

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

تحلیل تطبیقی فرار مغزها در سطوح خرد و کلان

* مسعود چلبی

** رسول عباسی

دانشگاه شهید بهشتی

دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

منابع انسانی نقشی محوری در توسعه پایدار هر کشوری ایفا می‌کند و کشورهای پیشرفته با ادغام منطقی سرمایه طبیعی و انسانی است که توانسته‌اند به توسعه اقتصادی و اجتماعی مطلوب دست یابند. این در حالی است که نیروی انسانی ماهر کشورهای توسعه‌نیافته پس از اتمام دوره تحصیلی خود، ماحصل آندوخته‌های علمی خود را در اختیار کشورهای مادر قرار می‌دهند. این تحقیق در راستای تبیین جامعه‌شناختی پدیده جابه‌جایی نیروی کار ماهر در سطح بین‌الملل و عوامل مؤثر بر آن شکل گرفته است. رهیافت نظری مورد استفاده نگرش سیستمی است که نتیجه تلفیق تئوری‌های اقتصاد نوکلاسیک، بازار دوگانه نیروی کار، اقتصاد جدید مهاجرت، نظام جهانی و تئوری‌های شبکه و نهادی است. در این مطالعه از دو روش پیمایش و تحلیل ثانویه در سطوح خرد و کلان استفاده گردید. برای تحلیل داده‌ها، تکنیک‌های آماری تحلیل تشخیصی و الگوسازی معادلات ساختاری مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌های این تحقیق در سطح خرد نشان داد که چهار متغیر سطح کیفی زندگی، آزادی، توسعه فرهنگی و درآمد توان پیشگویی عضویت افراد را در دو گروه مهاجران و غیرمهاجران دارند. همچنین نتایج سطح کلان نشان داد که تعیین‌کننده‌های اقتصادی، دموکراسی و نابرابری بر میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر تأثیرگذار هستند. برای مدیریت این پدیده دو استراتژی حفظ و بازیافت نیروی کار ماهر پیشنهاد می‌شود. کلیدواژه‌ها: فرار مغزها، چرخش مغزها، شکار مغزها، توسعه، دموکراسی، نابرابری.

Comparative Analysis of Brain Drain in Micro and Macro levels

Masoud Chalabi, Ph.D.
Professor of Sociology, Shahid Beheshti University

Rasoul Abbasi, M.A.
Social Researcher

Abstract

Human resources play a key role in sustainable development of every country. Compared to advanced countries where optimal combination of natural resources and human resources has been employed at the service of their developmental goals, developing countries lose, more or less, their human capital through brain drain. This study is about to provide a sociological explanation for skilled labour flow at the international level. Different theoretical approaches such as Neoclassical economic theories, dual labour market, new economics of migration, world system theory, institutional and network theories have been used. Survey method and secondary analysis at micro and macro levels are adopted. Discriminant analysis and structural equation modeling are employed for data analysis. Findings at macro level show that quality of life, freedom, cultural development and income are powerful predictors for emigration. At macro level, democracy, level of inequality and economic determinants are found as pulling factors for brain drain.

Keywords: Brain drain, brain circulation, development, democracy, inequality.

* دکترای جامعه‌شناسی از دانشگاه میشیگان غربی، استاد جامعه‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی.

** کارشناسی ارشد پژوهش اجتماعی.

مقدمه

فرایند مهاجرت نیروی کار ماهر، معضل پیچیده‌ای است که آثار زیانبار آن بر زندگی اجتماعی مردم کشورهایی که آن سرمایه را از دست می‌دهند سنگینی می‌کند. چرا که سرمایه انسانی در کنار سرمایه مادی از تعیین‌کننده‌های اساسی رشد و توسعه اقتصادی است. مفهوم مهاجرت نیروی کار ماهر یکی از پدیده‌های کلاسیک جمعیت‌شناسی و مباحث معمول جامعه‌شناسی است و برخاسته از رشد و توسعه نامتقارن است. واژه فرار مغزها (brain drain) افزون بر مهاجرت نخبگان و متخصصان، تداعی گر نوعی اجبار در مهاجرت این قشر نیز هست، زیرا drain به معنی خشک شدن زمین، نشانه حالتی از جبر طبیعی است که مهاجرت را برای بقا و زندگی (در اینجا استمرار حیات علمی و تخصصی) ناگزیر می‌سازد. یونسکو فرار مغزها را به‌عنوان شکل ناهنجار مبادله علمی بین کشورها تعریف کرده است که با جریان یک طرفه به سود کشورهای توسعه‌یافته مشخص می‌شود (شعبانلو ۱۳۸۰: ۱۶).

در ادامه ابتدا ادبیات موضوع به اجمال واکاوی می‌شود. سپس در سطوح خرد و کلان به بررسی عوامل کششی و رانشی کشورهای مبدأ و مقصد در جذب و دفع نیروی انسانی و مقایسه نگرش‌های نیروی کار ماهر مهاجرت‌کرده با نیروی کار ماهر داخل کشور (ایران) پرداخته می‌شود. سرانجام راهکارهای بهره‌برداری از متخصصان مهاجر، نیازها، الزامات آن‌ها و حفظ و به‌کارگیری نیروی متخصص داخل کشور بررسی و پیشنهاد می‌شود.

واکاوی ادبیات موضوع

در رابطه با مهاجرت بین‌المللی نیروی کار ماهر دو الگوی بین‌المللی (international model) و ملی (national model) مطرح شده است: الگوی بین‌المللی به‌وسیله جانسون مطرح گردیده است. وی فرار مغزها را، تنها منعکس‌کننده عملکرد بازار بین‌المللی برای یک عامل تولید خاص، یعنی سرمایه انسانی در نظر می‌گیرد. طبق نظر وی سرمایه انسانی از مناطقی که دارای بازده پایین‌تری است، خارج شده و به سمت مناطقی که دارای بازده بیشتری است جریان می‌یابد و انتقال تخصص دارای سود دو طرفه هم برای کشور میزبان و هم برای کشور فرستنده است. هاری جانسون، گرویل و اسکات از طرفداران این الگو هستند.

در مقابل این الگو، الگوی ملی قرار دارد. در این الگو سرمایه انسانی ماهر جزء جدایی‌ناپذیر توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور است و مهاجرت سرمایه انسانی ماهر موجب

می‌شود که اقتصاد کشورهای در حال توسعه به پایین‌تر از سطح حداقل مورد نیاز سرمایه انسانی ماهر تنزل نماید و با ایجاد خلأ نیروی انسانی ماهر در کشور سبب کاهش تولید شود و در نهایت برنامه‌های توسعه را به مخاطره می‌افکند. طرفداران این الگو به‌خصوص پاتکین، ایتکین، تومان و گادفری معتقدند که مهاجرت نیروی انسانی ماهر به نفع پیشرفته‌ترین و ثروتمندترین کشورها و به زیان کشورهای جهان سوم است (Abdollahi 1979: 6-8).

مدل‌های متفاوتی از مهاجرت ارائه شده است. پترسون گونه‌ای نوع‌شناختی از مهاجرت انجام داده است که به‌طور ویژه‌ای بین مهاجرت محافظه‌کارانه که مردم برای حفظ سلیقه‌های زندگی خودشان حرکت می‌کنند و مهاجرت‌های خلاقانه که افراد به‌خاطر تغییر سلیقه زندگی‌شان حرکت می‌کنند تفاوت قائل می‌شود (Bakewell 1996: 20).

ریچموند مهاجرت را به صورت یک پیوستار بین مهاجرت فعال و واکنش‌پذیر می‌بیند و همه خانواده‌ها در عین این که درجه‌ای از آزادی را حفظ می‌کنند، از استراتژی فشار پیروی می‌نمایند. وی یک تئوری ساختاری ارائه می‌کند که آزادی عمل در مهاجرت به وسیله ساختارهای اجتماعی که افراد در آن قرار دارند محدود می‌گردد. این مدل فرد را داخل ساختار اجتماعی که فرد به آن تعلق دارد، می‌بیند و مهاجرت یک واکنش انفعالی به محیط سیاسی، اجتماعی، اقتصادی تلقی می‌شود که در کنترل عامل نیست. ریت نیز مدل خود را بر اساس تعیین‌کنندگی عامل در ارتباط با ساختارهای اجتماعی متمایز کرده و دو مدل نئوکلاسیک ساختاری و ساختاربندی را مطرح می‌کند. در مقابل این دیدگاه، دیدگاه فردگرایی صرف وجود دارد که بر نقش عامل در مهاجرت تأکید دارد و بر این نظر است که عامل یک تصمیم عقلانی را بر اساس ارزیابی از سود - زیان مهاجرت انتخاب می‌کند.

مدل دیگر مدل ساختاربندی است که مهاجران را نتیجه تعامل افراد با ساختارهای اجتماعی که در آن جای دارند در نظر می‌گیرد. در این دیدگاه عاملان به عنوان موجوداتی خودآگاه و اعمال آن‌ها باز تولیدکننده ساختارهایی است که بر آن‌ها تأثیر می‌گذارند. این ساختارهای اجتماعی نه تنها نقش بازدارنده‌ای روی اعمال خود ندارند، بلکه آن‌ها را به انجام عملی قادر می‌سازد. در حالی که مدل‌های ساختارگرایی و فردگرایی تبیین‌های متناقضی از رفتار مهاجرت دارند و اولی از نقش ساختارها و دومی از نقش عامل غفلت می‌کند. مدل مبوکانتج این دو مدل را به هم پیوند می‌دهد (همان).

در نوع نگرش و جهت‌گیری شناختی و مدیریتی نسبت به خروج نیروی متخصص از کشورها، به‌طور کلی سه رویکرد اساسی ارائه شده است. رویکرد اول شکار مغزها (hunting brain) است که یک رویکرد مارکسیستی محسوب می‌شود. روش تحلیل در این رویکرد، برون‌نگر، کششی‌مدار، یکسونگر و تقلیل‌گرا است. مهاجرت فرایندی نیت‌مند و داوطلبانه نیست، بلکه پاسخی است که از محدودیت‌های شغلی و سکونت‌ناشی می‌شود. ماهیت تصمیم‌گیری عقلانی نبوده و بر اثر تهدید و فشار سیاسی و اقتصادی ناشی می‌شود، که این تهدیدات عمدتاً ریشه خارجی دارند.

رویکرد دوم فرار مغزها است. در این رویکرد مهاجرت متخصصان محصول نقش‌آفرینی و تعامل مستقیم و غیر مستقیم عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و فرهنگی است و این فرایند با فقدان نظام آموزشی و نبود سیاست کارآمد نیروی انسانی در کشور توسعه نیافته تقویت می‌شود (طایفی ۱۳۸۰: ۸). پیامد این رویکرد کندی رشد کشورهای فرستنده است. رویکرد سوم چرخش مغزها (brain circulation) است. در این رویکرد مهاجرت ماهرین به معنی سرمایه‌گذاری بالقوه است نه از دست دادن آن‌ها و دانشمندان و تحصیل‌کردگانی که به خارج مهاجرت می‌کنند به عنوان منابع انسانی آموزش‌یافته در فعالیت حرفه‌ای و در شرایط بهتر از آن‌چه که در کشور مبدأشان به آن‌ها ارائه می‌شده مشغول می‌باشند. اگر کشور مبدأ بتواند از این منابع که به وسیله سرمایه‌های دیگران شکل گرفته و کامل گشته، استفاده کند، نسبت به قبل چیزهای بیشتری به‌دست خواهد آورد.

همزمان با ظهور مهاجرت نیروی کار ماهر از سال ۱۹۶۰، ادبیات فرار مغزها طیف وسیعی از عنوان‌های مرتبط با مهاجرت نیروی کار ماهر را به خود اختصاص داده است. مطالعات مربوط به این پدیده بر روی توصیف موضوعاتی چون علت‌ها، مکانیسم‌ها، تحلیل‌های سود - هزینه و تحلیل‌های وضعیت رفاهی متمرکز گردیده است. واتانیب از اولین محققانی بود که مطالعه وسیعی را زیر عنوان فرار مغزها منتشر کرد و اهمیت فرار مغزها را مورد بررسی قرار داد. واتانیب از داده‌های سال‌های ۱۹۶۶-۱۹۶۲ استفاده کرد که به‌وسیله کشورهای مبدأ و مقصد گردآوری شده بود و اثرات، علت و اقدامات پیشگیرانه را در این مورد بررسی کرد. وی اعتقاد داشت که راه حل اساسی مسئله فرار مغزها سرعت بخشیدن به رشد اقتصادی در کشورهای مبدأ هست. مطالعه دیگری در سال ۱۹۷۵ به‌وسیله باگواتی و ردیگر انجام گرفت آن‌ها ادبیات فرار مغزها را به دو بخش پویا و ایستا تقسیم‌بندی نمودند. مطالعه دیگر توسط

کالاب انجام شد. وی مدل‌های تئوریک ساخت تصمیم در مهاجرت نظیر مدل جاذبه، مدل سرمایه انسانی، فرضیه درآمد مورد انتظار، شبکه اطلاعات و برگشت مهاجران را مورد بررسی قرار داد (Krueger 2001: 5).

در ایران نیز طی سه دهه گذشته تحقیقاتی در زمینه فرار مغزها صورت گرفته است (عبداللهی ۱۹۷۹؛ طایفی ۱۳۸۰؛ ارشاد ۱۳۸۰) لکن اغلب آن‌ها فاقد رویکرد تطبیقی بوده است.

کارینگتون و دترایچچه در یک مطالعه تطبیقی که از فرار مغزها در کشورهای در حال توسعه به آمریکا و دیگر کشورهای OECD انجام داده است، میزان فرار مغزها از ایران را بالاترین رقم در آسیا ذکر کرده است. پس از ایران کشورهای کره، فیلیپین و تایوان قرار دارند. مقایسه کشوری تعداد مهاجران در طبقه نیروی کار ماهر و متخصص نشان می‌دهد که در سال ۱۹۹۹، ایران جزء ده کشور اول بوده است. رتبه ایران در سال‌های ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸ به ترتیب هفتم و ششم بوده که در سال ۱۹۹۹ به رتبه پنجم دست یافته است (دفتر مطالعات و برنامه ریزی فرهنگی و اجتماعی ۱۳۷۹: ۱۱).

بالدوین نیز این مسئله را در مورد ایران بررسی کرد و اعتقاد داشت که میزان بالای فرار مغزها مانعی بر سر راه توسعه اقتصادی این کشور است. طبق سرشماری ۱۹۹۰ آمریکا، حدود ۲۲۰ هزار نفر خود را ایرانی معرفی کرده‌اند و حدود ۷۷ درصد آن‌ها تحصیلات دانشگاهی داشته‌اند. بر اساس آمار جدیدتر سازمان ملل، حدود ۲۴۰ هزار نفر ایرانی دارای تحصیلات عالی در آمریکا زندگی می‌کنند. مهاجران ایرانی با درجه دکتری، ۴/۶ درصد مهاجران ایرانی را در آمریکا تشکیل می‌دهند و این درصد سومین رتبه را بعد از هند و تایوان دارد و تعداد کل پرفسورهایی که در نهادهای آموزشی مشغول هستند بالغ بر ۴۰۰۰ نفر است (Torbat 2002: 281).

بر اساس اطلاعات موجود، کلیه ورودی‌های دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی با رتبه دو رقی (۱-۹۹)، در سال دوم ورود به دانشگاه برای ادامه تحصیل پس از دوره کارشناسی، نامه‌ای از بهترین دانشگاه‌های دنیا با بهترین امکانات دریافت می‌کنند. قریب ۹۰ نفر از ۱۲۵ دانش‌آموزی که طی سه سال گذشته در المپیادهای مختلف علمی صاحب مقام شده‌اند، در یکی از بهترین دانشگاه‌های آمریکا تحصیل می‌کنند که امید به بازگشت آن‌ها به میهن تنها ۳ درصد است (دفتر مطالعات و برنامه‌ریزی فرهنگی و اجتماعی ۱۳۷۹: ۶).

آمارهای جهانی حاکی است که ۵۴/۳ درصد از کل مهاجران از کشورهای در حال توسعه به آمریکا مهاجرت می‌کنند. دیگر کشورهای عضو OECD نیز در جذب نیروی کار موفق بوده‌اند. با وجود این که از این کشورها به آمریکا مهاجرت صورت می‌گیرد، اما در مقایسه با آمریکا کمتر اروپا را برای کار انتخاب می‌کنند و به‌رغم تمام تلاش‌ها برای جذب نیروی کار ماهر به اروپا، تعداد مهاجران نسبت به آمریکا کم است (Straubhaar 2000: 8-9).

چهارچوب نظری تحقیق

با توجه به این که در بررسی یک واقعیت اجتماعی، نظریه واحدی نمی‌تواند تمامی ابعاد مسئله را تبیین نماید و هر کدام از نظریه‌ها و رویکردهای نظری بعد یا ابعاد خاصی از مسئله را واکاوی می‌کنند، در این مطالعه بر مبنای رویکرد کشش و رانش از نگرش سیستمی استفاده شد. رهیافت سیستمی به دو مقوله تئوری‌های پیدایش و تداوم مهاجرت تقسیم می‌شود. تئوری‌های اقتصاد نئوکلاسیک، بازار دوگانه نیروی کار، اقتصاد جدید مهاجرت و نظام جهانی پیدایش مهاجرت را تبیین کرده و تئوری‌های شبکه و نهادی برای تبیین روند جریان مهاجرت بین‌المللی تلاش می‌کنند. این رهیافت که به وسیله کویتز و زلوتنیک مورد بحث قرار گرفته، تلفیقی از تئوری‌های مختلف مهاجرت است (Jennissen 2002: 7).

تبیین‌کننده‌های اقتصادی در ادبیات با نابرابری درآمد و انتظارات شغلی تعیین می‌شوند (Helliwell 1999: 6). بخش اجتماعی جامعه نابرابری و انسجام را پوشش می‌دهد. تأثیر تفاوت طبقاتی (میزان نابرابری) بر مهاجرت می‌تواند به عنوان یکی از اثرات محرومیت نسبی در مهاجرت قلمداد شود. استارک و تیلور محرومیت نسبی را در بخش اجتماعی به صورت معادله زیر بیان کرده‌اند:

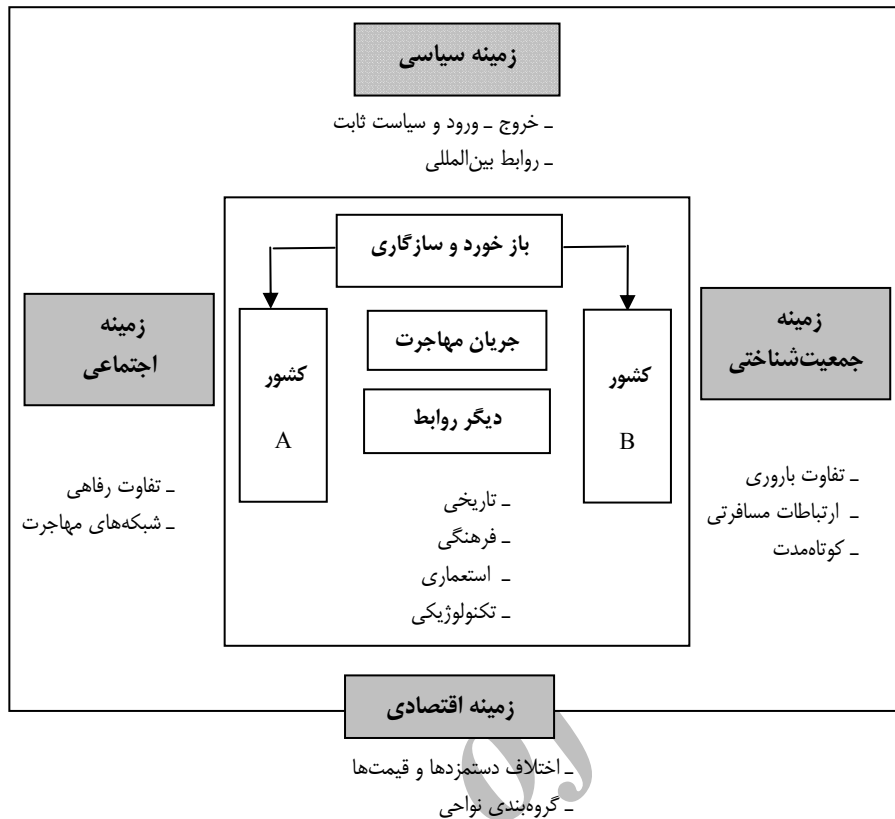
$$RD^i = AD(y_i) P(y_i) \quad (1)$$

$RD^i = i$ محرومیت نسبی خانواده

$AD(y_i) =$ میانگین مازاد درآمد خانواده‌های ثروتمند نسبت به خانواده فقیر

$P(y_i) = i$ نسبت خانواده‌های ثروتمند جامعه نسبت به خانواده

در روابط بین کشورها، ارتباط مادی و فرهنگی مطرح است. گسترش فرهنگ مشابه، در اثر روابط فرهنگی، هزینه‌های روانی همانندگردی در جامعه دریافت‌کننده را پایین می‌آورد و تصمیم به مهاجرت را تسهیل می‌نماید (Jennissen 2002: 14).



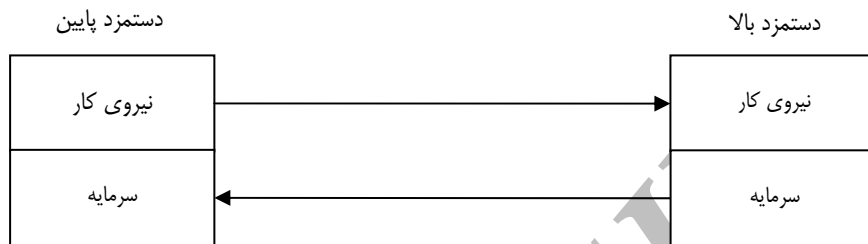
شکل شماره ۱ - چهارچوب سیستمی مهاجرت بین‌المللی (نقل از جنسن ۲۰۰۲: ۷)

در بخش سیاست، شرایط سیاسی کشور فرستنده تأثیر مهمی بر میزان مهاجرت دارد و افراد به محض احساس خطر به فکر مهاجرت می‌افتند. علاوه بر این، یک کشور فرستنده می‌تواند با اتخاذ سیاست‌هایی بر میزان مهاجرت تأثیر گذارد. هوفمن و نوتیز مهاجرت را به عنوان فرایندی داخل یک سیستم اجتماعی بزرگ‌تر و به عنوان واکنشی به تنش‌های به‌وجود آمده بین عناصر سیستم (افراد یا خرده سیستم‌ها) در نظر می‌گیرند (Bakewell 1996: 41).

تئوری‌هایی تبیین‌کننده پیدایش مهاجرت

تئوری اقتصادی نئوکلاسیک: یکی از تئوری‌هایی است که به‌طور گسترده برای تبیین جریان مهاجرت به‌کار رفته است (Barnett 2000:6). بر اساس این دیدگاه، تفاوت دستمزد بین دو

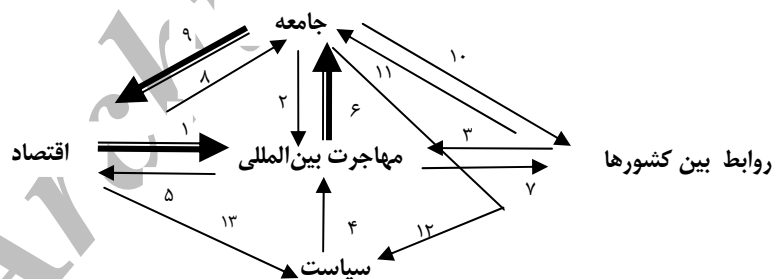
کشور مبدأ و مقصد علت مهاجرت‌های بین‌المللی است و سبب دو جریان عمده در ایجاد تعادل بین‌المللی می‌شود: (۱) نیروی کار ماهر از کشورهای با دستمزد پایین به کشورهای با دستمزد بالا جریان پیدا می‌کند، (۲) سرمایه از کشورهای با دستمزد بالا به کشورهای با دستمزد پایین سرازیر می‌شود و این مکانیسم منجر به تعادل می‌گردد (Jennissen 2002: 17). این مکانیسم تعادل به وسیله ابرگ در شکل زیر بیان گردیده است.



شکل شماره ۲- مکانیسم تعادل تئوری نئوکلاسیک

در این تئوری تعادل موقعی برقرار می‌گردد که جریان خالص نیروی کار و جریان خالص سرمایه برابر صفر باشد. چهارچوب مفهومی در شکل ۳ زنجیره علیت فرایند توصیف شده را منعکس می‌نماید (همان: ۱۸).

اعداد پیکان‌ها جهت نشان دادن رابطه‌ها به کار برده شده است و توجیه تئوریک ندارد و در هر مدل رابطه‌هایی که با پیکان تیره‌رنگ مشخص شده و مبین تئوری مورد نظر هستند، توضیح داده می‌شوند.



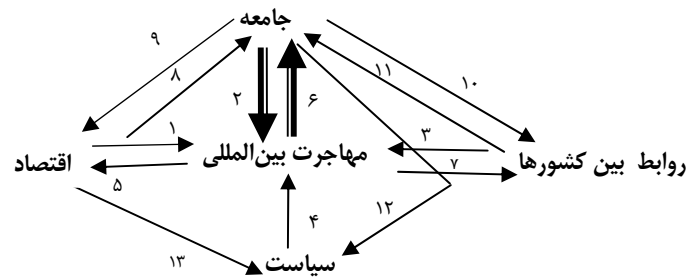
شکل شماره ۳- تئوری اقتصادی نئوکلاسیک

در این مدل تفاوت دستمزدها، نقطه شروع محسوب می‌شود و به علت این تفاوت جریان نیروی کار از کشورهای با دستمزد پایین به کشورهای با دستمزد بالا سرازیر می‌شود (پیکان ۱) و چون نیروی کار نسبتاً جوان هستند بنابراین، روی ترکیب سنی کشورهای مبدأ و مقصد تأثیر خواهد گذاشت (پیکان ۶). در نتیجه تغییر در ترکیب سنی، تغییراتی در مقدار سرمایه انسانی مبدأ و مقصد به وجود خواهد آمد (پیکان ۹). کوک و لیلند در ارتباط با تفاوت دستمزدها در کشورهای مبدأ و مقصد ساخت اطلاعات نامتقارن را مطرح کرده‌اند. به این معنی که چون کارفرمایان در کشورهای مبدأ نمی‌توانند توانایی‌های نیروی کار ماهر را مورد ملاحظه قرار دهند و اطلاعات ناقصی در مورد مهارت‌های این افراد دارند به همین دلیل نمی‌توانند دستمزدهایی بر اساس کیفیت کار بپردازند. در مقابل، کارفرمایان در کشور مقصد توانایی شغلی آنان را درک کرده و دستمزدهای مناسب پرداخت می‌کنند (Krueger 2001: 7).

تئوری بازار دوگانه کار: تئوری بازار دوگانه کار (Dual Labor Market) یکی از رویکردهای پیدایش در بررسی مهاجرت‌های بین‌المللی است. این رویکرد در سطح کلان، تحلیل خود را ارائه داده است و به تصمیمات افراد کاری ندارد و مهاجرت بین‌المللی را ناشی از تقاضای درونی نیروی کار در جوامع صنعتی نوین می‌داند. پیور یکی از مدافعان این نظریه است او استدلال می‌کند که مهاجرت به وسیله عامل فشار موجود در کشورهای فرستنده ایجاد نمی‌شود، بلکه عوامل کششی موجود در کشورهای پذیرنده (نیازهای مزمین و گریزناپذیر به نیروی کار خارجی) موجد آن است (Jennissen 2002: 19).

تئوری اقتصاد جدید مهاجرت: سومین رویکرد اقتصاد جدید مهاجرت است. بر اساس این تئوری تصمیمات مهاجرتی به وسیله افراد به تنهایی گرفته نمی‌شود، بلکه واحدهای بزرگ‌تر نوعاً خانواده یا اجتماع چنین تصمیمی را می‌گیرند. در درون یک اجتماع، نابرابری (محرومیته نسبی) یک اثر مثبتی روی مهاجرت داشته (پیکان ۲ شکل شماره ۴) و علت تداوم مهاجرت بین‌المللی است.

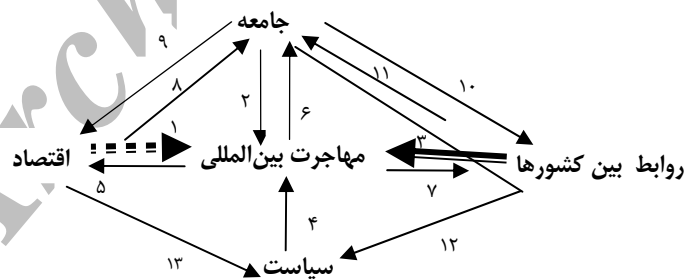
بنابراین، مهاجرت بین‌المللی در واکنش به وضعیت اقتصادی و اجتماعی و سیاسی به وجود می‌آید و نتیجه نابرابری در توزیع ثروت و قدرت می‌باشد و در واقع، تلاشی در برابر نابرابری نهادینه شده هست و پدیده‌های جامعه‌شناختی متعددی را در برمی‌گیرد (Eades 1987: 18).



شکل شماره ۴ - اقتصاد جدید مهاجرت نیروی کار

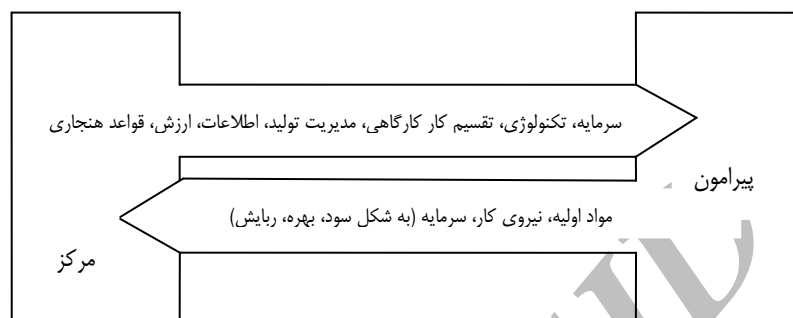
از دیگر عوامل مؤثر بر نابرابری تأثیر نظام‌های سیاسی ملت‌ها می‌باشد. لنسکی اذعان می‌دارد در کشورهایی که دموکراسی پایین هست قدرت سیاسی برای کسب امتیازات اقتصادی تلاش می‌کند و موقعی نابرابری اقتصادی کاهش می‌یابد که مشارکت سیاسی توسعه یابد (Simpson 1990: 682).

تئوری نظام جهانی: آخرین رویکرد مربوط به پیدایش تئوری نظام جهانی (World system) است. والرشتاین سرمایه‌داری تاریخی را به عنوان سیستمی تعریف می‌کند که انباشت بی‌انتهای سرمایه، هدف و غایت اقتصادی است و این سیاست اقتصادی به مبادله فرهنگی بین کشورهای پیرامون و مرکز می‌انجامد. این در حالی است که این مبادله‌ها برابر نیستند. در نتیجه این مبادله اقتصادی، جریان سرمایه خالص زیادی از کشورهای پیرامون به مرکز سرازیر می‌شود و فرایند فرار مغزها در واقع قسمتی از فرایند کلی انباشت سرمایه از کشورهای پیرامون به مرکز محسوب می‌شود. در تئوری نظام جهانی این تفاوت توسعه اقتصادی در کشورهای پیرامون و مرکز هست که منجر به مهاجرت بین‌المللی می‌شود (پیکان ۱ شکل شماره ۵) و غیر مستقیم (پیکان ۸ و ۲ شکل شماره ۵).



شکل شماره ۵ - تئوری نظام جهانی

جریان کالاها، خدمات، اطلاعات، سرمایه و نیروی کار یک رابطه مبادله نامتقارن را بین این کشورها منعکس می‌کند و این رابطه نامتقارن بین کشورهای مرکز و پیرامون به پیشرفت مرکز و پسرفت پیرامون می‌انجامد (Peacock and Hoover 1998: 839). شکل شماره ۶ این جریان را نشان می‌دهد.



شکل شماره ۶ - جریان ورودی و خروجی تاریخی بین مرکز و پیرامون (چلبی ۱۳۷۵: ۱۲۰)

تئوری‌های تداوم مهاجرت بین‌المللی

تئوری شبکه یکی از تئوری‌های تداوم مهاجرت بین‌المللی است. در این تئوری، شبکه مهاجران احتمال مهاجرت را به علت پایین بودن هزینه افزایش می‌دهد (Palloni 2001). شبکه مهاجران همان‌طور که به وسیله مسی و اسپانا (۱۹۸۷) توصیف شده، رشته‌ای از پیوندهای اجتماعی است که مهاجران بالقوه در جوامع فرستنده را به افراد، نهادها، در ناحیه دریافت‌کننده متصل می‌کند. در تئوری شبکه اجتماعی مهاجران، تحلیل‌های سود - هزینه و هزینه‌های فردی مد نظر قرار می‌گیرند و همان‌طور که ذکر شد، شبکه‌های مهاجران کمک‌های مؤثری به مهاجران بالقوه در هزینه سفر، ایجاد اشتغال، محل سکونت، اطلاع‌دهی در مورد امکانات آموزشی و دسترسی به امنیت اجتماعی می‌کند و انتظارات مهاجران را افزایش می‌دهد. دومین رویکرد تداوم تئوری نهادی است که به محدودیت‌های قانونی و سیاسی مهاجرت بین‌المللی تأکید دارد (Jennissen 2002: 26).

با توجه به این که در این پژوهش پنداشت از جامعه و امر اجتماعی (از جمله پدیده مهاجرت) یک پنداشت چهار بعدی شامل ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است و با توجه به این که تئوری‌های یادشده هر کدام توجه ویژه به یکی از ابعاد مزبور دارند، چهار

فرضیه اساسی در سطح کلان از تئوری‌های مزبور اخذ شد که هر کدام ناظر به یک بعد خاص از جامعه است. به تبع آن هفت فرضیه جانبی در سطح خرد بررسی خواهد شد. این چهار فرضیه محوری که در ادامه برای آزمون تجربی معرفی خواهند شد، هیچ‌کدام در این مطالعه رقیب یکدیگر تلقی نمی‌شوند، بلکه مکمل یکدیگر هستند.

الف) فرضیه‌های محوری تحقیق در سطح کلان

فرضیه ۱- بین میزان نابرابری و میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر رابطه وجود دارد.

فرضیه ۲- بین سطح توسعه اقتصادی و میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر رابطه وجود دارد.

فرضیه ۳- بین میزان دموکراسی و میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر رابطه وجود دارد.

فرضیه ۴- بین سطح توسعه فرهنگی و میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر رابطه وجود دارد.

ب) فرضیه‌های جانبی تحقیق در سطح خرد

فرضیه ۵- در نگرش به سطح توسعه فرهنگی کشور بین مهاجران و غیر مهاجران، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه ۶- در نگرش به سطح کیفی زندگی در کشور بین مهاجران و غیر مهاجران، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه ۷- در نگرش به امنیت شغلی در کشور بین مهاجران و غیر مهاجران، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه ۸- در نگرش به وضعیت شایسته‌سالاری در کشور بین مهاجران و غیر مهاجران، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه ۹- تفاوت معنی‌داری در نگرش به دموکراسی در کشور بین مهاجران و غیر مهاجران وجود دارد.

فرضیه ۱۰- بین میزان وطن‌دوستی مهاجرت‌کنندگان و مهاجرت‌نکرده‌ها، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه ۱۱- در نگرش به سطح درآمد در کشور بین مهاجران و غیرمهاجران، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

روش تحقیق

این مطالعه از دو قسمت مجزا تشکیل شده است. قسمت اول پیمایشی است در زمینه

تفاوت نگرش نیروی کار ماهر مهاجرت کرده و مقیم داخل. در این قسمت در قالب پرسشنامه‌هایی مجزا، ۴۰ سؤال برای ایرانیان مقیم خارج و ۳۵ سؤال برای اعضای هیأت علمی و دانشجویان دوره کارشناسی ارشد و دکترای دانشگاه صنعتی شریف، بر اساس چهارچوب نظری تحقیق، طراحی شد.

در این پیمایش با توجه به محدودیت در دسترسی به جامعه آماری نیروی کار ماهر ایرانی مقیم خارج، به هر طریق که ممکن بود برای ایرانیان مقیم خارج پرسشنامه ارسال شد. از ۳۰۶ پرسشنامه ارسالی به خارج از کشور، تنها ۵۶ پرسشنامه عودت داده شد که از این تعداد ۴۱ پرسشنامه توسط اساتید و محققین و ۱۵ پرسشنامه توسط دانشجویان تکمیل شده بود. همچنین تعداد ۱۸۰ پرسشنامه بین اساتید و دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی دانشگاه صنعتی شریف توزیع گردید. از این تعداد ۱۰۱ پرسشنامه عودت داده شد که تعداد ۶۱ پرسشنامه توسط دانشجویان و ۴۰ پرسشنامه توسط اساتید تکمیل شده بود.

در قسمت دوم که محور اصلی پژوهش به شمار می‌آید روش مورد استفاده تحلیل ثانویه (secondary analysis) است و با توجه به این که این مطالعه مقطع زمانی خاصی (۱۹۹۸) را دربر می‌گیرد بنابراین، یک مطالعه ملی - عرضی (national cross) محسوب می‌شود. واحد تحلیل - سطح تحلیل قسمت پیمایش، فرد - خرد و قسمت تحلیل ثانویه، کشور - کلان است. پردازش و تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها توسط نرم‌افزارهای Spss و Lisrel8.52 صورت گرفت.

الف) متغیرهای مستقل پیمایش:

متغیرهای مستقل پیمایش را سطح کیفی زندگی، دموکراسی، شایسته‌سالاری، امنیت شغلی، توسعه فرهنگی، درآمد و وطن‌دوستی تشکیل می‌دهد. شاخص توسعه فرهنگی از سه معرف تشکیل شده است: (۱) محدودیت امکانات پژوهشی، (۲) فقدان ایده‌های جدید علمی و (۳) بی‌توجهی به علم و تحقیق (آلفای کرونباخ ۰/۸۱). شاخص سطح کیفی زندگی با دو معرف وضعیت رفاهی و امکانات بهداشتی، پزشکی (آلفای کرونباخ ۰/۸۱) ساخته شده است. شاخص شایسته‌سالاری از ترکیب سه معرف اعمال معیارهای سیاسی در جذب نیروی کار، عدم رعایت شایسته‌سالاری و تبعیض (آلفای کرونباخ ۰/۸۴) به دست آمد. برای سنجش سایر متغیرها از تک‌گویه‌های مربوطه استفاده شد.

ب) متغیرهای مستقل تحلیل ثانویه

دموکراسی: برای سنجش این شاخص از دو متغیر حقوق سیاسی و آزادی مدنی که از ضریب همبستگی ۰/۹۲ برخوردار هستند، استفاده شد (www.Freedomhouse.org).
 نابرابری: برای سنجش این شاخص از دو متغیر ضریب جینی و نسبت فقرا به ثروتمندان برای هر کدام از کشورها استفاده گردید (Human Development Report 2001: 182-185).

سطح کیفی زندگی: برای سنجش این شاخص از سه متغیر امید به زندگی، سرانه GDP و شاخص آموزش استفاده گردید. تحلیل عاملی نشان داد که هر سه بعد این شاخص در یک فاکتور، ضریب همبستگی بالایی با هم دارند (2001: Human Development Report: 157-266).

سطح توسعه رفاهی - اقتصادی: برای سنجش این شاخص از سه متغیر میزان تولید ناخالص ملی، سطح کیفی زندگی و شاخص بهداشت استفاده شد.
 تولیدات علمی: برای سنجش این متغیر از میزان تولیدات علمی کشورها (سهیم کشورها در تولید علم) استفاده شد (World Science Report 1998: 24).
 فرصت فرهنگی: برای سنجش این متغیر از تعداد دانشگاه برای هر صد هزار نفر استفاده شد. (geowww.uibk.ac.at)

هزینه فرهنگی: برای سنجش این متغیر از متوسط هزینه‌های اختصاصی هر کدام از کشورها برای افراد در سطوح مختلف آموزشی استفاده گردید (Human Development Report 2000: 202-205).

سطح توسعه فرهنگی: برای سنجش این شاخص از سه متغیر تولیدات علمی، هزینه فرهنگی و فرصت فرهنگی استفاده گردید.

ج) متغیرهای وابسته:

متغیر تأثیرپذیر و پیش‌بینی شونده در مطالعه پیمایش رفتار مهاجرتی است که با اختیار نمودن کدهای ۱ و ۲ (مهاجرت کرده/ مهاجرت نکرده) به عنوان متغیر وابسته این تحقیق در

۱. این داده‌ها مربوط به سال ۱۹۹۵ است.

نظر گرفته شد. متغیر وابسته در قسمت تحلیل ثانویه، میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر کشورهای مورد مطالعه است.

نتایج و یافته‌های پژوهش

نتایج پیمایش

تکنیک آماری به کار رفته در سطح تحلیل خرد تحلیل تشخیصی (discriminant analysis) است. تحلیل تشخیصی افراد را در طبقه‌های مختلف متغیر وابسته جدا یا تفکیک می‌کند. به صورت رسمی‌تر اگر DV یک متغیر وابسته باشد و IVP و IV₂ و IV₁ عبارت از P متغیر مستقل باشد. هدف آنالیز تشخیصی پیدا کردن یک تابع خطی از متغیرهای مستقل است. یعنی تابعی به شکل زیر به دست می‌آید:

$$DV = A + B_1(IV_1) + B_2(IV_2) + BP(IVP)$$

این روش هنگامی کاربرد پیدا می‌کند که متغیر وابسته اسمی و متغیرهای مستقل کمی و یا رتبه‌ای باشند. در این تحلیل جهت آزمون کارایی تابع تشخیصی در ایجاد تفاوت‌های معنی‌دار بین گروه‌های هدف، از آماره‌ای به نام لاندای ویلکس (Landa Wilks) یا Λ استفاده می‌شود. در این قسمت از تحلیل برای برآورد تفاوت نگرش بین دو گروه (مهاجران و غیر مهاجران) از این تکنیک استفاده گردیده است و هدف این است که تفاوت نگرش‌های بین دو گروه و معنی‌داری این تفاوت‌ها آشکار گردد و عضویت در دو گروه یعنی آن‌هایی که کشور را ترک کرده و در خارج اقامت نموده‌اند و آن‌هایی که در کشور ماندگار شده‌اند به عنوان متغیر وابسته با استفاده از متغیرهای مستقل پیش‌بینی شود.

در این مرحله از سه نوع آنالیز تشخیصی مستقیم (direct)، سلسله مراتبی (hierarchical) و قدم به قدم (stepwise)، استفاده شد. در این قالب یک متغیر اسمی دو حالتی، رفتار مهاجرتی به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای نگرش به سطح کیفی زندگی، شایسته‌سالاری، توسعه فرهنگی، امنیت شغلی، درآمد، دموکراسی و وطن‌دوستی به عنوان متغیرهای مستقل و پیش‌بینی‌کننده در نظر گرفته شدند. از کل ۸۱ نمونه مورد مطالعه ۷۳ مورد در این تحلیل شرکت داده شد و ۸ مورد دیگر به علت دارا بودن کدهای گمشده وارد معادله نگردیدند. جدول شماره ۱ این توزیع فراوانی را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی نمونه شرکت داده شده در معادله

| تعداد | موارد |
|-------|--|
| ۷۳ | (۱) تعداد موارد شرکت داده شده |
| ۰ | (۲) تعداد کد گمشده خارج از گروه بندی |
| ۸ | (۳) تعداد حداقل یک کد گمشده در متغیرهای تشخیصی |
| ۰ | (۴) هر دو موارد (۲ و ۳) به طور همزمان |
| ۸۱ | کل |

در این تحلیل ۷ متغیر در معادله شرکت داده شد و در هر مرحله برای به حداقل رساندن لاندای ویلکس متغیرهایی حذف یا اضافه گردیدند که در گام سوم، چهار متغیر وارد تابع شده و سه متغیر دیگر از معادله خارج گردید که خلاصه نتایج چهار متغیر وارد شده در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲- اطلاعات و آماره‌های مربوط به نگرش هر دو گروه نسبت به میزان اهمیت عوامل تأثیرگذار در مهاجرت

| مهاجرت نکرده‌ها | | مهاجرت کرده‌ها | | متغیرها | گروه‌ها |
|-----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
| انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | | |
| ۲/۹۰ | ۹/۱۵ | ۳/۵۴ | ۹/۵۷ | توسعه فرهنگی | |
| ۲/۰۹ | ۵/۴۰ | ۲/۰۹ | ۸/۳۰ | سطح کیفی زندگی | |
| ۲/۷۶ | ۹/۵۵ | ۳/۱۹ | ۱۲/۳۶ | شایسته سالاری | |
| ۱/۱۴ | ۲/۹۷ | ۱/۵۸ | ۲/۸۴ | امنیت شغلی | |
| ۰/۹۰ | ۴ | ۱/۵۷ | ۳/۰۳ | وضعیت درآمد | |
| ۱/۲۳ | ۲/۵۷ | ۱/۲۰ | ۴/۱۵ | دموکراسی | |
| ۱/۵۵ | ۸/۱۷ | ۲/۴۶ | ۷/۴۸ | وطن دوستی | |

جدول شماره ۳- نتایج متغیرهای وارد و خارج شده به معادله تابع تشخیصی

| گام | متغیرهای وارد شده | متغیرهای خارج شده | لاندای ویلکس | سطح معنی دار |
|-----|-------------------|-------------------|--------------|--------------|
| ۱ | سطح کیفی زندگی | — | ۰/۵۷۹ | ۰/۰۰۰ |
| ۲ | دموکراسی | — | ۰/۵۹۲ | ۰/۰۰۰ |
| ۳ | توسعه فرهنگی | — | ۰/۵۱۱ | ۰/۰۰۰ |
| ۴ | وضعیت درآمد | — | ۰/۵۰۹ | ۰/۰۰۰ |
| ۵ | شایسته سالاری | — | — | — |
| ۶ | امنیت شغلی | — | — | — |
| ۷ | وطن دوستی | — | — | — |

همان طور که در جدول زیر مشاهده می شود متغیرهای سطح کیفی زندگی، دموکراسی، توسعه فرهنگی و درآمد برای هر دو گروه مهاجران و غیرمهاجران در سطح معنی داری $P < 0/000$ وارد معادله تشخیصی شده اند. تنها این متغیرها قادر به پیش بینی عضویت گروهی بوده و می توانند واریانس متغیر وابسته را تبیین نمایند. در این تحلیل از چهار متغیر وارد شده معادله ای به دست می آید که این معادله حداکثر تمایز را بین این دو گروه ایجاد می کند. جدول شماره ۴ ضرایب استاندارد متغیرها را در تابع تشخیصی نشان می دهد.

جدول شماره ۴ - ضرایب متغیرهای وارد شده به معادله تشخیصی

| متغیرها | ضرایب متغیرها |
|----------------|---------------|
| سطح کیفی زندگی | ۰/۶۶۵ |
| دموکراسی | ۰/۶۲۰ |
| توسعه فرهنگی | ۰/۴۵۲ |
| وضعیت درآمد | -۰/۳۷۳ |

تابع تشخیصی برای عضویت در دو گروه مهاجران و غیر مهاجران به صورت زیر می باشد:
 $D = 0/373(\text{درآمد}) - 0/452(\text{توسعه فرهنگی}) + 0/620(\text{دموکراسی}) + 0/665(\text{سطح کیفی زندگی})$
 در تحلیل معادله به دست آمده با استناد به میانگین ها باید گفت در حالی که مهاجرت کنندگان سه متغیر، سطح کیفی زندگی، دموکراسی و توسعه فرهنگی را از عوامل مهم مهاجرت نیروی کار ماهر می دانند مهاجرت نکرده ها، درآمد را مهم ترین عامل ارزیابی کرده اند.

جدول شماره ۵ - نتایج پیش بینی عضویت افراد در گروه ها (جدول دسته بندی)

| گروه مشاهده (واقعی) | تعداد | عضویت در گروه های پیش بینی شده | | درصد صحیح طبقه بندی |
|---|-------|--------------------------------|-----------|---------------------|
| | | مهاجر | غیر مهاجر | |
| گروه مهاجران | ۳۶ | ۳۱ | ۵ | ۸۶/۱ |
| گروه غیرمهاجران | ۴۰ | ۹ | ۳۱ | ۷۷/۵ |
| درصد افرادی که به درستی طبقه بندی شده اند | | | | ۸۱/۶ |

گروه مشاهده در جدول نمایانگر عضویت واقعی در گروه مورد نظر است. در این جدول ۸۶/۱ درصد از گروه مهاجران و ۷۷/۵ درصد مهاجرت نکرده ها، در گروه خودشان قرار دارند و تنها ۱۳/۹ درصد مهاجران و ۲۲/۵ درصد غیرمهاجران در گروه مقابل قرار گرفته اند و چهار متغیر وارد شده به معادله توانسته است رفتار مهاجرتی ۸۱/۶ درصد را به درستی پیش بینی نماید.

نتایج سطح کلان

نتایج توصیفی: جدول شماره ۶ اطلاعات و آماره‌های مربوط به نتایج توصیفی سطح تحلیل کلان را به تصویر می‌کشد. در واقع جدول مزبور نیمرخ وضعیت دو دسته کشورهای مبدأ و مقصد را بر روی متغیرهای محوری نشان می‌دهد. جدول مزبور خود گویای این واقعیت است که از میان ۱۴ شاخص اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی، موقعیت کشورهای مقصد در ۱۳ شاخص به‌طور نسبتاً چشمگیری از کشورهای مبدأ بهتر است که این خود باعث فعال شدن ساز و کار جذب و دفع نیروی کار ماهر و حتی غیرماهر از کشورهای توسعه‌نیافته به کشورهای توسعه‌یافته می‌شود. در ادامه سهم عوامل مزبور در تحلیل معادلات ساختاری روشن خواهد شد.

الگوسازی معادلات ساختاری

الگوسازی معادلات ساختاری (Structural Equation Model) به عنوان یک تکنیک آماری به دو مسأله اساسی، اندازه‌گیری و روابط علی بین متغیرها پاسخ می‌گوید و از دو قسمت تشکیل گردیده است: (۱) مدل اندازه‌گیری و (۲) مدل تابع ساختاری. مدل اندازه‌گیری پاسخ پرسش اول یعنی چگونگی اندازه‌گیری متغیرهای نهفته (latent variables) توسط متغیرهای مشاهده شده و روایی و اعتبار آن‌ها را مطرح و مشخص می‌کند. مدل تابع ساختاری پاسخ پرسش دوم، یعنی روابط علی بین متغیرهای نهفته را مشخص می‌کند و تأثیرات علی و میزان واریانس تبیین شده و تبیین نشده را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در این روش روابط بین مجموعه‌ای از متغیرهای عینی مشاهده شده (observed variables) در قالب تعداد محدودتری متغیرهای نهفته بیان می‌شود (قاضی طباطبایی ۱۳۷۷: ۴۴-۴۳).

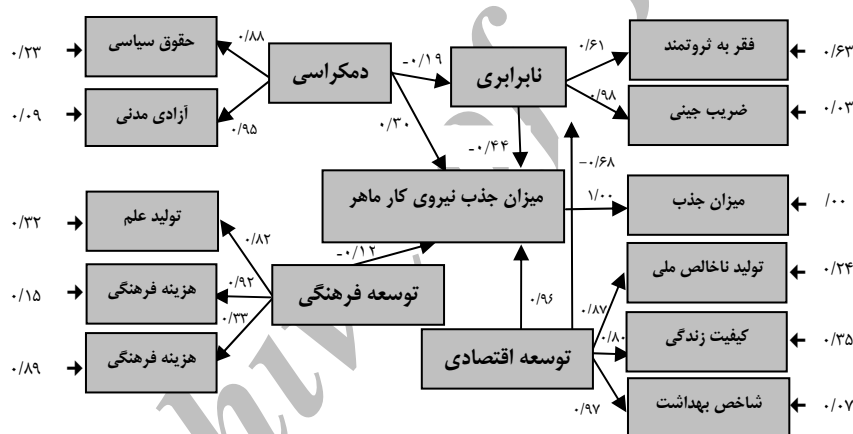
مدل بسط یافته در این تحلیل از چهار متغیر نهفته و یک متغیر مشاهده‌پذیر تشکیل گردیده است. میزان جذب نیروی کار ماهر متغیر وابسته و متغیرهای ناپرابری، سطح توسعه رفاهی - اقتصادی، دموکراسی و سطح توسعه فرهنگی متغیرهای نهفته و مستقل این مدل هستند.

آزمون نیکویی برازش ساختار نظری عنوان شده با داده‌های مشاهده شده حاکی از برازش متوسط مدل عنوان شده با داده‌های مشاهده‌پذیر است. معیارهای $GFI = 0/70$ (Goodness of Fit Index) و $AGFI = 0/49$ (Adjusted Goodness of Fit Index) حاکی از

جدول شماره ۶ - اطلاعات و آماره‌های مربوط به نتایج توصیفی سطح تحلیل کلان

| کشورهای مقصد | | | | | کشورهای مبدأ | | | | | آماره‌ها متغیرها |
|-----------------|---------|--------|-------|------------------|-----------------|---------|--------|--------|------------------|---------------------------------------|
| انحراف معیار | میانگین | حداکثر | حداقل | تعداد مشاهدات | انحراف معیار | میانگین | حداکثر | حداقل | تعداد مشاهدات | |
| ۳/۲۲ | ۱۶/۶ | ۱۸ | ۲ | ۲۶ | ۳/۸۵ | ۱۱/۶۵ | ۱۸ | ۲ | ۵۵ | دموکراسی |
| ۵۶/۴ | ۸۹۱/۲ | ۹۵۰ | ۷۳۲ | ۲۶ | ۱۵۳/۳ | ۶۱۲/۵ | ۸۳۷ | ۲۵۲ | ۵۵ | شاخص توسعه انسانی (سطح کیفی زندگی) |
| ۲۴/۸ | ۱۱۶/۲ | ۱۵۸ | ۶۸ | ۱۹ | ۱۳۷/۴ | ۲۵۰/۹ | ۴۹۶ | ۴۰ | ۵۲ | شاخص فقر |
| ۳/۳۹ | ۱۶/۹۲ | ۲۷ | ۱۲ | ۲۶ | ۱۵/۱۴ | ۴۰/۵۶ | ۷۱ | ۱۷ | ۵۵ | باروری |
| ۱۲۳ | ۳۰۱/۸ | ۳۸۴ | ۲۱ | ۲۶ | ۱۲/۸ | ۱۴/۳ | ۱۰۱ | ۱ | ۵۵ | تولیدات علمی |
| ۷۳/۶ | ۳۵۶/۱ | ۴۷۹ | ۲۶۳ | ۲۴ | ۱۵۵/۶ | ۵۸۶/۴ | ۸۵۸ | ۳۳۹ | ۴۱ | نابرابری |
| ۸۵۸/۶ | ۲۱۳۳ | ۴۴۵۹ | ۳۷۳ | ۲۴ | ۳۱۰/۶ | ۳۲۷ | ۱۵۵۹ | ۳۴ | ۴۲ | شاخص بهداشت |
| ۱۱۶۲۲ | ۲۱۲۱۵ | ۴۵۱۰۰ | ۲۱۶۰ | ۲۶ | ۱۶۷۴ | ۱۵۷۵ | ۸۰۳۰ | ۱۴۰ | ۵۵ | تولید ناخالص ملی |
| ۳/۷ | ۷/۳ | ۱۸/۸ | ۲/۷ | ۲۶ | ۶/۴ | ۱۰/۷ | ۳۳/۰ | ۳/۱ | ۳۰ | بیکاری |
| ۲۲۸ | ۳۴۱ | ۱۰۳۸ | ۰ | ۲۶ | ۴۸۳۷ | ۲۶۴۵ | ۲۲۲۲۰ | ۳۸ | ۳۴ | دگرگشی |
| ۲۲۲۷۱۸ | ۳۴۸۳۹۲ | ۸۱۷۰۷۶ | ۹۱۵۷ | ۲۶ | ۱۱۲۶۶۰ | ۶۲۸۴۶ | ۵۵۵۵۲۶ | ۸۵۶ | ۳۳ | سرقت |
| ۲۴۸۱۴۶ | ۴۲۳۸۶۴ | ۹۱۱۷۳۵ | ۲۱۵۶۵ | ۲۲ | ۱۴۴۵۶۵ | ۹۸۱۸۰ | ۵۷۰۴۴۱ | ۲۲۰۷ | ۲۲ | جرم |
| ۱۲۳۵۳ | ۲۰۷۹۰ | ۴۲۵۷۸ | ۱۹۰۷۲ | ۱۱ | ۲۲۰۷/۱ | ۳۵۳۵/۳ | ۸۶۳۲/۲ | ۱۰۳۶/۷ | ۱۲ | هزینه فرهنگی |
| ۰/۴۸ | ۰/۴۱ | ۲/۶۷ | ۰/۸ | ۲۶ | ۰/۱۳ | ۰/۱۱ | ۰/۶۹ | ۰/۱ | ۵۱ | فرصت فرهنگی |

برازش متوسط مدل می‌باشد. اما معیار $RMR = 0/43$ (Root Mean Square Residual) عملکرد نسبتاً قوی باقی‌مانده‌ها را در مدل نشان می‌دهد. نیکویی برازش مدل نشان‌دهنده آن است که تفاوت بین مدل با داده‌ها معنی‌دار نیست و مدل بیشترین مطابقت را با داده‌ها دارد. در بررسی روابط بین متغیرها، تأثیر متغیرهای سطح توسعه رفاهی - اقتصادی با ضریب استاندارد $0/96$ ، دموکراسی با $0/30$ و نابرابری با $-0/44$ بر میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر معنی‌دار است و تغییرات این متغیر به میزان زیادی از این سه متغیر متأثر است. در ضمن سطح توسعه رفاهی - اقتصادی با ضریب استاندارد $0/68$ - اثر معکوسی بر میزان نابرابری دارد و افزایش سطح توسعه رفاهی - اقتصادی، نابرابری را تقلیل خواهد داد. در مورد روابط بین متغیرهای بیرونی با متغیرهای میانی و وابسته باید گفت تأثیر دموکراسی بر نابرابری معکوس است و افزایش میزان دموکراسی، نابرابری را پایین خواهد آورد. همچنین سطح توسعه فرهنگی بر میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر بی‌تأثیر است و متغیر وابسته از این متغیر تأثیر نمی‌پذیرد.



شکل شماره ۷ - الگوی لیزرل: عوامل مؤثر بر میزان مهاجرت نیروی کار ماهر

نتیجه‌گیری

نتایج تحلیل تشخیصی در مورد بررسی تفاوت نگرش اساتید مقیم خارج و داخل، در سطح خرد، نشان می‌دهد که فقط چهار متغیر سطح کیفی زندگی، دموکراسی، توسعه فرهنگی و درآمد توان پیشگویی عضویت افراد را در دو گروه مهاجران و غیرمهاجران دارند و اعضای این

دو گروه در نگرش به این چهار متغیر تفاوت معنی‌داری با هم دارند. به این معنی که دلایل عمده مهاجرت نخبگان ایرانی، آزادی، درآمد مکفی و فرصت‌های علمی و فرهنگی بوده است. در مقابل، شاید عمده‌ترین دلیل نخبگانی که در ایران باقی مانده‌اند، وطن پرستی باشد. ممکن است بتوان دلایل مذکور را در سطح خرد بازتاب ساختار انگیزشی نخبگان، به عنوان کنشگران علمی، تلقی نمود که تا حد قابل ملاحظه‌ای توسط عوامل محیطی و ساختاری شکل گرفته‌اند.

تحلیل کلان داده‌ها، این عوامل ساختاری را، عمدتاً دموکراسی، میزان نابرابری و سطح توسعه اقتصادی و رفاهی جامعه می‌داند.

در واقع، نتیجه به‌دست آمده از تحلیل معادله ساختاری، در سطح کلان، نشان می‌دهد که متغیرهای سطح توسعه رفاهی - اقتصادی، دموکراسی و نابرابری بر میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر تأثیرگذار است. همچنین نتایج دیگر نشان می‌دهد که سطح توسعه رفاهی - اقتصادی اثر معکوسی بر میزان نابرابری دارد و بهبود وضعیت رفاهی - اقتصادی، نابرابری را تقلیل خواهد داد. به علاوه تأثیر دموکراسی بر نابرابری معکوس است و افزایش میزان دموکراسی، نابرابری کمتری را به همراه خواهد داشت. متغیر سطح توسعه فرهنگی بر میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر تأثیرگذار نیست و متغیر وابسته از این متغیر تأثیر نمی‌پذیرد.

پیشنهادات

- اینک با توجه به نتایج کسب شده پیشنهادات در دو استراتژی جداگانه خلاصه می‌شود:
- الف) استراتژی حفظ نیروی کار ماهر:* این استراتژی به چهار شکل می‌تواند عملی گردد.
- (۱) توجه به رفع موانع اصلی زمینه‌های جذب مغزها در بخش‌های کلیدی کشور و هماهنگی کامل کلیه نهادهای ذیربط علمی، فرهنگی، سیاسی، اقتصادی در این زمینه
 - (۲) تأمین امکانات رفاهی - اقتصادی و تلاش به منظور اتخاذ خط‌مشی برای برقراری تناسب معقول بین سطح تحصیلات، منزلت اجتماعی و درآمد در نظام اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کشور
 - (۳) فراهم نمودن امکانات پژوهشی و بهینه‌سازی سیستم آموزشی برای نیل به جایگاه مناسب علمی از طریق تقویت زیرساخت‌های علمی
 - (۴) برقراری امنیت اجتماعی و ایجاد فضای فکری دموکراتیک

ب) *استراتژی بازیافت*: در این استراتژی می‌توان از دو جنبه اقدام نمود:
 (۱) گزینه بازگشت: برگرداندن مهاجران به کشور در این گزینه جای می‌گیرد. راهکار اجرایی این گزینه، عملیاتی نمودن گزینه‌های استراتژی حفظ نیروی کار ماهر است.
 (۲) گزینه ارتباط: این رویکرد دیدگاه متفاوتی ارائه می‌دهد، زیرا بسیاری از کسانی که کشور را ترک کرده‌اند، مایل به بازگشت نیستند. این رویکرد معتقد است که با توسعه بانک اطلاعات متخصصان ایرانی می‌توان ضمن برقراری همکاری و ارتباط علمی از این افراد در جهت رشد و توسعه کشور بهره برد.

منابع

- ارشاد، فرهنگ، ۱۳۸۰. "مبانی نظری فرار مغزها بر حسب شکل‌های مختلف آن در شرایط کنونی." نامه انجمن جامعه‌شناسی ایران (ویژه‌نامه دومین همایش مسائل اجتماعی ایران)، شماره ۵.
 چلبی، مسعود، ۱۳۷۵. *جامعه‌شناسی نظم: تشریح و تحلیل نظم اجتماعی*. تهران: نشر نی.
 شعبانلو، رحیم، ۱۳۸۰. *بررسی گرایش دانشجویان به مهاجرت از کشور*. پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی. دانشگاه تربیت مدرس.
 طایفی، علی، ۱۳۸۰. *بررسی علل خروج نیروهای متخصص از کشور و راهکارهای کاهش آن*. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
 قاضی طباطبایی، محمود، ۱۳۷۷. *روش‌های لیزرل و ساختار آن‌ها*. نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز، شماره ۶۹.
 لهسایی‌زاده، عبدالعلی، ۱۳۶۸. *نظریات مهاجرت*. تهران: انتشارات نوید.
 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۷۹. *مهاجرت نخبگان*. تهران: دفتر مطالعات و برنامه‌ریزی فرهنگی - اجتماعی.

Abdollahi, Mohammad. 1979. *Capitalism and Brain Drain: A Dialectical Analysis of Highly Qualified Manpower From Less Developed To More Developed Capitalist Countries "Iran And The U.S"*. An unpublished doctoral dissertation. Western Michigan University.

A Review of Dominant Theoretical of International Migration.
www.oup.co.uk/pdf/0-19-829391-7.pdf.

- Bakewell, Oliver. 1996. "Refugee Repatriation In Africa: Toward a Theoretical Framework?." *Occasional Paper* 04(96). University of Bath.
- Carrington, William J., Enrica Detragiache. 1999. How Extensive Is The Brain Drain? *Finance And Development* 36(2).
- Eades, Jeremy. 1987. *ASA Monographs 26, Migrants, Workers, and The social order*. London and New York: Tailstocks Publications.
- Helliwell, John F. 1999. "Checking The Brain Drain: Evidence and Implications." *Policy Opinions* 11.
- Jennissen, Roel. 2002. "Can Economic Determinants Improve the Theoretical Background For International Migration Hypotheses?" *Working Paper*, No.2.
- Kaplan, Dave, Meyer Baptiste and Mercy Jean Brown. 1999. "Brain Drain: New Data, New Options." *Trade and Industry Monitor* Vol.11.
- Krueger, Drik. 2001. *Brain Gain through Brain Drain: A Theoretical Analysis of Human Capital Accumulation in the Presence of Migration*. Honors Thesis in Economics. Stanford University.
- Patterson, John. *International Migration: Humans on the Move*. Department of Geography and Geology University of Wisconsin. [Http://Factstaff.uww.edu](http://Factstaff.uww.edu).
- Peacock, Walter Gillis. Greg A. Hoover. 1998. "Divergence and Convergence in International Development: A Decomposition Analysis of Inequality in the World System." *American Sociological Review* 53 (4): 838-852.
- Pellegrino, Adela. *Reflections on Skilled Migration Population Program*. Faculty of Social Sciences. <http://Lanic.Utexas.Edu>.
- Simpson. Miles. 1990. "Political Rights And Income Inequality: A Cross-National Test." *American Sociological Review* 55(5).
- Statistical Yearbook UNESCO, 1998.
- Statistical Yearbook UNESCO, 1999.
- Straubhaar. Thomas. 2000. *International Mobility of the Highly Skilled: Brain Gain, Brain Drain or Brain Exchange*. Hamburg Institute of International Economics, HWWA.
- Torbat, Akbar E. 2002. "The Brain Drain of Iran to the United States." *Middle East Journal* 56(2).
- UNCTAD Handbook of Statistics Manual, 2002.
- United Nation Development Programme. 1998. *Human Development Report 1998*. New York: Oxford University Press.

United Nation Development Programme. 2000. *Human Development Report 2000*. New York: Oxford University Press.

United Nation Development Programme. 2001. *Human Development Report 2001*. New York: Oxford University Press.

World Science Report. 1998. UNESCO Publishing.

WWW.Freedom.House.Org/Research/Free world /Fhscores.xls, Tables and charts.

Archive of SID

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی

مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها

اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله