

مدل‌سازی ساختاری تفسیری عوامل مؤثر بر مهاجرت منابع انسانی از ایران

محسن نیازی

استاد گروه علوم اجتماعی، دانشکده حقوق و علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

حلیمه حسین پناهی

کاندید دکترای جامعه‌شناسی، گروه علوم اجتماعی، دانشکده حقوق و علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. (نویسنده مسئول)

Halimeh.hoseinpanahi@gmail.com

رحیم بایزیدی

دکترای روابط بین‌الملل، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

DOI: 10.30495/JCM.2022.63350.1553

چکیده

مقدمه و هدف پژوهش: مهاجرت منابع انسانی یکی از عوامل مهم مؤثر بر توسعه کشورها است که بیانگر اهمیت شناسایی عوامل مؤثر بر مهاجرت است. در کنار عوامل مؤثر بر مهاجرت، تعیین روابط و سطح‌بندی این عوامل بر اساس میزان تأثیرگذاری و نوع تأثیرگذاری نیز از پرسش‌های مهم در این زمینه است؛ بنابراین هدف این پژوهش شناسایی علل مؤثر بر مهاجرت نیروی انسانی و تعیین نحوه تعامل بین آن‌ها است.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع تحقیق ترکیبی (کمی-کیفی) هست. ابتدا عوامل مؤثر بر بررسی ادبیات، تحلیل محتوا و تحلیل تم پژوهش‌های مرتبط، استخراج گردید. در مرحله بعد با استفاده از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) و براساس نظرات خبرگان دانشگاهی و اجرایی، روابط بین عوامل مختلف تعیین و تحلیل شد. ابزار گردآوری داده جدول ماتریسی محقق ساخته و واحد تحلیل نیز مضمون مستخرج از پیشینه است.

یافته‌ها: با مرور سیستماتیک پیشینه نظری و عملی ۸۰ عامل اثرگذار شناسایی شدند که در ۱۸ دسته اصلی قرار گرفتند. تحلیل روابط متغیرها منجر به استخراج یک مدل شش سطحی شد. شرایط محیطی و اقلیمی، سطح توسعه اقتصادی، جهانی شدن و ارزش‌های جهان‌وطنی، توسعه فرهنگی، کیفیت حکمرانی، سطح رفاه و امکانات معیشتی با قرارگیری در سطح پنجم و ششم مهم‌ترین عوامل محسوب می‌شوند. هم‌چنین پس از تحلیل MICMAC متغیرها در سه گروه متغیرهای مستقل یا کلیدی، ارتباطی و وابسته قرار گرفتند و هیچ متغیری در گروه متغیرهای خودگردان قرار نگرفت که نشان‌دهنده به هم‌پیوستگی و تعامل متغیرها در شکل‌دهی به مهاجرت است.

نتیجه‌گیری: با توجه به سطح‌بندی و روابط بین عوامل تأثیرگذار هرگونه برنامه‌ریزی جهت نگهداشت سرمایه انسانی مستلزم نگاهی همه‌جانبه و توجه به سطوح بنیانی است.

کلید واژه‌ها: ایران، مهاجرت، منابع انسانی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری.

مقدمه

۲۰۰۲). جبران آسیب‌ها و ضررهایی که از این ناحیه متوجه جوامع می‌گردد، شاید یکی از دشوارترین کارها باشد.

مهاجرت و حرکات جمعیتی بین مرزها، گرچه سابقه دیرینه به پهنای تاریخ بشر دارند و ذاتاً مسئله اجتماعی نیست و پدیده‌ای بهنجار است، اما در نیم‌قرن اخیر حجم و میزان آن افزایشی سریع داشته است که این پدیده از روند طبیعی خارج شده و به وضعیتی نابهنجار با پیامدهای خاص خود تبدیل شده است. در این خصوص آمار موجود نشان می‌دهد سهم جمعیت خارجی جهان از ۸۹ میلیون در سال ۱۹۷۰ به ۲۱۴ میلیون در سال ۲۰۱۰ رسیده است (آدرسا و تنیدا، ۲۰۱۲)؛ جمعیت مهاجران در سال ۲۰۱۵ در سراسر دنیا بالغ بر ۲۴۴ میلیون گردیده است که معادل ۳/۳ درصد از کل جمعیت ساکنان زمین است (سازمان بین‌المللی مهاجرت، ۲۰۱۸). طبق آخرین آمار رسمی از سوی سازمان ملل متحد، ایران در بین ۷۲ کشور در حال توسعه رتبه سوم مهاجرت افراد متخصص را با توجه به جمعیت خود دارا است، داده‌های جدیدتر در زمینه‌ی ترکیب سرمایه انسانی خارج شده نشان می‌دهد بیش از ۵۰ درصد مهاجرانی که از ایران خارج می‌شوند (۴۲۴ هزار نفر از ۸۴۵ هزار نفر)، منابع انسانی متخصص و ماهر و دارای تحصیلات محسوب می‌شوند (بایزیدی و شیرخانی، ۱۳۹۷) که میزان خسارت وارده به اقتصاد ایران ناشی از عدم توانایی در نگهداشت این سرمایه انسانی بنا بر آمار رسمی سالانه بیش از ۱۵۰ میلیارد دلار تخمین زده شده است (همان).

افزایش روزافزون این پدیده و پیامدهای ناشی از آن گواهی بر اهمیت و ضرورت مطالعه در این خصوص از جنبه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، علمی، سیاسی است. مهاجرت به شکل همگون و با یک انگیزه واحد به خارج صورت نمی‌گیرد آنچه مسلم است پدیده فرار مغزها یک فرایند دینامیک است که عوامل مختلفی می‌توانند بر آن تأثیر داشته باشند و نباید چنین تصور شود که تصمیمات شخصی و منافع محدود و شخصی افراد به تنهایی سبب ایجاد موج مهاجرت نخبگان از کشورهای در حال توسعه

نیروی انسانی کارآمد و متخصص که از آن به عنوان سرمایه انسانی نام برده می‌شود از ابزارهای مهم توسعه است؛ توسعه منوط به حفظ سرمایه انسانی است. به عبارت دیگر، نیروهای متخصص و ماهر، هم ابزار و هم هدف توسعه هستند. تجربه نشان داده است که نگهداری و حفظ این نیروها اگر از تربیت آن‌ها مشکل تر نباشد آسان‌تر نیست. موضوع مهاجرت منابع انسانی از مباحث معمول جامعه‌شناسی است و برخاسته از رشد و توسعه نامتقارن است، از آنجایی که مهاجرت یک بحث گزینشی است و یعنی افراد خاصی را انتخاب می‌کنند لذا این موضوع به ویژه مهاجرت افراد تحصیل کرده به عنوان یک مسئله اجتماعی بروز کرده است (عدل و تبریزی، ۱۳۸۶). فرار مغزها^۱ در پژوهش‌های مختلف علاوه بر مهاجرت نخبگان و متخصصان تداعی‌کننده‌ی نوعی اجبار و عدم تعادل شرایط بین شرایط مبدأ و مقصد است، یونسکو فرار مغزها را به عنوان شکل ناهنجار مبادله علمی بین کشورها تعریف کرده است که با جریان یک‌طرفه به سود کشورهای توسعه‌یافته مشخص می‌شود (شعبان‌لو، ۱۳۸۰).

مهاجرت گسترده نیروی انسانی ماهر موجب به هز رفتن کلیه هزینه‌هایی است که یک کشور برای تربیت و آموزش نیروی انسانی خود پرداخته است علاوه بر این تضعیف رشد دانش، کاهش قابلیت جامعه برای کاربرد اندوخته‌های علمی در جهت حل مسائل و مشکلات، کاهش اندیشه‌های نو و خلاقانه، تضعیف موجودی سرمایه اجتماعی و تنزل توسعه اقتصادی از جمله دیگر پیامدهایی است که کشورهای در حال توسعه با آن مواجهه است (جوهری و سراج‌زاده، ۱۳۸۴). هم‌چنین باید به دیگر اثرات منفی مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص به ویژه آن دسته از این نیروها که پست‌های مدیریتی را بر عهده دارند بر کارایی ساختار مدیریتی یک اقتصاد توجه داشت. زمانی که متخصصان جوان کشورشان را ترک می‌کنند، کیفیت کار توسط نیروهای باقیمانده در کشور کاهش می‌یابد (استارک،

و کمتر توسعه یافته به سمت دنیای پیشرفته می‌شود؛ اگر چه مسئله مهاجرت نخبگان و به عبارتی فرار مغزها موضوع تازه‌ای در ایران نیست و هر از چند گاهی از زوایای مختلف مورد بحث قرار می‌گیرد، با این وجود، با توجه به دانش ما پژوهش‌های انجام گرفته در خصوص عوامل مؤثر مهاجرت از جامعیت کافی برخوردار نبوده و مدل شفاف و دقیقی در زمینه عوامل مؤثر ارائه نگردیده است و همین امر می‌تواند منجر به تشتت تصمیمات و اقدامات سیاستگذاران و باعث بارآوردن سیاست‌های نادرست و اقدامات ناکارآمد گردد، از این رو این تحقیق درصدد آن است که به سؤالات زیر پاسخ دهد:

- عوامل مؤثر بر مهاجرت سرمایه انسانی کدام‌اند؟
- مدل ساختاری تفسیری برای تعیین روابط و سطح‌بندی عوامل مؤثر چگونه است؟

مبانی نظری

پدیده مهاجرت سرمایه‌های انسانی و مالی از کشوری به کشور دیگر، فرایندی دینامیک (اندرسون^۲، ۲۰۱۰) است که متأثر عوامل مختلفی است و با تکیه صرف بر تصمیمات شخصی و منافع فردی موج گسترده‌ی مهاجرت از کشورهای در حال توسعه قابل تبیین نیست. در فهم و تفسیر مسئله مهاجرت منابع انسانی رویکرد جامعه‌شناسی چند لایه^۳ متشکل از رویکردهای خرد و میانه و کلان مبنای تحلیل خواهد بود در ادامه، پس از مروری بر مهم‌ترین نظریات، مهم‌ترین عوامل تبیین‌کننده استخراج می‌شود.

ارنست گئورگ راونشتین^۴ از جمله اولین نظریه‌پردازان در حوزه مهاجرت در سال ۱۸۸۰ «نظریه مهاجرت»^۵ را ارائه داد. وی با وضع قوانین جاذبه و دافعه در مهاجرت مدعی شد که عوامل جاذب اجتماعی اقتصادی و فیزیکی فرد را به سوی مهاجرت ترغیب و تحریک می‌کند. در مقابل، شرایط نامطلوب اجتماعی و فیزیکی او را از سرزمین مألوف رانده و دفع می‌کند (مقدس و شرفی، ۱۳۸۸)؛ دیگر اندیشمندان برجسته کلاسیک این حوزه اورت‌لی^۶ (۱۹۶۶) نظریه جاذبه و دافعه مهاجرت^۸ معروف را ارائه کرد؛ در مدل نظری

اورت‌لی، چهار دسته عوامل در تبیین زمینه‌ها و انگیزه‌های مهاجرت نقش اساسی را ایفا می‌کنند که عبارت‌اند از: دافعه‌های موجود در کشور یا جامعه مبدأ، جاذبه‌های موجود در کشور یا جامعه مقصد، موانع بازدارنده، دلایل شخصی نظریات لی برخی عوامل از قبیل بیکاری، نبود فرصت‌ها، شرایط نامناسب، بیابان‌زایی، قحطی، خشک‌سالی، تعقیب سیاسی، بردگی یا کار اجباری، مراقبت بهداشتی ضعیف، کاهش سطح رفاه، بلایای طبیعی، تهدیدات جانی، میل به آزادی‌های بیشتر سیاسی و دینی، آلودگی، مسکن نامناسب، ذهنیت، تبعیض، شرایط نامناسب برای ازدواج و جنگ در شمار عوامل دافعه قرار می‌گیرند. در مقابل عواملی از قبیل فرصت‌های شغلی، شرایط مناسب زندگی، آزادی‌های بیشتر سیاسی و دینی، لذت‌جویی، آموزش، خدمات بهداشتی مناسب، اقلیم‌های خوش آب و هوا، امنیت، ارتباطات خانوادگی، صنعت و شرایط بهتر برای تشکیل خانواده، در شمار عوامل جاذبه قرار می‌گیرند (لی، ۱۹۶۶). در کنار عوامل فوق برخی از مهم‌ترین عوامل بازدارنده نیز عبارت‌اند از: فرایند سخت خروج از کشور، فرایند سخت دریافت پذیرش از مقصد، عدم آشنایی با فرهنگ کشور مقصد، دوری بیش از حد مقصد از کشور مبدأ و دلایل شخصی نیز می‌تواند شامل موارد زیر باشد: ضرورت‌های خانوادگی، عدم علاقه به ترک کشور مبدأ (بایزیدی و عسکرخانی، ۱۳۹۷). لآوری و راجز نیز نظریه جذب و دفع را مورد آزمایش قرار دادند و به ملحوظ داشتن شرایط اقتصادی و اجتماعی مبدأ و مقصد دریافتند که مهاجرت از مکان مبدأ به مکان مقصد رابطه مستقیم با سطح بیکاری در مکان‌های مبدأ و مقصد دارد (معینی و دیگران، ۱۳۹۴)؛ برخی دیگر از نظریات از قبیل «چرخه‌های اقلیمی»^۹ بر دلایل اقلیمی به عنوان ریشه‌های مهاجرت تأکید داشت.

تحولات قرن بیستم تحولات باعث ارائه نظریات جدیدتری در این حوزه شده است. نظریه اقتصاد نئوکلاسیک در زمینه مهاجرت^{۱۰} پدیده مهاجرت را در

کشورهای پیشرفته در قبال فروش کالاهای فنی به کشورهای جهان سوم مغزهای پرورده و نیروهای ماهر را دریافت می‌کنند (ارشاد، ۱۳۸۰).

در چارچوب نظریه محرومیت نسبی^{۱۵} از قبیل «منگلام»^{۱۶} و «شوار زولر»^{۱۷} معتقدند که مهاجران براساس هرمی سلسله مراتبی از ارزش‌ها تصمیم می‌گیرند. به عبارتی دیگر، زمانی که شرایط اجتماعی کشور مبدأ نتواند نیازهای فرد را در حداقل مقدار برآورده کند آن‌ها فکر حرکت به مکان‌های دیگری که شانس بهتری برای رفع محرومیت محسوس خود خواهند داشت (ذاکری صالحی، ۱۳۸۳) از طرف دیگر با تکیه بر نظریه نیازهای مازلو با نگاهی جزئی و خریدبینه ریشه مهاجرت در ارضا یا عدم ارضای نیازهای مختلف افراد جست و جو کرد (طاهری دمنه و کاظم، ۱۳۹۷)؛ براساس این نظریه، ممکن است شرایط ارضای بسیاری از نیازها، به ویژه نیاز به احترام و خودیابی، در کشور فراهم نیاید؛ بنابراین افراد، مهاجرت را وسیله مناسبی برای برآوردن نیازهای مختلف خویش در نظر گیرند (همان). تئوری بحران منزلتی نیز مهاجرت را محصول رویکرد نخبگان به شأن و منزلت اجتماعی خود در جامعه معرفی می‌کند. منزلت اجتماعی به جنبه عینی که به رفاه و معیشت و میزان برخورداری آن‌ها از مواهب و مزایای اجتماعی و جنبه ذهنی و ادراکی آن به برداشت نخبگان و جامعه از شأن و منزلت و جایگاه آنان اشاره دارد تقسیم می‌شود (ذاکر صالحی، ۱۳۸۳).

براساس نظریه سرمایه انسانی که در دهه ۱۹۶۰ برای تحلیل مهاجرت بکار گرفته شد که منابع انسانی پرورده برای دستاوردهای بهتر از جایی به جای دیگر می‌رود تا بیشترین بازدهی را داشته باشد؛ بنابراین، تصمیم‌گیری افراد متخصص به مهاجرت، به مثابه نوعی تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از آن تلقی می‌شود (ارشاد، ۱۳۸۰).

یکی از نظریاتی که پیوستگی زیادی با نظریات سرمایه اجتماعی دارد نظریه شبکه^{۱۸} است که براساس آن «شبکه‌های مهاجران به مجموعه پیوندهای بین فردی و

چارچوب عرضه و تقاضای منابع انسانی بررسی می‌کند (رحمانی و مظاهری مابری، ۱۳۹۳) هم‌چنین، تفاوت در دستمزد و نابرابری میان کشورها در عرضه و تقاضای نیروی کار را دلیل اصلی مهاجرت می‌داند (طاهری دمنه و کاظمی، ۱۳۹۷)؛ براساس نظریه اقتصاد جدید مهاجرت نیروی کار (NELM)^{۱۱} با رد مباحث عقلانی و هزینه فایده‌ای مهاجرت را در چارچوبی وسیع‌تر از تصمیمات فردی و براساس نهادهای اجتماعی چون خانواده در شرایط فقر با ریسک بالا مدنظر قرار داد. کاهش رفاه خانواده‌ها و یا ریسک‌هایی که این نهاد با آن مواجه است را می‌توان به عنوان عامل مهاجرت دانست (بایزیدی و شیرخانی، ۱۳۹۶). براساس اصول این نظریه، نابرابری درآمدی، محرومیت‌های نسبی و امنیت‌های اجتماعی در جوامع، علت اصلی مهاجرت‌ها محسوب می‌شود (متقی، ۱۳۹۴)

در همین راستا نظریه بازار دوگانه^{۱۲} با تمرکز بر کشورهای توسعه‌یافته به عنوان مقصد و عوامل جاذبه در آن‌ها بازار کار در کشورهای توسعه‌یافته به دو حوزه تقسیم می‌شود که عبارت‌اند از بازار اولیه که نیازمند نیروی کار ماهر است و بازار ثانویه که بیشتر نیازمند نیروی کار غیرماهر است (جنسن، ۲۰۰۷^{۱۳} به نقل از بایزیدی و شیرخانی، ۱۳۹۶)، تمرکز اصلی تئوری بازار کار دوگانه بر این فرض استوار است که مهاجرت زمانی صورت می‌گیرد که تقاضا برای جذب نیرو در یک کار سطح پایین که شهروندان کشور مقصد تمایل به انجام آن کار ندارند، به وجود بیاید (ارشاد، ۱۳۸۰).

نظریه نظام جهانی^{۱۴} مهاجرت گسترده سرمایه انسانی از کشورهای پیرامون به سمت کشورهای مرکز را بخشی از فرایند استثماری نظام جهانی و سرمایه‌داری و انباشت سرمایه در مرکز می‌داند (بایزیدی و عکسرخانی، ۱۳۹۷) بنابراین تفاوت سطح توسعه اقتصادی در کشورهای پیرامون و مرکز هست که منجر به مهاجرت بین‌المللی می‌شود؛ در یک نگرش دیگر مهاجرت به مثابه «انتقال معکوس فناوری» یاد می‌شود منظور این است که

گروهی اشاره دارد که سه گروه مهاجران، مهاجران قبلی و غیرمهاجران به واسطه‌ی پیوستگی‌های خویشاوندی، دوستی، وطن مشترک، به هم مرتبط می‌کند. (مسی^{۱۹} و دیگران، ۱۹۹۳)؛ چنین شبکه‌هایی به سبب دلیل هزینه و ریسک کمتر، موجب افزایش احتمال حرکت‌های بین‌المللی می‌شوند (باباخانی و میرزایی، ۱۳۹۷).

براساس نظریه‌ی نظام آموزشی اقتباسی دلیل اصلی مهاجرت سرمایه انسانی از کشورهای در حال توسعه نظام‌های آموزشی اقتباسی از غرب هستند (نراقی، ۱۳۵۶ به نقل از ذاکر صالحی، ۱۳۸۳). نظریه اجتماعات پژوهشی یادآور این مطلب است که دانش در یک فرآیند گروهی با شکل‌گیری مناسبات منحصر به فرد خلق و تولید می‌شود پژوهشگران در صورت فقدان شکل‌گیری این مناسبات به سمت فضاها و مجامع علمی بیرون کشانده می‌شوند تا هویت خود را حفظ کرده و استمرار بخشند (همان) قانعی‌راد معتقد است ضریب نهادمندی علم با ضریب ماندگاری نخبگان رابطه مستقیم دارد. توانایی نهاد علم برای ایجاد انگیزش و هنجار، سازگاری دانش با محیط بیرونی خود، انسجام و یکپارچگی درونی و ظرفیت‌های دستیابی به اهداف، معرف ضریب نهادمندی علم است. همچنین پنداشت از آینده، بعدی از سرمایه‌اجتماعی در سطح کلان که امیدواری نسبت به اوضاع اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی را می‌سنجد. این بعد در حقیقت متأثر از ارزیابی افراد از وضع موجود هنجارها و عملکرد حکومت در حوزه‌های گوناگون است (قانعی‌راد، ۱۳۸۱) اگر وضعیت جامعه برای نخبگان رضایت‌بخش نباشد و نسبت به آینده ناامید باشند، باعث می‌شود آن‌ها تصمیم به مهاجرت بگیرند.

داوانزو^{۲۰} (۱۹۸۱) بر این عقیده است که مجموعه‌ای از کالاها و اموال وجود دارند که بعد از مهاجرت امکان حفظ یا دسترسی به آن‌ها ممکن نیست و آن‌ها را سرمایه بومی می‌نامد (زارع و حکیمی، ۱۳۹۴) دین نیز نوعی سرمایه بومی است که جابجایی و مهاجرت افراد انتقال آن را به

کشور مقصد دشوار می‌سازد. داوانزو بر این باور است که مهاجرت نه فقط افراد را از مکان عبادت خود جدا می‌سازد بلکه موجب جدایی اعضا از شبکه‌های اجتماعی شکل‌گرفته در بافت دینی و در نتیجه از دست دادن حمایت‌های فراوان آن‌ها از اعضا خواهد شد (مایرز^{۲۱}، ۲۰۰۰). در پژوهش‌های دیگر نظریه‌های امنیت اجتماعی و گروه‌های مرجع (علی‌پور، ۱۳۹۳) کنترل اجتماعی (میرزایی و باباخانی، ۱۳۹۷) و رابطه با مهاجرت مطرح شده‌اند که در اینجا مجال بررسی نیست.

تأمل در دیدگاه‌های یادشده بر این واقعیت دلالت دارد که مهاجرت تحت یک عامل واحد شکل نمی‌گیرد بلکه شکل‌گیری این فرآیند حاصل به هم پیچیدگی عوامل مختلف است؛ با این وجود، تاکنون نظریه‌ی جامع و مانعی که تبیین‌کننده‌ی تمام ابعاد مهاجرت باشد عرضه نشده است، اما با توجه به گوناگونی نظریات موجود و همچنین اهداف روش مورد استفاده در این تحقیق در این پژوهش تلاش بر ارائه مدلی کارآمد از سطوح علل مؤثر بر مهاجرت سرمایه انسانی است.

پیشینه تحقیق

تحقیقات بسیاری در رابطه با مهاجرت نخبگان در کشور صورت گرفته‌اند که هر کدام از زاویه‌ای خاص به آن نگریسته‌اند، لذا از میان آن‌ها به نمونه‌هایی که قرابت بیشتری با موضوع این مطالعه دارند اشاره می‌شود: در یکی از جدیدترین مطالعات طاهری دمنه و کاظمی (۱۳۹۷) در یک مطالعه کیفی به بررسی تمایل به مهاجرت در بین جوانان در تصاویر آینده پرداخته‌اند که نتایج نشان داد که سه تم اصلی یعنی: تصاویر ویران شهری از مبدأ؛ همه‌گیری برای رفتن؛ جاذبه مقصد، محرک قوی مهاجرت به شمار می‌آیند. در همین راستا در پژوهشی پیمایشی باباخانی و میرزایی (۱۳۹۷) با تکیه بر نظریات دافعه و جاذبه اورت‌لی و نظریه شبکه بر این نتیجه رسیدند عامل دافعه مبدأ و وجود شبکه مهاجران در مقصد، علت‌های اصلی مهاجرت روستایان ایلامی به استرالیا هستند؛ متغیرهای رضایت از

امکانات رفاهی، شبکه‌دوستی، شبکه‌خویشاوندی و نظارت اجتماعی به ترتیب، بیشترین تأثیر را بر مهاجرت داشته‌اند؛ صادقی و حسینی (۱۳۹۷) نیز در پیمایشی تحت میزان "تمایل جوانان به مهاجرت بین‌المللی و عوامل تعیین‌کننده آن در شهر تهران" به این نتیجه رسید که تحصیلات، وضعیت اشتغال، شبکه اجتماعی و میزان مطلوبیت جامعه مبدأ، تأثیر معناداری بر میزان تمایل و قصد مهاجرت بین‌المللی دارند. بدین ترتیب، جوانان نه تنها مطابق مشخصه‌های فردی (گزینشی)، بلکه براساس الزامات شرایط زندگی و ساختارهای اجتماعی جوامع مبدأ و مقصد تصمیم به مهاجرت می‌گیرند که نتایج پژوهش سیدان و نظری (۱۳۹۵) همین مطلب را تأیید و بیان می‌کند شرایط نامطلوب اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و آموزشی کشور که زمینه را برای مهاجرت دانشجویان زن به خارج از کشور فراهم کرده است اگرچه علت نهایی مهاجرت دانشجویان، علل تحصیلی و خانوادگی است اما در نهایت جهت‌رهایی از مشکلات خود و دستیابی به زندگی در محیطی مطلوب و مساعدتر مهاجرت می‌کنند هم‌چنان‌که به رابطه‌ی معکوس مهاجرت با رضایت شغلی، احساس امنیت شغلی، احساس رضایت از زندگی، میزان مشارکت سیاسی اجتماعی، سال‌های اشتغال در دانشگاه در پژوهش محسنی تبریزی و عدل (۱۳۸۶) اشاره شده است در پژوهش جواهری و سراج‌زاده (۱۳۸۴) نیز در همین زمینه در کنار متغیر دین‌داری به عنوان عوامل بازدارنده، نگرش انتقادی را نسبت به شرایط کنونی و آتی جامعه به عنوان عوامل ترغیب‌کننده مورد تأیید قرار گرفته است، تأثیر بازدارنده متغیر دین‌داری مجدداً در پیمایش شیخ و جان‌علی‌زاده (۱۳۹۳) مورد قرار گرفته است آن‌ها هم‌چنان تأیید می‌کنند که دیگر احساس امنیت و هویت ملی تأثیر منفی و بازدارنده بر تمایل به مهاجرت دارند و متغیرهای تفاوت سطح دستمزدها و نابرابری فرصت‌های اشتغال و نحوه‌ی گذران اوقات فراغت تأثیر مثبت و برانگیزاننده بر تمایل به مهاجرت دارد.

در رابطه با آموزش و شرایط علمی حکیم‌زاده و همکاران (۱۳۹۲) در پیمایشی به این نتیجه رسیدند متغیر رضایت از نظام آموزشی، همبستگی منفی معناداری با تمایل به مهاجرت داشته است نتایج پژوهش (۱۳۸۵) سعید ذکای نشان می‌دهد ارتقاء مهارت‌های حرفه‌ای و تحصیلی و نیاز به اثبات توانایی‌های فکری و حرفه‌ای محرک مهمی در انتخاب رفتارهای مهاجرتی محسوب می‌شود هم‌چنین تأثیر آشکار فرآیند جهانی شدن و ارزش‌های جهان وطنی بر گرایش به مهاجرت اشاره می‌کند؛ در همین زمینه نتایج پژوهش اقتصادی عرب مازار و دیگران (۱۳۹۶) حاکی از آن است که متغیرهای جمعیت، تجارت خارجی و رشد اقتصادی موجب کاهش روند مهاجرت می‌شوند و در مقابل افزایش در جمعیت، تجارت خارجی، رشد اقتصادی و دستمزد کشورهای مقصد، به علاوه افزایش نرخ بیکاری در ایران و تعداد مهاجران ایرانی در کشورهای مقصد نیز موجب افزایش مهاجرت نیروی کار شده و عوامل جاذبه‌ی مهاجرت به کشورهای OECD شناخته شده‌اند در همین راستا متقی (۱۳۹۳) در بررسی تأثیر عوامل اقتصادی بر مهاجرت در ایران؛ با تأکید بر شاخص‌های درآمد و بیکاری به این نتیجه رسید که شاخص‌های تولید ناخالص داخلی، بیکاری و شاخص حکمرانی خوب، از عوامل اصلی بلندمدت تأثیرگذار بر میزان مهاجرت از کشور ایران محسوب می‌شوند. در این میان، کاهش بیکاری، افزایش تولید ناخالص داخلی و بهبود شاخص حکمرانی خوب، منجر به کاهش میزان مهاجرت از کشور ایران شده و این نتیجه مؤید نظریات مربوط به کارکردگرایان، ساختارگرایان و توسعه‌گرایان برای کشور ایران است. در همین سطح نتایج پژوهش چلبی و عباسی (۱۳۸۳) تحلیل تطبیقی فرار مغزها در سطوح خرد و کلان نشان داد که تعیین‌کننده‌های اقتصادی، دموکراسی و نابرابری بر میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر تأثیرگذار هستند بر همین اساس برای مدیریت این پدیده دو استراتژی حفظ و بازیافت نیروی کار ماهر پیشنهاد شده

عامل منحصر به فردی است که در ماندن تأثیری قوی دارد. بینه و همکاران^{۲۴} (۲۰۱۴) در تحقیقی با عنوان جریان مهاجرت معلم‌ها با تأکید بر عوامل اقتصادی، شبکه‌های مهاجر، هزینه‌های خصوصی، موانع ورود قانونی و هم‌چنین کشش جریان مهاجرت را در ارتباط با مهاجرت معلمان بررسی کردند، آنتونی^{۲۵} و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی تأثیر عوامل آمد، مالیات‌ها بر درآمد شخصی، تولید ناخالص داخلی، بیکاری و مخارج روی آموزش در سطح بر مهاجرت معلم‌ها اثبات کرده‌اند.

مایرز^{۲۶} (۲۰۰۰) تحقیقی را با نام «تأثیر مشمولیت دینی بر مهاجرت» در سطح ملی انجام داده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که عضویت و مشارکت در سازمان‌های دینی در مهاجرت به خارج از کشور تأثیر می‌گذارد. از نظریه‌های مذکور و هم‌چنین پژوهش‌های انجام شده که تنها بخشی از نظریه‌های کاربردی و کارهای انجام شده در این زمینه هستند می‌توان استنباط کرد که مهاجرت براساس دیدگاه‌های مختلف و عوامل مختلف قابل تبیین است که پژوهش‌های مختلف هرکدام از یک دیدگاه خاص و با تمرکز بر پاره‌ایی از عوامل انجام شده است در جدول زیر عوامل استخراج شده از نظریه‌ها و پژوهش‌ها قابل مشاهده است.

است البته همین پژوهش در سطح خرد چهار متغیر سطح کیفی زندگی، آزادی، توسعه فرهنگی و درآمد توان پیشگویی عضویت افراد را در دو گروه مهاجران و غیرمهاجران دارند.

علاوه بر مطالعات داخلی، بررسی علمی فراوانی در خصوص مهاجرت منابع انسانی در دیگر کشورها انجام شده است که به برخی از این مطالعات که تناسب بیشتری با اهداف این تحقیق دارند و در سال‌های نزدیک‌تر به ما انجام شده‌اند اشاره می‌شود:

فاگیلو و سانتونی^{۲۲} (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی مهاجران در فرایند دوطرفه مهاجرت پرداختن که نتایج حاکی از اثر مثبت چنین شبکه‌هایی در مقصد است. فاصله جغرافیایی در طول زمان کم‌اهمیت شده است و مسیر مهاجرت فقط زمانی که شبکه‌های اجتماعی مهاجران در مقصد اندازه بسیار کوچکی داشته باشد اهمیت دارد.

گودا^{۲۳} و همکاران (۲۱۰۵) در پژوهشی پیمایشی در ایرلند به مطالعه‌ی عواملی محرک مهاجرت دانشجویان پزشکی پرداختند. براساس نتایج این تحقیق، عوامل فشار شامل ادراک منفی نسبت به فرصت‌های شغلی، شرایط کار و سبک زندگی محرک مهاجرت هستند، در مقابل خانواده

جدول ۱- متغیرهای مؤثر بر مهاجرت

کد	عوامل استخراج شده و منبع	شاخص
۱	فرایند سخت خروج از کشور (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، فرایند سخت دریافت پذیرش از مقصد (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، موانع ورود قانونی (بینه و همکاران، ۲۰۱۶)	فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد
۲	همه‌گیری رفتن (طاهری دمنه، ۱۳۹۷)، کشش جریان مهاجرت (بینه و همکاران، ۲۰۱۴)	همه‌گیری رفتن
۳	عدم آشنایی با فرهنگ کشور مقصد (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، درک از اروپا (استریلکوسکی و بیلان، ۲۰۱۶)	آشنایی با شرایط مقصد
۴	کاهش سطح رفاه (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، کاهش رفاه خانواده (فقر) (نظریه اقتصادی جدید)، شأن و منزلت عینی (عدم رفاه و شرایط نامناسب معیشتی) (نظریه بحران منزلتی)، امکانات رفاهی (باباخانی و میرزایی، ۱۳۹۷) مسکن نامناسب، (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، خدمات بهداشتی مناسب (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، شرایط نامناسب برای ازدواج (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، شرایط مناسب برای تشکیل خانواده (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)	سطح رفاه و امکانات معیشتی
۵	آلودگی (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، بیابان‌زایی، قحطی، خشک‌سالی، اقلیم‌های خوش آب و هوا (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، چرخه‌های اقلیمی، بلای طبیعی (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)، جنگ (نظریه اورت‌لی، ۱۹۶۶)	شرایط محیطی و اقلیمی

سطح توسعه اقتصادی	تفاوت سطح توسعه اقتصادی (نظریه نظام جهانی)، تجارت خارجی و رشد اقتصادی (عرب‌مازار و دیگران، ۱۳۹۶)، شاخص‌های تولید ناخالص داخلی (متقی، ۱۳۹۳)، سطح بیکاری (لاوری و راجرز)، افزایش نرخ بیکاری در ایران (عرب‌مازار و دیگران، ۱۳۹۶)، صنعت (اورتلی، ۱۹۶۶)، نابرابری میان کشورها (نظریه اقتصادی نوکلاسیک)، نابرابری فرصت‌های اشتغال (شیخ و جان‌علی‌زاده، ۱۳۹۳)، تفاوت دستمزدی (نظریه اقتصادی نوکلاسیک)، سطح دستمزدها (شیخ و جان‌علی‌زاده، ۱۳۹۳)، رشد اقتصادی و دستمزد کشورهای مقصد، (عرب‌مازار و دیگران، ۱۳۹۶)، نابرابری درآمدی (نظریه اقتصادی جدید)، بردگی، کار اجبار (نظریه اورتلی، ۱۹۶۶). وضعیت کار (گودا و همکاران، ۲۰۱۶). درآمد، شاخص هماهنگی و قیمت مصرف‌کننده مالیات‌های درآمد شخصی، تولید ناخالص داخلی (آنتونی و همکاران، ۲۰۱۴)	۶
احساس محرومیت نسبی	محرومیت نسبی (نظریه اقتصادی جدید و منگلامو شوار زولر)، تبعیض (نظریه اورتلی، ۱۹۶۶)	۷
تقاضای مقصد برای مشاغل سطح پایین	وجود تقاضا در مقصد برای کار سطح پایین (نظریه بازار دوگانه)	۸
شبکه مهاجران در مقصد	وجود شبکه مهاجران در مقصد (نظریه شبکه)، شبکه دوستی، شبکه خویشاوندی (باباخانی و میرزایی، ۱۳۹۷)، تعداد مهاجران ایرانی در کشورهای مقصد (عرب‌مازار و دیگران، ۱۳۹۶)؛ شبکه اجتماعی مهاجران (فاگیلو و سانتونی ۲۰۱۶ و بینه و همکاران، ۲۰۱۴)	۹
سرمایه بومی (دین، هویت ملی و ...)	سرمایه بومی (داوانز، ۱۹۸۱)، بازدارندگی دین (جوهری و سراج‌زاده، ۱۳۸۴) و بازدارندگی دین و میزان هویت ملی (شیخ و جان‌علی‌زاده، ۱۳۹۳)، عضویت و مشارکت در سازمان‌های دینی (مایرز، ۲۰۰۰)	۱۰
نگرش به اوضاع کنونی و آینده مبدأ	پنداشت از آینده (اوضاع اقتصادی، سیاسی، اجتماعی)، تصاویر ویران شهری از مبدأ (طاهری دمنه، ۱۳۹۷)، نگرش (منفی) افراد نسبت به اوضاع اجتماعی فرهنگی و آموزشی، اقتصادی و سیاسی (مقدس و اردبیلی ۱۳۸۸) و جوهری و سراج‌زاده، ۱۳۸۴)	۱۱
جهانی‌شدن و ارزش‌های جهان‌وطنی	فرآیند جهانی‌شدن و ارزش‌های جهان‌وطنی (ذکایی، ۱۳۸۵)	۱۲
کیفیت حکمرانی	شاخص حکمرانی خوب (متقی، ۱۳۹۳)، میزان مشارکت سیاسی (سیدان و نظری، ۱۳۹۵)، کنترل اجتماعی، نظارت اجتماعی، تعقیب سیاسی، آزادی بیشتر سیاسی و دینی (نظریه اورتلی، ۱۹۶۶)، آزادی (چلبی عباسی، ۱۳۹۳)، امنیت (نظریه اورتلی، ۱۹۶۶)، امنیت اجتماعی (نظریه اقتصادی جدید)	۱۳
توسعه فرهنگی	توسعه فرهنگی (چلبی و عباسی، ۱۳۹۳)، سال‌های اشتغال در دانشگاه (سیدان و نظری، ۱۳۹۵)، تحصیلات (باباخانی و میرزایی، ۱۳۹۷)، نهادمندی علم (قانع‌راد)، آموزش اقتباسی (نظریه نظام آموزشی اقتباسی)، اجتماعات پژوهشی (نبود آن در مبدأ و وجود آن در مقصد)، ارتقاء مهارت‌های حرفه‌ای و تحصیلی (ذکایی، ۱۳۸۵)، آموزش (نظریه اورتلی، ۱۹۶۶)، مخارج آموزش (آنتونی و همکاران، ۲۰۱۴).	۱۴
کیفیت زندگی	سطح کیفی زندگی (چلبی و عباسی، ۱۳۹۳)، احساس رضایت از زندگی (سیدان و نظری، ۱۳۹۵)، نحوه‌ی گذران اوقات فراغت (شیخ و جان‌علی‌زاده، ۱۳۹۳)، لذت‌جویی (نظریه اورتلی، ۱۹۶۶)، شرایط خانوادگی (نظریه اورتلی، ۱۹۶۶)، کیفیت زندگی (گودا و همکاران، ۲۰۱۶)	۱۵
جستجوی فرصت بهتر	جستجوی فرصت بهتر با بازدهی بیشتر (نظریه سرمایه انسانی)، هزینه‌های خصوصی و مزایای مهاجرت (بینه و همکاران، ۲۰۱۴)	۱۶
عدم ارضای نیازهای مختلف (منزلت و خود شکوفایی)	عدم ارضای نیازهای مختلف مانند احترام و خودشکوفایی (نظریه سلسله‌مراتب نیازهای مازلو)، نیاز به اثبات توانایی‌های فکری و حرفه‌ای (ذکایی، ۱۳۸۵)، نداشتن شان منزلت اجتماعی (نظریه بحران منزلتی)	۱۷
بیکاری	بیکاری (نظریه اورتلی، ۱۹۶۶)، بیکاری (متقی، ۱۳۹۳)، درآمد (چلبی و عباسی، ۱۳۹۳)، فرصت شغلی (نظریه اورتلی، ۱۹۶۶)، امنیت شغلی (سیدان و نظری، ۱۳۹۵)، وضعیت اشتغال (باباخانی و میرزایی، ۱۳۹۷)، بیکاری (آنتونی و همکاران، ۲۰۱۴)؛ ادراک منفی درباره فرصت‌های شغلی (گودا و همکاران، ۲۰۱۶)	۱۸

روش تحقیق

در این روش چون دیگر روش‌های کیفی تعمیم نتایج اولویت نداشته و هدف نیست بر این اساس از روش نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب تیم ISM استفاده شد؛ ملاک گزینش خبرگان احاطه بر مباحث نظری، تبحر و مهارت عملی و هم‌چنین در دسترس بودن و رغبت آن‌ها برای مشارکت در پژوهش است، نکته قابل ملاحظه اطمینان از جامعیت دیدگاه‌های مختلف در پژوهش است که شاخصی برای تعیین تعداد خبرگان است. تعداد خبرگان شرکت‌کننده در ISM مقالات بررسی شده ۱۵ نفر بود. به منظور جمع‌آوری داده‌های تحقیق از پرسش‌نامه ماتریسی استفاده شده است، به گونه‌ای که سطر و ستون هر شاخص از نظر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری توسط اعضای پانل از طریق روابط مفهومی در تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری امتیازبندی می‌شوند.

مراحل روش ISM

با کاوش در پیشینه نظری و با تحلیل محتوای پژوهش‌های پیشین در زمینه موضوع در ایران عوامل استخراج شد؛ پس از مشخص شدن مؤلفه‌های تحقیق به منظور طراحی مدل تحلیل تفسیری ساختاری علل مؤثر بر مهاجرت منابع انسانی در ایران ابتدا براساس جدول زیر علائم اختصاری شاخص‌ها مشخص شده است.

این پژوهش از لحاظ روش‌شناسی ماهیتی توصیفی-تحلیلی دارد و مبتنی بر هدفی کاربردی است. در فرایند تهیه و استخراج داده‌های موردنیاز نخست عوامل مؤثر بر مهاجرت منابع انسانی با استفاده از بررسی پیشینه نظری و عملی مرتبط با موضوع شناسایی شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل‌سازی تفسیری ساختاری (ISM)^{۲۷} بهره گرفته شده است. ISM تکنیکی نیرومند کیفی و درخور برای تحلیل تأثیرات عناصر بر یکدیگر است. به بیانی دیگر این تکنیک با کاوش در روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم سعی در غلبه بر پیچیدگی روابط و بیان آن دارد (آذر و بیات، ۱۳۸۷). از آنجایی که دیدگاه و قضاوت گروهی از خبرگان در یک حوزه وجود یا عدم وجود یک رابطه را تأیید می‌کند این روش تفسیری^{۲۸} است، هم‌چنین چون براساس روابط مشخص شده یک ساختار کلی و پیچیدگی مجموعه روابط مشخص می‌شود، این روش ساختاری^{۲۹} است (فیروزجائیان و همکاران، ۱۳۹۲). در واقع این روش ترتیب و جهت رابطه پیچیده میان عناصر یک سیستم را بررسی می‌کند. یکی از اصلی‌ترین ضرورت‌های روش مدل‌سازی تفسیری- ساختاری دریافت و تحلیل اطلاعات از خبرگان و متخصصین است.

جدول ۲- عوامل مؤثر بر مهاجرت و علائم اختصاری آن‌ها

اختصار	شاخص	اختصار	شاخص
D10	سرمایه بومی (دین، هويت ملی و ...)	D1	فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد
D11	نگرش به اوضاع کنونی و آینده مبدأ	D2	همه‌گیری رفتن
D12	جهانی‌شدن و ارزش‌های جهان‌وطنی	D3	آشنایی با شرایط مقصد
D13	کیفیت حکمرانی	D4	سطح رفاه و امکانات معیشتی
D14	توسعه فرهنگی	D5	شرایط محیطی و اقلیمی
D15	کیفیت زندگی	D6	سطح توسعه اقتصادی
D16	جست و جوی فرصت بهتر با بازدهی بیشتر	D7	احساس محرومیت نسبی
D17	عدم ارضای نیازهای مختلف منزلت و خودشکوفایی	D8	تقاضای مقصد برای مشاغل سطح پایین
D18	بیکاری و جست و جوی فرصت شغلی	D9	شبکه مهاجران در مقصد

ساختاری همان‌طور که در جدول شماره (۲) قابل

۱- تشکیل ماتریس خودتعاملی (SSIM^{۳۰})

بدین منظور از شاخص «مد» استفاده شده است به گونه‌ای که از بین چهار گونه رابطه ممکن بین شاخص‌ها، رابطه‌ای که بیشترین فراوانی را از نظر متخصصان داشته باشد، در جدول نهایی منظور شده است. با توجه به این موضوع ماتریس خودتعاملی ساختاری نهایی به شکل ذیل محاسبه می‌شود.

مشاهده است، شاخص‌های استخراج شده و تأیید شده توسط خبرگان، به شکل علائم اختصاری برای تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری تعیین شده است. در این مرحله ابتدا نظر ۱۵ متخصص فناوری اطلاعات و ارتباطات درباره‌ی رابطه بین شاخص‌ها مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

جدول ۳- ماتریس SSIM

D 19	D 18	D 17	D 16	D 15	D 14	D 13	D 12	D 11	D 11	D 9	D 8	D 7	D 6	D 5	D 4	D 3	D 2	D 1	J I
o	o	O	A	o	0	A	0	o	O	o	A	V	A	0	0	o	x	x	D 1
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	A	O	A	A	A	X	x		D 2
A	A	O	A	O	O	O	A	O	O	A	O	O	A	O	O	x			D 3
V	V	V	V	X	X	A	O	V	O	O	O	V	A	A	x				D 4
V	V	V	V	V	O	X	O	V	O	O	O	V	X	x					D 5
V	V	V	V	V	X	X	X	V	X	V	V	V	x						D 6
V	A	X	V	X	A	A	A	X	X	O	O	x							D 7
O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	x								D 8
V	O	O	V	O	O	A	A	V	O	x									D 9
O	O	X	X	X	A	A	X	X	X										D 10
A	A	X	X	X	A	A	A	x											D 11
V	V	V	V	X	X	X	x												D 12
V	V	V	V	V	X	x													D 13
V	V	V	V	V	x														D 14
V	V	V	V	x															D 15
X	A	A	x																D 16
O	X	x																	D 17
O	x																		D 18
x																			D 19

مشخص شده است (تیزرو، ۱۳۸۹) برای تعیین نوع رابطه از نمادهای زیر استفاده شده است.

این ماتریس یک ماتریس به ابعاد متغیرها است که در سطر و ستون اول آن متغیرها به ترتیب ذکر می‌شوند. آنگاه روابط دو به دو متغیرها توسط نمادهایی

جدول ۴- روابط مفهومی در تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری

مفهوم نماد	نماد	مفهوم نماد	نماد
رابطه دوطرفه I و J وجود دارد	X	i منجر به j می‌شود. (سطر منجر به ستون)	V
رابطه معتبری وجود ندارد	O	j منجر به i می‌شود. (ستون منجر به سطر)	A

۲- تشکیل ماتریس دستیابی اولیه (RM^1)
 در این مرحله با تبدیل نمادهای روابط ماتریس در جدول زیر بیان شده است (جتیش تاکار و همکاران، SSIM به اعداد صفر و یک براساس جدول زیر می‌توان ۲۰۱۷).

جدول شماره ۵- نحوه تبدیل روابط مفهومی به اعداد

مفهوم نماد	نماد
خانه‌ی مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی عدد ۱ و خانه‌ی قرینه‌ی آن عدد ۰ قرار می‌گیرد.	V
خانه‌ی مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی عدد ۰ و خانه‌ی قرینه‌ی آن عدد ۱ قرار می‌گیرد	A
خانه‌ی مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی عدد ۱ و خانه‌ی قرینه‌ی آن عدد ۱ قرار می‌گیرد	X
خانه‌ی مربوط به این زوج در ماتریس دستیابی عدد ۰ و خانه‌ی قرینه‌ی آن عدد ۰ قرار می‌گیرد.	O

جدول شماره ۶- ماتریس دستیابی اولیه

D1	D1	D1	D1	D1	D1	D1	D1	D1	D1	D	D	D	D	D	D	D	D	D	J
9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	I
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	D1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	D2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	D3
1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	D4
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	D5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	D6
1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D7
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	D8
1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	D9
0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	D10
0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	D11
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	D12
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	D13
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	D14
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	D15
1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	D16
0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	D17
0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	D18
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	D19

۳- تشکیل ماتریس دستیابی اصلاح شده (ماتریس دستیابی نهایی)^{۳۲}

ماتریس دسترسی نهایی برای معیارها با در نظر گرفتن رابطه تسری به دست می‌آید تا با ماتریس دستیابی اولیه سازگار شود. بدین منظور می‌باید ماتریس اولیه را به توان $K+1$ رساند، به طوری که حالت پایداری برقرار شود. بدین ترتیب برخی عناصر صفر نیز تبدیل به ۱ خواهد شد. به همین منظور، ماتریس نهایی به دست آمده را آن قدر به توان می‌رسانیم تا حالت فوق روی دهد و

ماتریس به دست آمده ماتریس نهایی خواهد بود تعداد یک‌هایی که در سطر اول قرار می‌گیرد نشان دهنده خطوط یا تأثیراتی است که ناشی از معیار اول هست. تعداد یک‌هایی که در ستون اول قرار می‌گیرد، نشان دهنده تأثیراتی است که بر معیار اول گذاشته می‌شود. جزیی که بر کلیه اجزای سیستم تأثیر می‌گذارد و هیچ جزیی بر آن تأثیر نمی‌گذارد منبع نام دارد. در این مرحله، باید سازگاری درونی عوامل برقرار شود. نتیجه‌ی حاصل را می‌توان در جدول زیر مشاهده کرد.

جدول ۷- ماتریس دسترسی نهایی

نمود	D1 8	D1 7	D1 6	D1 5	D1 4	D1 3	D1 2	D1 1	D1 0	D 9	D 8	D 7	D 6	D 5	D 4	D 3	D 2	D 1	J I
۹	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	D1
۷	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	D2
۴	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	D3
۱۷	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	D4
۱۸	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	D5
۱۸	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	D6
۱۳	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	D7
۱۰	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	D8
۱۰	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	D9
۱۷	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	D10
۱۴	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	D11
۱۷	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	D12
۱۸	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	D13
۱۷	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	D14
۱۷	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	D15
۱۲	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	D16
۱۴	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	D17
۱۲	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	D18
	۱۳	۱۶	۱۷	۱۵	۸	۸	۱۲	۱۷	۱۵	۱۷	۱۱	۱۷	۱۲	۳	۱۰	۱۸	۱۸	۱۸	وابستگی
																			گی

حال به منظور تفکیک نتایج به دست آمده از نظر خبرگان تحقیق می‌بایست (قدرت نفوذ) امتیاز به دست آمده از سطر (و قدرت وابستگی) امتیاز ۱ به دست آمده از ستون را مشخص نماییم. در جدول زیر قدرت نفوذ

(میزان تأثیری که هر یک از عوامل بر سایر عوامل دارند) ۱۹ شاخص شناسایی شده در حوزه مهاجرت آمده است. نتایج بیانگر این است که سه شرایط محیطی و اقلیمی، توسعه اقتصادی و کیفیت حکمرانی با میزان قدرت نفوذ

۱۹ بیشترین تأثیر و عامل آشنایی با شرایط مقصد با میزان قدرت نفوذ ۴ کمترین تأثیر را دارند.

جدول ۸- تفکیک نیروهای محرکه و وابسته

شاخص	اختصار	قدرت نفوذ	قدرت وابستگی	شاخص	اختصار	قدرت نفوذ	قدرت وابستگی
فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد	D1	۹	۱۸	سرمایه بومی (دین، هویت ملی و ...)	D10	۱۷	۱۵
همه‌گیری رفتن	D2	۷	۱۸	نگرش به اوضاع کنونی و آینده مبدأ	D11	۱۴	۱۷
آشنایی با شرایط مقصد	D3	۴	۱۸	جهانی‌شدن و ارزش‌های جهان‌وطنی	D12	۱۷	۱۲
سطح رفاه و امکانات معیشتی	D4	۱۷	۱۰	کیفیت حکمرانی	D13	۱۸	۸
شرایط محیطی و اقلیمی	D5	۱۸	۳	توسعه فرهنگی	D14	۱۷	۸
سطح توسعه اقتصادی	D6	۱۸	۱۲	کیفیت زندگی	D15	۱۷	۱۵
احساس محرومیت نسبی	D7	۱۳	۱۷	جست و جوی فرصت بهتر با بازدهی بیشتر	D16	۱۲	۱۷
تقاضای مقصد برای مشاغل سطح پایین	D8	۱۰	۱۱	عدم ارضای نیازهای مختلف (منزلت و خود شکوفایی)	D17	۱۴	۱۶
شبکه مهاجران در مقصد	D9	۱۰	۱۷	بیکاری و جست‌وجوی فرصت شغلی	D18	۱۲	۱۳

۴- تعیین سطح معیارها

تفکیک سیستم به سطوح مختلف به شفاف‌سازی نقش هر یک از اجزا و چگونگی تعامل آن‌ها کمک می‌کند. موجب کاهش پیچیدگی سیستم و باعث افزایش قابلیت تحلیل آن می‌شود. در این مرحله با به دست آمدن ماتریس دست‌یابی نهایی برای تعیین سطح معیارها سه مجموعه زیر شناسایی می‌شود: ۱- مجموعه متقدم^{۳۳} (پیش‌نیاز)، مجموعه قابل‌دستیابی^{۳۴} (متأخر) و مجموعه مشترک. مجموعه متقدم (A) هر معیار شامل معیارهایی است که به آن معیار منتهی می‌شوند و یا اینکه بر آن معیار تأثیر می‌گذارند؛ و مجموعه متأخر (R): معیارهایی که در سطر مربوط به یک معیار، جلوی‌شان ۱ قرار گرفته است، مجموعه‌ی متأخر بر آن معیار سطری می‌باشند. مجموعه متأخر معیارهایی را نشان می‌دهد که تحت تأثیر یک معیار

یا جزء سیستم قرار دارند. در نهایت مجموعه مشترک با به دست آوردن اشتراک این دو مجموعه ستون بعدی جدول (اشتراک) تکمیل خواهد شد. اولین سطری که اشتراک دو مجموعه برابر با مجموعه قابل‌دستیابی باشد، سطح اول اولویت مشخص خواهد شد. پس از تعیین سطح، معیار یا معیارهایی که سطح آن مشخص شده است را از جدول حذف کرده و آن‌قدر این عمل را تکرار می‌کنیم تا تمامی متغیرهای باقیمانده نیز تعیین سطح شوند و پس از تعیین سطح نهایی، شکل نهایی متغیرها با استفاده از سطوح تعیین شده ترسیم خواهد شد. در این پژوهش سطوح شش‌گانه در جدول ۹ جمع‌بندی شده است. شاخص‌هایی که مجموعه خروجی و مشترک آن‌ها کاملاً یکسان باشند، در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرد.

جدول شماره ۹- مجموعه خروجی شاخص‌ها

عوامل	مجموعه‌ی دستیابی (R)	مجموعه‌ی پیش‌نیاز (A)	مجموعه مشترک R∩A	سطح
D1	۱,۲,۳,۷,۹,۱۰,۱۱,۱۵,۱۶,۱۷	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۱,۲,۳,۷,۹,۱۰,۱۱,۱۵,۱۶,۱۷	۱
D2	۱,۲,۳,۷,۹,۱۱,۱۶	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۱,۲,۳,۷,۹,۱۱,۱۶	۱
D3	۱,۲,۳,۹	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۱,۲,۳,۹	۱
D4	۴,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۵,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۵
D5	۵	۵	۵	۶
D6	۴,۵,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۵,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۵,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۵
D7	۴,۶,۷,۱۰,۱۱,۱۲,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۴,۶,۷,۱۰,۱۱,۱۲,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۲
D8	۸,۱۸	۴,۵,۶,۸,۱۲,۱۳,۱۴,۱۸	۸,۱۸	۴
D9	۹,۱۰,۱۵	۴,۵,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۸	۹,۱۰,۱۵	۳
D10	۴,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۸	۴,۵,۶,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۸	۴,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۸	۳
D11	۴,۶,۷,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۴,۶,۷,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۲
D12	۴,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۵,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۵
D13	۴,۵,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۵,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۵,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۵
D14	۴,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۵,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۴,۶,۱۲,۱۳,۱۴	۵
D15	۴,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۸	۴,۵,۶,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۸	۴,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۸	۳
D16	۶,۷,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۵,۱۶,۱۷	۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۶,۷,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۵,۱۶,۱۷	۲
D17	۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۶,۱۷,۱۸	۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸	۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۶,۱۷,۱۸	۲
D18	۸,۱۰,۱۵,۱۸	۴,۵,۶,۸,۱۲,۱۳,۱۴,۱۸	۸,۱۸	۴

۵- رسم مدل نهایی ساختار-تفسیری

در این مرحله با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس دسترسی نهایی، مدل تحقیق ارائه می‌شود. در این پژوهش عوامل در ۶ سطح قرار گرفته‌اند که در بالاترین سطح فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد، همه‌گیری رفتن، آشنایی با شرایط مقصد قرار گرفته‌اند. باید توجه داشت عواملی که

در سطح بالاتر قرار دارند، از تأثیرگذاری کمتری برخوردار هستند و بیشتر تحت تأثیر عوامل سطوح پایین‌تر هستند. هر چه از سطوح پایین‌تر به سطوح بالاتر حرکت می‌کنیم تأثیرگذار عوامل بیشتر است. در واقع عوامل سطح پایین‌تر به عنوان زیرساخت مهاجرت محسوب می‌شوند، که می‌بایست مورد توجه ویژه‌ای قرار گیرد.



شکل ۱- مدل ساختاری تفسیری عوامل مؤثر بر مهاجرت نخبگان

نمودار ۱- سطح بندی متغیرها

خودمختاری و وابسته دسته بندی می‌شوند. در این تحقیق همان‌طور که قابل مشاهده است، هیچ یک از عوامل در گروه متغیر خودمختاری قرار نگرفتند که این به معنای آن است که ارتباط علل مهاجرت نخبگان در حد مطلوب و قوی است؛ اما مشخص گردید مؤلفه‌هایی همچون فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد (D1)، همه‌گیری رفتن (D2)، آشنایی با شرایط (D3) در گروه متغیرهای وابسته قرار می‌گیرند و این به معنای آن است که این علل مهاجرت نخبگان از قدرت نفوذ ضعیف اما تا حدی از وابستگی بالا برخوردار هستند. هم‌چنین مشخص گردید، شاخص‌هایی همچون شرایط محیطی و اقلیمی (D5)، کیفیت حکمرانی (D13)، توسعه فرهنگی (D14)، در گروه متغیرهای مستقل قرار می‌گیرند این به معنای آن است که این شاخص‌ها از نفوذ بالایی در ایجاد علل مهاجرت نخبگان برخوردار است؛ و در نهایت

خوشه‌بندی معیارها (تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی)

به منظور بخش‌بندی معیارها، در ماتریس دسترسی نهایی باید برای هر یک از عناصر، قدرت محرکه و وابستگی محاسبه شود. قدرت محرکه یک عنصر، تعداد معیارهایی است که متأثر از معیار مربوطه می‌شوند از جمله خود آن معیار. قدرت وابستگی نیز تعداد معیارهایی است که بر معیار مربوطه تأثیر می‌گذارند و منجر به دستیابی به آن می‌شوند.

براساس نمودار (MICMAC) اقدام به تجزیه و تحلیل متغیرهای تحقیق شده است. این نمودار از دو محور افقی شامل میزان وابستگی و محور عمودی شامل قدرت نفوذ تشکیل شده است. همان‌طور که در نمودار قابل مشاهده است متغیرهای تحقیق براساس دو بعد قدرت نفوذ و میزان وابستگی به ۴ متغیر مستقل، پیوندی،

(D17)، بیکاری و جست و جوی فرصت بهتر شغلی (D18) گروه متغیرهای پیوندی قرار می‌گیرد که این به معنای آن است که این متغیرها از قدرت نفوذ و وابستگی بالایی برخوردار هستند که هرگونه سیاست‌گذاری در متغیر اصلی رابطه می‌بایست از طریق به‌کارگیری استراتژی‌های لازم در رابطه با این متغیرها صورت می‌پذیرد.

مشخص گردید سطح رفاه و امکانات معیشتی (D4)، سطح توسعه اقتصادی (D6)، احساس محرومیت نسبی (D7)، تقاضای مقصد برای مشاغل پایین (D8)، شبکه مهاجران در مقصد (D9)، سرمایه بومی (D10)، نگرش به اوضاع کنونی و آینده مبدأ (D11)، جهانی شدن و ارزش‌های جهان وطنی (D12)، کیفیت زندگی (D15)، جست و جوی فرصت بهتر با بازدهی بیشتر (D16)، عدم ارضای نیازهای مختلف (منزلت و خودشکوفایی)

قدرت محرک																		
۱۸			D5					D13				D6						
۱۷								D14	D4		D12			D10			D15	
۱۶			خوشه محرک														خوشه پیوندی	
۱۵																		
۱۴														D17		D11		
۱۳																D7		
۱۲											D18					D16		
۱۱																		
۱۰										D8						D9		
۹																	D1	
۸																		
۷																	D2	
۶																		
۵																		
۴																	D3	
۳																		
۲			خوشه مستقل														خوشه وابسته	
۱																		
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
	قدرت وابستگی																	

شکل ۲- نمودار MICMAC

شناخت عوامل مؤثر بر مهاجرت سرمایه انسانی بود، در بخش دوم تحقیق با استفاده از روش تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری و با تکیه بر نظر ۱۵ نفر از متخصصان حوزه مهاجرت از بین چهار گونه رابطه ممکن بین عوامل، رابطه‌ای که بیشترین فراوانی را از نظر متخصصان داشته باشد

یافته‌های پژوهش

در این تحقیق با عنایت به مبانی نظری و عملی و چکیده برداری تئوریک علل مهاجرت در قالب ۸۰ مؤلفه اصلی و ۱۸ مؤلفه اصلی استخراج و دسته‌بندی شد. با توجه به ماهیت تحقیق که طراحی مدل ساختاری و تفسیری به منظور

مشخص شد در قدم بعدی به منظور تعیین روابط بین متغیرها و تشکیل ماتریس مخروطی، مجموعه خروجی، مجموعه ورودی و عناصر مشترک شناسایی شدند در نهایت با تعیین سطح و اولویت متغیرها ماتریس مخروطی که همان مدل نهایی و هدف تحقیق است، طراحی شد.

نتایج تحقیق نشان داد شاخص شرایط محیطی و اقلیمی در پایین‌ترین سطح از مدل طراحی شده قرار گرفته است و همچنین در تحلیل نمودار (Micmac) جایگاه آن بر روی محور تأثیرگذاری سیستم بالاترین حد و در ناحیه متغیرهای کلیدی و محرک قرار دارد که بیان‌کننده نفوذ بسیاری است که بر سایر علل دارد.

علاوه بر این توجه به علل مهاجرت سرمایه انسانی در سطح بعدی حکایت از تأثیر متغیرهای سطح توسعه اقتصادی، جهانی شدن و ارزش‌های جهان وطنی، توسعه فرهنگی، کیفیت حکمرانی، سطح رفاه و امکانات معیشت دارد که اختصاص بالاترین جایگاه برای این متغیرها بر روی محور تأثیرگذاری نیز تائید کننده این مطلب است؛ بنابراین متغیرهای این دو سطح با بالاترین نفوذ و تأثیرگذاری مبنای محرک سایر عوامل در شکل‌گیری جریان مهاجرت هستند که تمرکز بر این ویژگی‌های ساختاری شایسته‌ی توجه ویژه‌ای است؛ در مقابل عامل خردی چون فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد، همه‌گیری رفتن، آشنایی با شرایط مقصد با قرارگیری در سطح اول کمترین تأثیر را دارد. جایگاه آن‌ها بر روی ناحیه متغیرهای وابسته در نمودار (micmac) مشخص می‌کند که این متغیرها با بیشترین وابستگی و کمترین نفوذ به عنوان خروجی سیستم مهاجرت سرمایه انسانی به حساب می‌آید. برای ایجاد تغییر در متغیرهای این سطح عوامل دیگر دخیل هستند.

با سیر در این مدل می‌توان دریافت مدل طراحی شده حکایت از علل ساختاری و ریشه‌ای مهم در جامعه دارد و معیارهای تقاضای مقصد برای مشاغل پایین، بیکاری و جست و جوی فرصت بهتر شغلی در سطح چهارم و شبکه مهاجران در مقصد، سرمایه بومی، کیفیت زندگی با قرارگیری

در سطح سوم در تسهیل ایجاد مهاجرت نقش قابل توجهی را ایفا می‌کنند. همچنین متغیرهای احساس محرومیت نسبی، نگرش به اوضاع کنونی و آینده مبدأ، جست‌وجو فرصت بهتر با بازدهی بیشتر، عدم ارضای نیازهای مختلف چون منزلت و خودشکوفایی که بیشتر در سطح خرد و زندگی فردی معنادار هستند از دیگر متغیرهای پیوندی هستند که در انتخاب راهبرد مهاجرت از سوی افراد مداخله دارند؛ این عوامل در نمودار (micmac) جزء عوامل پیوندی به عنوان حد وسط عوامل وابسته و مستقل با نگاه سیستمی و تعداد بیشتر (۹ عامل) بالاترین تأثیر را می‌توانند در شکل‌گیری مهاجرت نیروهای متخصص و نخبه داشته باشند. با توجه به میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این متغیرها هرگونه تغییر در آن‌ها کل سیستم شکل‌گیری جریان مهاجرت را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد.

در این مدل عوامل خودمختار وجود ندارد، این مورد تأکیدی بر سیستمی بودن و به هم‌پیوستگی بالای عوامل در ایجاد مفهوم مهاجرت است بنابراین نگاه تک‌بعدی به مسئله مهاجرت در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مدیران را به ننگه داشت منابع انسانی نخواهد رساند.

با توجه به اینکه مهاجرت فزاینده‌ی سرمایه انسانی نیازمند بررسی‌های گسترده‌تر و ریشه‌دارتری هست، اما این تحقیق تلاش داشت تا با کنارهم قرار دادن علل و مؤلفه‌های کلان (زیرساخت) و خرد (فردی و سازمانی) بینش مناسبی نسبت به این موضوع ایجاد نماید. شاید بتوان گفت عواملی چون فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد، همه‌گیری رفتن، آشنایی با شرایط مقصد در گروه متغیرهای وابسته قرار می‌گیرند باوجوداینکه مهم هستند، اما ریشه‌ی اصلی مهاجرت منابع انسانی محسوب نمی‌شوند و می‌توان ریشه‌ی این موضوعات را در درون ساختارهای اجتماعی و ویژگی‌های اجتماعی جستجو نمود. به عبارت دیگر، کم‌اثرترین ابعاد می‌باشند، که احتمالاً تلاش‌های زیادی در این زمینه صورت گرفته است، اما از منظر نخبگان، دلایل مهاجرت ریشه در ابعاد کلان‌تر دارد. هر چند نباید این

موضوع را فراموش نمود، که بسیاری از مهاجرت‌ها، به دلیل تسهیل فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد، همه‌گیری رفتن، آشنایی با شرایط مقصد بوده است، اما می‌توان با شناخت مؤثرترین عوامل در این زمینه متمرکز بر ایفای نقش نمود. مهم‌ترین این عوامل شرایط محیطی و اقلیمی، سطح توسعه اقتصادی، جهانی شدن و ارزش‌های جهان وطنی، توسعه فرهنگی، کیفیت حکمرانی، سطح رفاه و امکانات معیشتی هستند که در این مدل زیربنای هرگونه تغییر و ارتقا به حساب آمده‌اند و برای شروع تحولات سیستمی نیاز به اصلاحات عوامل این دو سطح را دارد و همین‌طور نقش عوامل مدیریتی و کلان را در شکل‌گیری مهاجرت را نشان می‌دهد.

در واقع براساس نتایج به‌دست‌آمده می‌توان پیشنهاد نمود لازمی کم شدن جریان مهاجرت و نگه داشتن نیروی انسانی متخصص و نخبه برنامه‌ریزی مناسب با تمرکز و توجه بر بهبود کیفیت حاکمیت و شاخص‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است.

نتیجه‌گیری

سرمایه انسانی در کنار عواملی از قبیل سرمایه طبیعی، سرمایه فرهنگی و سرمایه اجتماعی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه کشورها قلمداد می‌شود. با مفروض دانستن تأثیر سرمایه انسانی بر توسعه، طبعاً مهاجرت سرمایه انسانی که بر کمیت و کیفیت منابع انسانی کشورهای مبدأ و مقصد تأثیر می‌گذارد، نیز منجر به کاهش یا افزایش توسعه در هر یک از کشورها می‌شود. در زمینه تأثیرات مهاجرت منابع انسانی بر توسعه، کشورها را می‌توان در سه گروه کلی دسته‌بندی کرد؛ دسته اول کشورهایی هستند که مهاجرت منابع انسانی باعث تنزل شاخص‌های توسعه آن‌ها می‌شود. این گروه، کشورهای را شامل می‌شود که هزینه‌های بسیاری را صرف پرورش نیروی انسانی کرده و در اثر مهاجرت بخش قابل توجهی از نیروی متخصص و باکیفیت خود را از دست می‌دهند. ایران از جمله کشورهایی است که بیشترین درصد نیروهای متخصص از کل مهاجران خروجی را دارد و در

دسته اول جای می‌گیرد. دسته دوم کشورهایی هستند که مهاجرت نه تنها اثرات منفی بر توسعه آن‌ها نداشته، بلکه باعث بهبود شاخص‌های توسعه نیز می‌شود. این کشورها از مزیت‌های مهمی چون کسب درآمدهای ریمیتنسی، انتقال دانش و فناوری و جذب سرمایه مالی دیاسپورای خود بیشترین بهره‌برداری را کرده و در راستای اهداف توسعه‌ای خود به کار می‌برند. دسته سوم نیز کشورهایی هستند که مهاجرت اثرات دوگانه‌ای بر توسعه آن‌ها دارد به این معنی که ممکن است برخی از شاخص‌های توسعه کشور مزبور، بهبود پیدا کرده و برخی از شاخص‌ها نیز تنزل یابند. به عنوان مثال کشورهایی همچون مصر گرچه در قبال مهاجرت، بخشی از نیروهای متخصص و کارآفرین خود را از دست می‌دهد، اما در مقابل از میزان قابل قبولی از درآمدهای ریمیتنسی برخوردار است. متغیرهای مهمی از قبیل «کمیت مهاجرت سرمایه‌های انسانی»، «نرخ بازگشت مهاجران خروجی»، «سطح ارتباط سرمایه‌های انسانی خارج‌شده با کشور مبدأ»، «کیفیت نیروی انسانی مهاجرت کرده»، «درآمدهای برگشتی مهاجران»، «سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی توسط مهاجران در کشور مبدأ» و «امنیتی شدن مهاجرت نیروی انسانی» در تأثیرگذاری مثبت یا منفی مهاجرت بر توسعه ایران اثرگذار هستند. بر این اساس، مهاجرت منابع انسانی متخصص و نخبه که به عنوان سرمایه انسانی شناخته می‌شود، از مسائل مهم در مدیریت کلان کشور به شمار می‌آید. از این‌رو ارزیابی علل مهاجرت منابع انسانی و ارائه راهکارهایی جهت کاهش مهاجرت امری اجتناب‌ناپذیر و ضروری به نظر می‌رسد.

برای پاسخ به این پرسش که عوامل مؤثر بر مهاجرت سرمایه انسانی کدام‌اند، در این مقاله تلاش شد تا با مطالعه ادبیات علمی گسترده‌ای که در قالب مفاهیمی همچون مهاجرت، مهاجرت اجباری، فرار مغزها، جریان سرمایه انسانی و ... وجود دارد، به مهم‌ترین گزاره‌هایی که محققان پیشین به آن دست یافته‌اند، با روش ساختاری تفسیری پرداخته شود. مدل ساختاری تفسیری که در این مقاله مورد

استفاده قرار گرفته، برای تعیین روابط و سطح‌بندی عوامل مؤثر استفاده شده است. براساس مبانی نظری و تئوریک موجود در مقالات و سایر مراجع علمی، متغیرهای تأثیرگذار بسیاری در شرایط و ادوار متفاوت وجود دارند که برای اجتناب از نگاه خطی و تحلیل‌های مجزا و در نظر گرفتن تعامل عوامل با یکدیگر این پژوهش ضمن مشخص کردن عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری پدیده با روش ساختاری تفسیری ارتباطات و تعاملات بین عوامل را نیز مشخص کرده است؛ بنابراین مدل ارائه شده در این پژوهش خلأ موجود در زمینه پژوهش که ناشی از ابهام روابط بین معیارها و نیز مشخص نبودن سلسله مراتب بین معیارها است را مرتفع نمود.

در بررسی ادبیات علمی مربوط به مهاجرت منابع انسانی، نظریات متعددی از قبیل نظریات مهاجرت، مدل جاذبه مهاجرت، اصطکاک فاصله، مدل پرتو تحرک انسان، نظریه بافر، نظریه فرصت‌های مداخله، مدل زلینسکی، نظریه اقتصادهای کار، نظریه اقتصاد نئوکلاسیک در زمینه مهاجرت، نظریه بازار دوگانه، نظریه اقتصاد جدید مهاجرت نیروی کار، نظریه محرومیت نسبی، نظریه نظام جهانی، نظریه جهانی‌شدن، نظریه نظام آموزشی اقتباسی، نظریه بحران اعتبار، نظریه کشش و رانش، نظریه مدل جهان‌گرا، الگوی ملی‌گرا، نظریه اسموز و در نهایت نظریه جاذبه و دافعه نیز بررسی شده‌اند.

عوامل مؤثر بر مهاجرت منابع انسانی از ایران را می‌توان در ۸۰ عامل شامل فرایند سخت خروج از کشور، فرایند سخت دریافت پذیرش از مقصد، موانع ورود قانونی، همه‌گیری رفتن، کشش جریان مهاجرت، عدم آشنایی با فرهنگ کشور مقصد، درک از اروپا، کاهش سطح رفاه، کاهش رفاه خانواده (فقر)، شأن و منزلت عینی (عدم رفاه و شرایط نامناسب معیشتی)، امکانات رفاهی، مسکن نامناسب، خدمات بهداشتی مناسب، شرایط نامناسب برای ازدواج، شرایط مناسب برای تشکیل خانواده، آلودگی، بیابان‌زایی، قحطی، خشک‌سالی، اقلیم‌های خوش آب‌وهوا، چرخه‌های

اقلیمی، بلای طبیعی، جنگ، تفاوت سطح توسعه اقتصادی، تجارت خارجی و رشد اقتصادی، شاخص‌های تولید ناخالص داخلی، سطح بیکاری، صنعت، نابرابری میان کشورها، نابرابری فرصت‌های اشتغال، تفاوت دستمزدی، رشد اقتصادی، نابرابری درآمدی، بردگی و کار اجباری، وضعیت کار، شاخص هماهنگی و قیمت مصرف‌کننده مالیات‌های درآمد شخصی، تولید ناخالص داخلی، محرومیت نسبی، تبعیض، وجود تقاضا در مقصد برای کار سطح پایین، وجود شبکه مهاجران در مقصد، شبکه دوستی و شبکه خویشاوندی، تعداد مهاجران ایرانی در کشورهای مقصد، شبکه اجتماعی مهاجران، سرمایه بومی، بازدارندگی دین و میزان هویت ملی، عضویت و مشارکت در سازمان‌دهی دینی، پنداشت از آینده اوضاع اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، تصاویر ویران شهری از مبدأ، نگرش (منفی) افراد نسبت به اوضاع اجتماعی فرهنگی و آموزشی، اقتصادی و سیاسی؛ فرآیند جهانی شدن و ارزش‌های جهان وطنی، شاخص حکمرانی خوب، میزان مشارکت سیاسی، کنترل اجتماعی، نظارت اجتماعی، تعقیب سیاسی، آزادی بیشتر سیاسی و دینی، آزادی، امنیت، امنیت اجتماعی، توسعه فرهنگی، سال‌های اشتغال در دانشگاه، تحصیلات، نهادمندی علم، آموزش اقتباسی، اجتماعات پژوهشی، ارتقاء مهارت‌های حرفه‌ای و تحصیلی، آموزش، مخارج آموزش، سطح کیفی زندگی، احساس رضایت از زندگی، نحوه‌ی گذران اوقات فراغت، لذت‌جویی، شرایط خانوادگی، جستجوی فرصت بهتر با بازدهی بیشتر، هزینه‌های خصوصی و مزایای مهاجرت، عدم ارضای نیازهای مختلف (احترام و خودشکوفایی)، نیاز به اثبات توانایی‌های فکری و حرفه‌ای، شأن و منزلت ذهنی، بیکاری، فرصت شغلی، امنیت شغلی و ادراک منفی درباره فرصت‌های شغلی برشمرد که در ۱۸ شاخص شامل «فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد»، «همه‌گیری رفتن»، «آشنایی با شرایط مقصد»، «سطح رفاه و امکانات معیشتی»، «شرایط محیطی و اقلیمی»، «سطح توسعه اقتصادی»، «احساس محرومیت نسبی»، «تقاضای

در نهایت نیز در سطح ششم «شرایط محیطی و اقلیمی» قرار دارد که بیشترین اثرگذاری غیرمستقیم را بر مهاجرت دارد. این وضعیت بدین معنی است که شاخصی همچون شرایط محیطی و اقلیمی به طور مستقیم بر دیگر شاخص‌ها همچون سطح توسعه اقتصادی، بیکاری، کیفیت زندگی، محرومیت و ... اثر گذاشته و همین شاخص‌ها نیز به نوبه خود بر مهاجرت تأثیرگذار هستند.

در نهایت براساس دیدگاه خبرگان این حوزه برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای نگهداشت و حفظ سرمایه انسانی باید همراه با نگاهی همه‌جانبه به همه سطوح باشد علاوه بر این تلاش برای حل مسئله مهاجرت با تکیه بر متغیرهای سطوح (بنیانی) پنجم و ششم باشد تا نتایج به سطوح دیگر نیز سرایت کند.

منابع

آذر، عادل و بیات، کریم (۱۳۸۷). طراحی مدل فرایند محوری کس و کار با رویکرد مدل‌سازی (ISM) ساختاری تفسیری، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات دوره ۲، شماره ۱. ارشاد، فرهنگ (۱۳۸۰). مبانی نظری فرار مغزها، نامه انجمن جامعه‌شناسی ایران، شماره ۵.

باباخانی، احسان؛ میرزایی، حسن (۱۳۹۷). بررسی جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر مهاجرت روستاییان استان ایلام به کشور استرالیا (مطالعه‌ی موردی روستای ابهر پایین)، فصلنامه مطالعات اجتماعی ایران، دوره ۱۲، شماره ۱ (ویژه جامعه‌شناسی روستایی).

جوهری، فاطمه؛ سراج‌زاده، سیدحسین (۱۳۸۴). جلای وطن: بررسی عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان به مهاجرت به خارج از کشور، شماره ۵۰ و ۵۱ «ویژه‌نامه علوم اجتماعی ۲».

چلبی، مسعود؛ عباسی، رسول (۱۳۸۳). تحلیل تطبیقی فرار مغزها در سطوح خرد و کلان، پژوهشنامه علوم انسانی: شماره ۴۲ - ۴۱، بهار و تابستان.

حکیم‌زاده، رضوان؛ طلائی، ابراهیم و جوانک، ماندانا (۱۳۹۲). تأثیر عوامل آموزشی، اجتماعی و فرهنگی بر تمایل

مقصد برای مشاغل سطح پایین»، «شبکه مهاجران در مقصد»، «سرمایه بومی (دین، هویت ملی و ...)»، «نگرش به اوضاع کنونی و آینده مبدأ»، «جهانی‌شدن و ارزش‌های جهان‌وطنی»، «کیفیت حکمرانی»، «توسعه فرهنگی»، «کیفیت زندگی»، «جستجوی فرصت بهتر»، «عدم ارضای نیازهای مختلف (منزلت و خود شکوفایی)» و «بیکاری» دسته‌بندی شده‌اند. این ۱۸ شاخص به لحاظ اثرگذاری نیز در شش سطح دسته‌بندی شده.

ازجمله تمایزات و یافته‌های مهم مقاله حاضر، جامع بودن آن در بررسی طیف گسترده‌ای از عوامل مؤثر بر مهاجرت منابع انسانی است. در حالی که پژوهش‌های پیشین عمدتاً بر یک یا چند عامل محدود در وقوع پدیده مهاجرت تأکید داشته‌اند، مقاله پیش‌رو با استفاده از روش تفسیری ساختاری توانسته ضمن استخراج مهم‌ترین عوامل دخیل در مهاجرت، روابط بین عوامل و شاخص‌ها را نیز در شش سطح مورد سنجش قرار دهد. بر این اساس شاخص‌ها و عوامل سطح اول از قبیل «فرایند خروج از مبدأ و پذیرش از مقصد»، «همه‌گیری رفتن» و «آشنایی با شرایط مقصد» بیشترین اثر مستقیم و سریع را بر مهاجرت دارند. در سطح دوم نیز شاخص‌های از قبیل «احساس محرومیت نسبی»، «نگرش به اوضاع کنونی آینده مبدأ»، «جست و جوی فرصت بهتر با بازدهی» و «عدم ارضای نیازهای مختلف (منزلت و خود شکوفایی)» بر پدیده مهاجرت تأثیر دارند که در مقایسه با شاخص‌های دسته اول اثرگذاری مستقیم کمتری دارند. در سطح سوم شاخص‌های «سرمایه بومی (دین، هویت ملی و ...)»، «شبکه مهاجران در مقصد» و «کیفیت زندگی» و در سطح چهارم نیز شاخص‌های «تقاضای مقصد برای مشاغل سطح پایین» و «بیکاری و جست و جوی فرصت شغلی» قرار دارند که اثرگذاری نسبت متوسطی در مهاجرت دارند. در سطح پنجم نیز شاخص‌های «سطح توسعه اقتصادی»، «سطح رفاه و امکانات معیشتی»، «توسعه فرهنگی»، «کیفیت حکمرانی» و «جهانی‌شدن و ارزش‌های جهان‌وطنی» هستند که اثرگذاری زیاد اما غیرمستقیمی بر مهاجرت دارند.

- و عوامل مؤثر بر آن، فصلنامه اقتصاد و الگوسازی، سال هشتم، شماره ۳۰.
- علی‌پور، سمیره (۱۳۹۳). تبیین جامعه‌شناختی زمینه‌های اجتماعی پیدایش و گریز نخبگان در شهر بندرعباس طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۷۰، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گیلان.
- فیروز حاجیان، علی‌اصغر؛ فیروز حاجیان، مجتبی؛ هاشمی پطرودی، سید حمید؛ غلامرضا زاده، فاطمه (۱۳۹۲). کاربرد تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) در مطالعات گردشگری (تحلیلی با رویکرد آسیب شناسانه)، مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری سال دوم، شماره ۱، ۶.
- قانع‌راد، محمدامین (۱۳۸۱). نهادی شدن علم، نگهداری و استقرار مغزها، مجله رهیافت، شماره ۲۸.
- متقی، سمیرا (۱۳۹۴). تأثیر عوامل بر مهاجرت در ایران؛ تأکید بر شاخص‌های درآمد و بیکاری، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، سال سوم، شماره یازدهم.
- محسنی تبریزی، علیرضا؛ عدل، ماندانا (۱۳۸۶). بررسی عوامل روان‌شناختی اجتماعی مؤثر بر تمایل اعضا هیئت علمی دانشگاه‌های شهر تهران به مهاجرت به خارج، انجمن جمعیت شناسی ایران، شماره ۴.
- معینی، سید رضا، کلاهدوزان، هاجر؛ مختاری، مصطفی (۱۳۹۴). شناخت عوامل اجتماعی مؤثر بر مهاجرت نیروی کار به کانادا طی سال‌های ۸۶ تا ۹۱، فصلنامه علمی-پژوهشی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر سال نهم، شماره دوم، پیاپی ۲۹.
- مقدس، علی‌اصغر؛ شرفی، زکیه (۱۳۸۸). بررسی عوامل برانگیزنده گرایش به مهاجرت‌های بین‌المللی جوانان ۱۸-۳۰ ساله شهرهای شیراز و ارسنجان، مجله جامعه‌شناسی ایران، دوره ۱۰، شماره ۱.
- نظری، ساره (۱۳۹۵). تبیین تمایل به مهاجرت در زنان دانشجوی ایرانی به خارج از کشور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی دانشگاه الزهرا.
- به مهاجرت از کشور در دانشجویان دانشگاه تهران، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. شماره ۶۹.
- ذاکر صالحی، غلامرضا (۱۳۸۶). فراتحلیل مطالعات انجام شده در زمینه جذب نخبگان و پیشگیری از مهاجرت آنان، مجله جامعه‌شناسی ایران، دوره ۸، شماره ۱.
- ذکایی، محمد سعید (۱۳۸۵). جوانان، جهانی شدن و مهاجرت‌های بین‌المللی: پژوهشی در میان نخبگان جوان، مجله جامعه‌شناسی ایران، دوره ۷، شماره ۲.
- زارع، سعید؛ هاشمی، سیده حکیمه (۱۳۹۴). بررسی رابطه انواع دین‌داری و گرایش به مهاجرت خارج از کشور (دانشجویان همه مقاطع دانشگاه علامه طباطبایی)، جامعه پژوهی فرهنگی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی سال ششم، شماره ۲.
- شعبانلو، رحیم (۱۳۸۰). بررسی گرایش دانشجویان به مهاجرت از کشور، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس.
- شیخ، مرتضی (۱۳۹۳). بررسی جامعه‌شناختی تمایل به مهاجرت دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران.
- شیرخانی، محمدعلی؛ بایزیدی، رحیم (۱۳۹۷). مهاجرت، خروج سرمایه‌های انسانی و توسعه: مقایسه‌ی ایران و ترکیه، فصلنامه رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی، دوره ۱، شماره ۲، پیاپی ۵۶.
- صادقی، رسول؛ سید حسینی، سیدمتین (۱۳۹۷). میزان تمایل جوانان به مهاجرت بین‌المللی و عوامل تعیین‌کننده آن در شهر تهران، مطالعات راهبردی ورزش و جوانان، دوره ۱۸، شماره ۴۳.
- طاهری دمنه، محسن؛ کاظم، معصومه (۱۳۹۷). تمایل به مهاجرت در بین جوانان؛ مطالعه‌ای کیفی در تصاویر آینده، فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، دوره ۱، شماره ۴، پیاپی ۴۰.
- عرب مازار، علی‌اکبر؛ مشرفی، رسام؛ مصطفی‌زاده، محمد (۱۳۹۶). مهاجرت نیروی کار از ایران به کشورهای OECD

International Organization for Migration Level with a Focus in Economic Factors. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.

Massey, Douglas et al (1993). Theories of international migration: A review and Appraisal, population and development review.

Myers, S (2000). Impact of Religious Involvement on Migration, *Social Forces*.

Sanderson, M (2010). International migration and human development in destination countries: A cross-national analysis of less-developed countries, 1970-2005. *Social Indicators Research*.

Skeldon, R (2010). Migration and development over twenty years of research: progress and prospects. In C. Audebert, & M. Dorai, *Migration in a Globalised World, New Research Issues and Prospects*

Stark, O & Wang, Y. Q (2002). Migration dynamics. *Economics Letters*.

Strielkowski, W. and Bilan, Y (2016). Migration Aspirations and Decisions: A Comparative Study of Turkey and Ukraine, *Intellectual Economy* (10).

یادداشت

Adsera, A and Tienda, M (2012). Comparative Perspective on International Migration and Child Well-being, *The Annals of American*

Antoni, M. & at al. 2014. The Migration Flow of Teachers at Tertiary

Beine, M. Docquir, F & Ozden, C (2015). *Dissecting Network*.

Everett S. Lee (1966). *A Theory of Migration*, 3. University of Pennsylvania:

Exterkalities in International Migration. *Journal of Demographic Economics*.

Fagiolo, Giorgio, Gianluca santoni (2016). Revisiting the role of migrant social networks as determinants of international migration flows, *Applied Economics Letters*.

Faisal, M, Banwet, D.K and Shankar, R (2006). Supply chain risk mitigation: modelling the enablers, *Business Process Management*.

Gouda, Pishoy et al (2015). Ireland's medical brain drain: migration intentions of Irish medical students, *Human resources for Health*, doi10.1186/s12960-015-0003-9.

IOM (2018). *World Migration Report 2018*.

1 *Brain drain*

2 *Adsera and Tienda*

3 *Sanderson,*

4 *The Multi-layer Theoretical Approach*

5 *Ernst Georg Ravenstein*

6 *Theory of migration*

7 *Lee, E. S. (1966), "A Theory of Migration"*

8 *Pull-Push Theory of Migration*

9 *Climate cycles*

10 *Neoclassical economic theory*

11 *New economics of labor migration*

12 *Dual labor market theory*

13 *Jennissen*

14 *World systems theory*

15 *Relative deprivation theory*

16 *Manglam*

17 *Shovar Zoler*

18 *Network Theory*

19 *Massey*

20 *Da Vanzo*

21 *Myers*

22 *Fagiolo & santoni*

23 *Gouda*

24- *Beine, et.al*

25 *Antoni at al*

26 *Myers*

27 *Interpretive Structure Modeling*

28 *Interpretive*

29 *Structural*

30 *Structural Self-Interaction Matrix*

31 *Initial reachability matrix*

32 *Final Reachability Matrix*

33 *Antecedent*

34 *Reachability set*