی حصوری، ه. (۱۳۹۰) «اثر فرار مغزها بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه»، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره ۲، بهار.
۲. همشهری آنلاین، (۱۰/۰۹/۱۳۸۸)، «فرار مغزها، مهاجرت زن‌ها را به دنبال دارد»، کد مطلب ۹۶۵۱۷  
<http://www.hamshahrionline.ir/details/96517>
۳. روزنامه ابتکار، (۲۹/۰۷/۱۳۸۸)، «ایران مقام اول فرار مغزها»، نسخه شماره ۱۵۹۹  
<http://www.ebtekarnews.com/Ebtekar/News.aspx?NID=57300>
4. Beine, M., Docquire, F., and Rapoport, H., (2006). Brain drain and human capital formation in developing countries, Department of Economics, 23.
5. Bhagwati, J., and Hamada, K., (1973). The Brain Drain, International Integration of Markets for Professionals and Unemployment: A Theoretical Analysis, Journal of Development Economics, 1, 19-42.
6. Bratsberg, B., and Borjas, G.J. (1996), Who leaves? The outmigration of the foreign-born, Review of Economics and Statistics, 78(1), 165-176.
7. Docquier, F., (2006). Brain Drain and Inequality Across Nations, IZA Discussion Paper, 2440.
8. Docquier, F. and Lodigiani, E. (2006), Skilled migration and business networks, Université Catholique de Louvain.
9. Docquier, F., and Rapoport, H., (2006). The brain drain, Department of Economics.
10. Faini, R. (2006), Remittances and the brain drain, IZA Discussion paper, 2155.
11. Haque, N.U and Kim, S. (1995), Human capital flight: impact of migration on income and growth, IMF Staff Papers 42(3), 577-607.
12. Llol, J. and Groizard, J. (2006). Skilled migration and growth, Department of Economics, Universitat de les Illes Balears
13. Lowell, B.L., (2001). Some developmental effects of the international migration, International migration papers, 46.
14. McCulloch, R. and Yellen, J.T. (1975), Consequences of a tax on the brain drain for unemployment and income inequality in Less Developed Countries, Journal of Development Economics, 2.
15. World Bank (2011), Migration and Remittances FACTBOOK 2011, Second Edition.

### پی‌نوشت‌ها

1. Lucas.
2. Yip.
3. Lloil & Groizard..
4. Beine and Docquire and Rapoport.
5. Beine.
6. Lowell.
77. Faini.
88. Bradsberg and Borjas.
99. Docquier and Lodigiani.
1010. Arrow and Debreu.
- 11.. Topel.
12. Mccullock and Yellen.
13. Baghwati and Hamada.
14. Haque and Kim.

