

## جهاني شدن و مهاجرت نخبگان: بررسي تجربه ايران

مسعود مجدي الموتى\*

اين مقاله به توضيح نقش جهاني شدن در مهاجرت نيروي انساني متخصص و بررسي اين موضوع در ايران مي پردازد. براساس يافته هاي اين مقاله اگر جهاني شدن را به مثابه گسترش روابط اجتماعي به سطح جهاني در ابعاد مختلف اقتصادي، سياسي و فرهنگي تعريف كنيم، جهاني شدن بازار كار را مي توانيم به معنای شكل گيري يك بازار كار جهاني بدانيم كه در آن زمينه ها و امكانات لازم براي دسترسي و برقراري ارتباطات آسان ميان عرضه و تقاضاي نيروي كار در سطح جهاني فراهم آمده است. بنابراين جهاني شدن بازار كار زمينه مهاجرت متخصصان را فراهم مي آورد. در اين شرايط نگاهی به تجربه بين المللي در خصوص مهاجرت نيروي انساني ماهر نشان مي دهد كه با گسترش روند جهاني شدن به ويژه در حوزه اقتصاد در واقع ميزان مهاجرت متخصصان نيز افزايش يافته است. اين مقاله نشان مي دهد كه جمهوري اسلامي ايران در يك مقايسه بين المللي، در منطقه آسيا و

---

\*فوق لیسانس اقتصاد، عضو هیات علمی موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی <alamouti@imps.ac.ir>

اقیانوسیه با 16 درصد مهاجرت متخصصان دارای دومین رتبه به لحاظ میزان مهاجرت افراد دارای تحصیلات عالی بالای 25 سال به آمریکا می‌باشد. همچنین به لحاظ مهاجرت نیروی انسانی متخصص به مقصد کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) ایران با از دست دادن 30 درصد از نیروی انسانی ماهر خود دارای رتبه دوم در منطقه آسیا و اقیانوسیه است.

با توجه به حجم بالای مهاجرت متخصصان از جمهوری اسلامی، این مقاله ضمن تشریح دقیق‌تر ترکیب درونی این مهاجرت‌ها به لحاظ رشته‌های علمی و کشورهای مقصد چنین نتیجه‌گیری می‌کند که برای مواجهه شدن با چالش‌های جهانی شدن در زمینه مهاجرت نیروی انسانی متخصص باید راهکارهای جدی در برنامه‌های ملی توسعه پیش‌بینی شوند. از جمله مهم‌ترین این راهکارها در کوتاه مدت ایجاد شبکه‌های متخصصان ایرانی خارج از کشور برای جلب همکاری پاره وقت آن‌ها با مراکز علمی داخلی و در بلند مدت ایجاد فضای مناسب در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی برای حفظ متخصصان کشور و جلوگیری از مهاجرت آن‌ها به خارج می‌باشند.

**کلیدواژه‌ها:** بازار کار جهانی، توسعه اقتصادی، جهانی شدن، شبکه‌های متخصصان ایرانی،

مهاجرت متخصصان

تاریخ دریافت مقاله: 83/5/10  
تاریخ پذیرش مقاله: 83/10/26

مقدمه

این مقاله در پی آن است که با توضیح رابطه جهانی شدن و مهاجرت نیروی انسانی متخصص به بررسی تجربه ایران در این زمینه بپردازد. بر اساس یافته‌های این مقاله، اگرچه جهانی شدن به ویژه «جهانی شدن بازار کار» فرصت‌های جدیدی برای استفاده بهتر از نیروی انسانی متخصص در مقیاس جهانی فراهم آورده و دسترسی متخصصان کشورهای در حال توسعه را به بازار کار کشورهای پیشرفته صنعتی به مراتب افزایش داده است، اما مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص از کشورهای در حال توسعه، در سطح کلان تهدیدی چشم‌گیر برای توسعه اقتصادی - اجتماعی آن‌ها به شمار می‌آید. بنابراین بررسی اثرات مهاجرت نیروی انسانی متخصص بر توسعه اقتصادی - اجتماعی کشورهای در حال توسعه، در شرایط جدیدی که جهانی شدن به وجود آورده، یکی از موضوعات مهمی است که برنامه‌ریزان توسعه در این کشورها از جمله ایران باید بدان توجه داشته باشند. این مقاله به منظور توضیح نقش و اثرات جهانی شدن بر مهاجرت متخصصان در ایران نوشته شده و

مشمول بر این مباحث است: در قسمت اول توضیحاتی درباره روش‌شناسی پژوهش ارائه می‌شود؛ سپس به اجمال به مبانی نظری جهانی شدن بازار کار پرداخته می‌شود؛ و در ادامه چشم‌اندازی کلی از مهاجرت نیروی کار متخصص در سطح بین‌المللی ارائه می‌شود، که در آن، جایگاه ایران نیز مشخص می‌شود. در این راستا به تجربیات بین‌المللی در زمینه اثرات و مسائل سیاستی مهاجرت نیروی انسانی متخصص در فرآیند جهانی شدن نیز اشاره خواهد شد. در قسمت بعدی مقاله وضعیت مهاجرت نیروی انسانی متخصص در ایران و اثرات آن بر توسعه کشور با تفصیل بیشتری بحث و بررسی خواهد شد و در پایان توصیه‌های سیاستی سنجیده برای مواجهه با مهاجرت نیروی انسانی متخصص از کشور ارائه می‌شود.

### 1) روش‌شناسی پژوهش

این مقاله براساس نتایج یک طرح مطالعاتی، با نام «اثرات مهاجرت نیروی کار متخصص بر توسعه اقتصادی کشور» که در سال 1382 در وزارت کار و امور اجتماعی انجام شد، تهیه شده است. بخش عمده‌ای از مطالعه یادشده بر بررسی نقش جهانی شدن در شکل‌گیری پدیده مهاجرت متخصصان در سطح بین‌المللی و نیز بررسی آن در جمهوری اسلامی ایران اختصاص داشته است. روش‌شناسی پژوهش یادشده مبتنی بر روش‌های

مطالعه اسنادی، تحلیل انتقادی و بررسی مقایسه‌ای تجربیات در سطح بین‌المللی بوده است. در خصوص مطالعه اسنادی این پژوهش، رویکردهای نظری مختلف تحت بررسی قرار گرفته است. در حوزة تحلیل انتقادی، پژوهش حاضر، هم رویکردهای نظری درباره تأثیر پدیده جهانی شدن بر مهاجرت متخصصان، و هم تجربه‌های عملی در این خصوص را نقد و بررسی شده است. و بالاخره به منظور مقایسه تجربیات بین‌المللی، با توجه و مقایسه وجوه اشتراک و افتراق تجربیات کشورهای مخ تلف در خصوص مهاجرت متخصصان و اثرات آن بر توسعه، از این تجربیات برای بررسی پدیده مهاجرت متخصصان در ایران و اثرات آن بر توسعه اقتصادی کشور بهره‌برداری شده است.

به لحاظ روش‌شناسی اگرچه این پژوهش سعی داشته از روش پرسش‌نامه‌ای برای بررسی و ارزیابی تجربی عوامل موثر بر مهاجرت متخصصان استفاده به عمل آورد، ولی محدودیت‌هایی مانند عدم اعتماد افراد مهاجر و در نتیجه پاسخ گویی نامطمئن به سئوالات طرح شده باعث شده که نتوان داده‌های تجربی لازم را بدین منظور به دست آورد.

## 2) مبانی نظری

برای توضیح نقش جهانی شدن در گسترش مهاجرت نیروی انسانی متخصص از کشورهای در حال توسعه به کشورهای

توسعه‌یافته، ابتدا باید به مفهوم جهانی شدن به ویژه به تعریف جهانی شدن بازار کار پرداخت . تعاریف مختلفی از جهانی شدن در ادبیات این رشته مطالعاتی وجود دارد که حاکی از وجود مکاتب فکری مختلف در این زمینه است. یکی از این تعاریف که تاکنون بیشتر طرف بحث و توجه قرار گرفته، جهانی شدن را «گسترش روابط اجتماعی بین افراد بشر در سطح جهانی» به شمار می‌آورد (Giddens, 1999:19., Held, 1999:19, Scholte, 2002:34).

در توضیح این تعریف از جهانی شدن، باید گفت که بسیاری از متخص صن روابط بین الملل، علوم سیاسی و جامعه شناسی معتقدند هنگامی که روابط اجتماعی بین مردم در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی و فرهنگی از سطح ملی به سطح جهانی گسترش می‌یابد و به عبارت دیگر روابط اجتماعی جهانی می‌شود، زمینه برای یکپارچه شدن جوامع ملی در یک جامعه فراگیر جهانی فراهم می‌آید. در بعد فرهنگی جهانی شدن علوم و دانش به ویژه در حوزه علوم اجتماعی باعث می شود که جوامع مختلف از الگوهای مشترکی برای تنظیم و مدیریت روابط اجتماعی استفاده کنند که این امر خود باعث ایجاد ساختارهای مشترک سیاسی و اقتصادی برای تنظیم این روابط در سطح جهانی می شود. یک نقطه عطف تحولات فکری و فرهنگی در سطح بین‌المللی که به

شکلگیری و تسریع فرآیند جهانی شدن کمک شایان توجهی کرده است، تحولات فکری در اتحاد شوروی سابق و در پی آن در بلوک شرق در اواخر دهه 1980 بوده است. این تحولات فکری به تحولات سیاسی و اقتصادی در بلوک شرق منجر شد که خود باعث همگرایی بین دو بلوک اصلی قدرت در سطح بین المللی شد. به عبارت دیگر تحولات فکری - فرهنگی، سیاسی و اقتصادی که به پایان جنگ سرد و شروع دوره نوینی در جامعه بین المللی منجر شده از جمله عوامل اصلی گسترش روابط اجتماعی در سطح جهان بوده است. در این میان فن آوری اطلاعات و ارتباطات (Information and Communication Technology) نیز به عنوان ابزاری کارآمد در خدمت جهانی شدن روابط اجتماعی بوده است. براساس این تعریف از جهانی شدن، در حوزه اقتصاد نیز جهانی شدن باعث یک پارچه تر شدن باز اهرای کالا، سرمایه، پول و بالاخره بازار کار - یعنی روابط بین عرضه نیروی کار و تقاضای آن - در سطحی فراگیر شده است. در واقع تحولات فکری و اصلاحات سیاسی و اقتصادی از یکسو و تحولات فنی به ویژه فن آوری اطلاعات و ارتباطات از سوی دیگر باعث شده که به تدریج یک باز اهر کار جهانی شکل گیرد که در آن نیروی کار دسترسی آسان و ارزان به اطلاعات و تقاضای کار جهانی پیدا کرده و کارفرمایان نیز امکان برقراری ارتباط و ارائه

پیشنهادهاي شغلي خود به متقاضيان را به طرز آسان و ساده‌اي پيدا کرده‌اند. بنابراین «جهاني شدن بازار کار» را مي‌توان به معنای شکل‌گيري يك بازار کار جهاني دانست که در آن زمينه‌ها و امکانات لازم براي دسترسي و برقراري ارتباطات آسان و ارزان میان عرضه و تقاضاي نيروي کار در سطح جهاني فراهم آمده است. روشن است که چنین شرايطي فرصت‌هاي جديدي را به ويژه براي متخصصان و نيروي انساني ماهر براي يافتن کار در سطح جهاني ايجاد کرده است و باعث مهاجرت آن‌ها به خارج شده است (Stalker, 2000: 107-137). براي آشنايي با نقش جهاني شدن در گسترش مهاجرت نيروي انساني ماهر که به پديده فرار مغزها (Brain Drain) نيز موسوم شده است، در اين جا به چشم‌انداز کلي اين موضوع در سطح بين‌المللي و اثرات آن بر توسعه اقتصادي اشاره مي‌شود. از دیدگاه تاريخي اگرچه قرن بيستم شاهد مهاجرت‌هاي بسياري در سطح جهاني بوده است، اما بيش‌ترين حجم مهاجرت افراد در اين سطح، پس از سال 1815 ميلادي صورت گرفته است. در آن زمان ايالات متحده آمريکا بزرگ‌ترين دريافت‌کننده مهاجران خارجي بود. حجم مهاجرت در اين کشور نشان مي‌دهد که تعداد مهاجران در ابتدای قرن بيستم بيش از اواخر آن بوده، اما اين نکته

شایان ذکر است که در اواخر این قرن درصد مهاجران دارای تحصیلات عالی افزایش یافته است (Stralker, 2000: 6-10).

مطالعات بین‌المللی درخصوص وضعیت مهاجرت نیروی کار متخصص در سطح بین‌المللی نشان می‌دهد که تنها داده‌های قابل مقایسه بین المللی به تفکیک سطوح تحصیلی مهاجران در 1998 میلادی و تنها برای سال 1990 میلادی جمع‌آوری و تدوین شده است. (Lowell, 2002: 5). این داده‌ها که در گزارشی از طرف صندوق بین‌المللی پول کارینگتون (Carrington) و دیتراگاچ (Detragiache) ارائه شده، تصویری کلی از وضعیت مهاجرت افراد تحصیل کرده در سطح بین المللی ارائه کرده که در اینجا براساس آن‌ها می‌توان به خطوط عمده این تصویر اشاره کرد.

ابتدا بای‌د اشاره کرد که این مطالعه وضعیت مهاجرت نیروی کار تحصیل کرده را از 61 کشور در حال توسعه (که تقریباً 70 درصد جمعیت کل کشورهای در حال توسعه را تشکیل می‌دهند) به کشورهای عضو «سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه» (OECD) در 1990 میلادی، بررسی کرده است. به دلیل فق دان اطلاعات و داده‌های لازم درخصوص مهاجرت افراد دارای تحصیلات عالی از اتحاد شوروی سابق و کشورهای اروپای شرقی به کشورهای عضو «سازمان همکاری اقتصادی و توسعه»، داده‌های مربوط به این

کشورها در مطالعه مذکور نیامده است. از آنجایی که مهاجرت نیروی انسانی متخصص به آمریکا نقش مهمی در میان کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه داشته است، در این مطالعه وضعیت مهاجرت آن‌ها به آمریکا به طور جداگانه بررسی شده است. بدین ترتیب می‌توان برای ارائه تصویری از مهاجرت نیروی انسانی ماهر در سطح بین‌المللی آن را به دو بخش، یکی مهاجرت از کشورهای در حال توسعه به آمریکا و دیگری مهاجرت آن‌ها به کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، تقسیم کرد. اطلاعات مربوط به مهاجرت نیروی انسانی متخصص از کشورهای در حال توسعه به آمریکا از سرشماری‌های آن کشور و سایر منابع ذی‌ربط اخذ شده است. در باب اطلاعات مهاجرت به دیگر کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، از منابع مربوط به گزارش‌های ادواری مهاجرت (OECD's Continuous Reporting System on Migration) آن کشورها استفاده شده است.

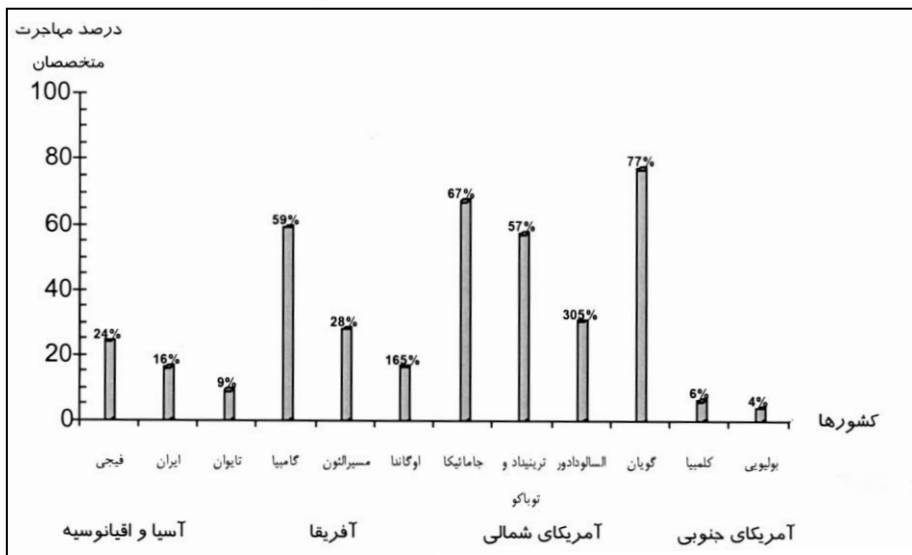
در توضیح روش‌شناسی محاسبه میزان مهاجرت به این کشورها، توجه به دو نکته حایز اهمیت است؛ اولاً مهاجران، آن دسته از افراد به شمار می‌آیند که متولد کشورهای خارجی بوده‌اند؛ دوماً برای دستیابی به درصد مهاجرت متخصصان، تعداد افراد تحصیل‌کرده در سنین 25 و بیشتر که مقیم یک کشور

(کشور میزبان) بوده ولی در خارج از آن کشور متولد شده اند، به تعداد افراد دارای همان سطح تحصیلات و سنی که در کشور میزبان متولد شده اند تقسیم می‌شود. لذا برای محاسبه شاخص مذکور ابتدا جمعیت مهاجر بالای 25 سال در کشور مورد نظر مشخص شده و سپس به سه گروه تحصیلی (ابتدایی: 0 تا 8 سال تحصیلی، متوسط: 9 تا 12 سال تحصیلی و عالی: بیش از 12 سال تحصیلی) تقسیم شده است. در این تقسیم‌بندی افراد بالای 25 سال که دارای تحصیلات بیش از 12 سال بوده اند، ابتدا نیروی انسانی متخصص به شمار آمده‌اند، سپس تعداد آن‌ها بر تعداد افراد دارای همان سطح تخصص و سنی کشور مورد نظر (میزبان) تقسیم شده است، تا بدین ترتیب درصد مهاجران متخصص در آن کشور به دست آید (Carrington & Detragiache, 1999).

در خصوص وضعیت مهاجرت نیروی انسانی متخصص از 61 کشور در حال توسعه یاد شده به آمریکا، باید گفت که اولین ویژگی عمده آن عبارت است از سهم ناچیز افراد دارای تحصیلات اولیه در میان مهاجران (حدوداً 500/000 نفر از کل 7 میلیون مهاجر). از سوی دیگر بزرگ‌ترین گروه مهاجران به آمریکا، یعنی حدود 3/7 میلیون نفر، کسانی بوده‌اند که دارای تحصیلات متوسطه بوده‌اند و از کشورهای آمریکای مرکزی و کارائیب به آمریکا

مهاجرت کرده‌اند. دومین گروه که دارای بیشترین سهم در مهاجرت به آمریکا بوده‌اند، کسانی‌اند که از منطقه آسیا و پاسفیک به این کشور رفته و تعداد آن‌ها بالغ بر 1/5 میلیون نفر بوده است (Carrington & Detragiache, 1999: 3). در این میان سهم مهاجران آمریکای جنوبی تا حدودی ناچیز بوده است. در نمودار 1 درصد مهاجران دارای تحصیلات عالی بیش از 25 سال در کشورهایی که بیشترین میزان مهاجرت به آمریکا را در سال 1990 داشته‌اند - به تفکیک مناطق مختلف جهان (به جز اتحاد شوروی سابق و اروپای شرقی) - و نیز درصد مهاجران متخصص ایرانی آمده است، که زمینه یک مقایسه بین‌المللی را در این خصوص فراهم می‌آورد.

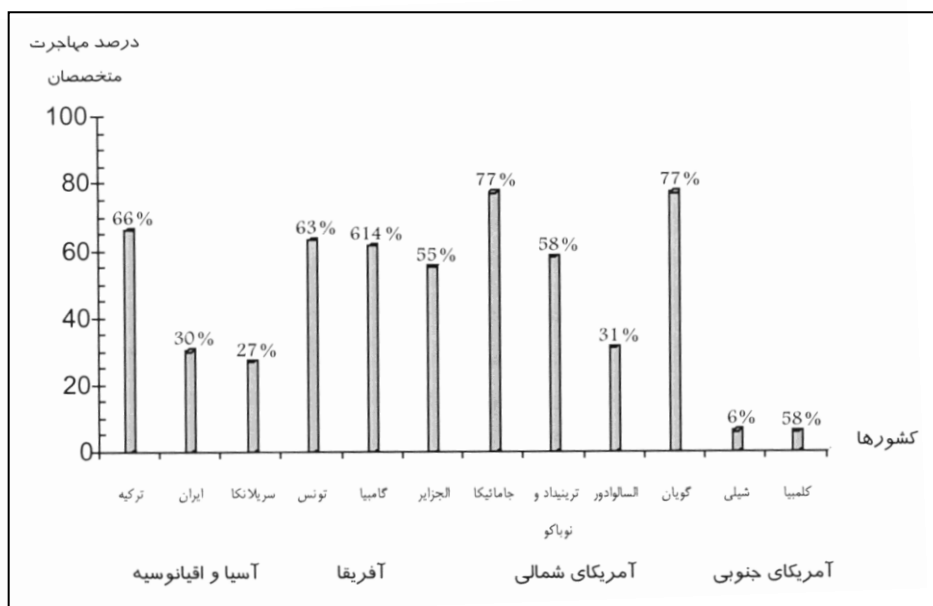
**نمودار 1: درصد مهاجران دارای تحصیلات عالی بیش از 25 سال به آمریکا برای کشورهایی که دارای بیشترین میزان مهاجرت به این کشور بوده‌اند (برحسب مناطق - 1990)**



بر اساس نمودار شماره 1 کشورهای که بیشترین درصد مهاجرت افراد تحصیل کرده بالای 25 سال را در 1990 به آمریکا داشته اند، به ترتیب برای مناطق آسیا و اقیانوسیه، آفریقا، آمریکای شمالی و آمریکای جنوبی عبارت اند از: فیجی با 24 درصد، گامبیا با 59 درصد، جامائیکا با 67 درصد و گویان با 77 درصد. در این میان جمهوری اسلامی ایران در منطقه آسیا و اقیانوسیه با 16 درصد دومین کشور این منطقه به لحاظ مهاجرت افراد دارای تحصیلات عالی بالای 25 سال به آمریکا بوده است، که حاکی از مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص ایرانی به این کشور است.

در نمودار شماره 2 کشورهای را می بینیم که به تفکیک مناطق مختلف جهان در 1990، بیشترین درصد مهاجرت افراد دارای تحصیلات عالی بالای 25 سال به دیگر کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) دارا بوده اند که گویای دومین بخش از مقایسه بین المللی یاد شده است:

نمودار 2: درصد مهاجرت نیروی انسانی متخصص کشورهای  
 که دارای بیشترین مهاجرت این نیروها به کشورهای  
 OECD هستند  
 (برحسب مناطق - 1990)



بر اساس نمودار شماره 2 کشورهایایی که در مهاجرت نیروی انسانی متخصص به کشورهای OECD، در سال 1990، رتبه اول را داشته اند، به ترتیب در مناطق آسیا و اقیانوسیه، آف ریکا، آمریکای شمالی و آمریکای جنوبی عبارت اند از: ترکیه با 66 درصد، تونس با 63 درصد، جامائیکا با 77 درصد و گویان با 77 درصد. در این میان جمهوری اسلامی ایران با از دست دادن 30 درصد نیروی انسانی متخصص که

کشور را به مقصد کشورهای عضو سازمان هم کاری اقتصادی و توسعه (OECD) ترک کرده اند، رتبه دوم را در منطقه آسیا و اقیانوسیه دارا است. در یک جمله می توان گفت در سطح بین المللی و مناطق مختلف جهان ما شاهد کشورهای هستیم که تا 80 درصد از نیروی انسانی متخصص خود را در اثر مهاجرت آن ها به کشورهای توسعه یافته از دست داده اند، که این به معنای آن است که این کشورها باید یک سلسله تدابیر و اقدامات جدی برای پیشگیری از فرارگسترده مغزها که یکی از سرمایه های اصلی هر کشور برای توسعه اقتصادی - اجتماعی به شمار می آیند، اتخاذ کنند.

در یک مقایسه بین المللی می توان به روشنی دید که جمهوری اسلامی ایران نه تنها در گروه کشورهای است که بیش ترین درصد نیروی انسانی متخصص خود را از دست داده اند بلکه از این نظر رتبه دوم را چه در زمینه مهاجرت به آمریکا و چه در خصوص مهاجرت به دیگر کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) در منطقه آسیا و اقیانوسیه دارد. بدین ترتیب براساس این مقایسه بین المللی ایران یکی از کشورهای است که در مقیاس بین المللی دارای بیش ترین درصد مهاجرت نیروی انسانی متخصص است و این یک زنگ خطر جدی برای توسعه اقتصادی - اجتماعی کشور به شمار

می‌آید که سیاست‌گذاران توسعه نمی‌توانند به آن بی‌تفاوت باشند.

اکنون با اشاره به چشم انداز کلی مهاجرت متخصصان در سطح بین‌المللی و جایگاه کشور در این چشم‌انداز، مناسب است که به اثرات این مهاجرت‌ها با توجه به تجربه بین‌المللی اشاره‌ای کوتاه شود. سازمان بین‌المللی کار (ILO) با حمایت دپارتمان توسعه بین‌المللی انگلیس\* (DFID) گزارشی را تحت عنوان «مهاجرت نیروی انسانی متخصص (فرار مغزها) از کشورهای در حال توسعه: تحلیل اثرات و مسائل سیاستی» منتشر کرده، که به جمع‌بندی مطالعات موردی (Case Studies) در این زمینه می‌پردازد و بر چند کشور مهم در حال توسعه که با مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص مواجه بوده‌اند، متمرکز شده است. در این قسمت با اشاره به نتایج عمده این تجربیات بین‌المللی سعی می‌شود که از آن برای بررسی تجربه ایران در این زمینه استفاده شود. اثرات مهاجرت متخصصان را براساس این مطالعه می‌توان به دو دسته منفی و مثبت تقسیم کرد: اثرات مستقیم منفی را به این ترتیب می‌توان توضیح داد که مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص باعث‌کند شدن رشد اقتصادی کشور در حال توسعه

---

\* Department For International Development

می‌شود؛ چرا که مطالعات نشان داده است که نرخ متوسط سرمایه انسانی در هر جامعه ای بر بهره وری و رشد اقتصادی آن کشور اثری مثبت می‌گذارد. یک مطالعه در خصوص 111 کشور، در سال‌های 1960 تا 1990 میلادی، نشان داد که یک سال افزایش در متوسط سطح تحصیلات نیروی کار یک کشور، بین 5 تا 15 درصد بازدهی ایجاد کرده و محصول کارگران آن کشور را افزایش داده است (Lowell & Findlay, 2001: 6). در مقابل، سطح پایین تحصیلات نیروی کار می‌تواند باعث کاهش نرخ رشد اقتصادی و افزایش فقر به ویژه برای نیروی کار ساده و غیرماهر شود.

از سوی دیگر مهاجرت گسترده نیروی انسانی ماهر به معنای هرز رفتن کلیه هزینه‌هایی است که یک کشور برای تربیت و آموزش نیروی انسانی خود می‌پردازد؛ که خود بخش قابل توجهی از هزینه‌های تأمین سرمایه‌های انسانی یک کشور به شمار می‌آید. به علاوه باید به اثرات منفی مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص - به ویژه آن دسته از این نیروها که پست‌های مدیریتی را بر عهده دارند - بر کارآیی ساختار مدیریتی یک اقتصاد توجه داشت. از آنجایی که گسترش کارآیی نظام مدیریتی در هر کشوری از جمله در حیطه اقتصادی اثر تعیین‌کننده‌ای بر توسعه اقتصادی - اجتماعی آن کشور خواهد داشت، لذا از این دیدگاه نیز از دست

دادن بخش چشم گیر نیروی انسانی متخصص و مدیر یک کشور می تواند باعث افت بسیار توسعه اقتصادی - اجتماعی آن کشور شود.

در مقابل این اثرات منفی، بررسی تجربه های کشورهای یاد شده در زمینه مهاجرت نیروی انسانی متخصص، نشان داده است که نوعی اثرات مثبت غیرمستقیم نیز در قالب این مهاجرت ها متصور است؛ اگرچه میزان اثرات مستقیم منفی بیش از اثرات غیرمستقیم مثبت است.

از مهم ترین اثرات غیرمستقیم مثبت که بر اساس مطالعات موردی یاد شده می توان به آن ها اشاره کرد یکی، اثر مثبتی است که بازگشت مهاجران متخصص به کشور خود به همراه خواهد داشت : این مهاجران هنگامی که به کشور مطبوع خود باز می گردند تجربه و دانش کسب شده در خارج از کشور را به همراه آورده و باعث افزایش بهره وری و رشد اقتصادی خواهند شد . به علاوه آن ها از طریق دستیابی به ایده های مدیریتی جدید می توانند در برنامه ریزی توسعه اقتصادی - اجتماعی کشورهای خود مؤثر واقع شوند . اثر مثبت دیگری که می توان برای مهاجرت نیروی انسانی متخصص تصور کرد ناشی از درآمدهای ارزی است که آن ها برای خانواده های خود ارسال می کنند . اگرچه ممکن است برخی منتقدان معتقد باشند که این درآمدها در داخل صرف

فعالیت‌های تولیدی و اشتغال‌زا نمی‌شود، ولی به هر حال می‌توان گفت که باعث افزایش درآمدهای ارزی کشورها می‌شود (Lowell & Findlay, 2001: 9).

در خصوص انتقال فن آوری و دانش از طریق نیروی انسانی متخصص مهاجر به کشور مطبوع خود، باید افزود از آن جایی که بدون تردید ظرفیت علمی و فنی نیروی انسانی متخصص که مهاجرت کرده افزایش پیدا کرده است، هنگامی که آن‌ها چه به صورت دائمی و چه به صورت موقت به کشور خود بازمی‌گردند، به ویژه از طریق ارتباطاتی که با شبکه‌های علمی و فنی در کشورهای توسعه یافته دارند، می‌توانند در انتقال دانش و فن آوری نوین به کشور خود کمک مؤثری کنند. فن‌آوری‌های جدید به ویژه شبکه‌های اینترنتی می‌توانند نقش مهمی در برقراری این‌گونه ارتباطات ایفا کنند. برای مثال شواهد نشان می‌دهد که حداقل 41 شبکه تخصصی الکترونیکی (E-based Expartiate Networks) در دهه 1990 به دست مهاجران مذکور پایه‌گذاری شده است. شبکه نیروهای متخصص خارج از کشور آفریقایی جنوبی\* (SANSA) یکی از نمونه‌های شبکه‌های فعال در این زمینه است که بیش از 2000 عضو دارد. گزارش یاد شده سازمان بین‌المللی کار در خصوص

---

\* The South Africa Network of Skills Abroad

اثرات و مسائل سیاستی مهاجرت نیروی انسانی متخصص از کشورهای در حال توسعه و مطالعات موردی درخصوص چند کشور یاد شده، حاکی از آن است که درجه بالایی از مهاجرت نیروی انسانی دارای تحصیلات عالی که با میزان بازگشتی ناچیز، یا یک حد ناچیز مبادله نیروی انسانی متخصص بین کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته توأم است، بیانگر آن است که اثرات منفی مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص بیش از اثرات مثبت آن است (Lowell & Findlay, 2001: 11). این نتیجه‌گیری می‌تواند زنگ خطری برای کشورهایمانند ایران باشد که از درصد بالای مهاجرت متخصصان رنج می‌برند. با توجه به این تجربیات بین‌المللی درخصوص اثرات مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص به خارج از کشور، به بررسی تجرّبه ایران در این خصوص پرداخته و در پایان توصیه‌هایی سیاستی برای کاهش مهاجرت گسترده نیروی انسانی ماهر از کشور ارائه می‌شود.

### 3) بررسی تجربه ایران

همان طوری که ذکر شد براساس داده‌های دسترس بین‌المللی در سال 1990، حدود 16 درصد نیروی انسانی دارای تحصیلات عالی ایران به آمریکا و حدود 30 درصد از آن‌ها به دیگر کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) مهاجرت

کرده اند، که این موضوع بیانگر رتبه دوم کشور در منطقه آسیا و اقیانوسیه است. در این قسمت با ارائه توضیحات بیشتری در خصوص کم و کیف مهاجرت نیروی انسانی متخصص ایرانی به آمریکا و دیگر کشورهای عضو سازمان هم کاری اقتصادی و توسعه، زمینه برای بررسی ریشه ها و اثرات این وضعیت بر توسعه اقتصادی - اجتماعی کشور و ارائه توصیه های سیاستی برای مواجهه سنجیده با این پدیده در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور فراهم می آید.

سابقه مهاجرت ایرانیان به خارج، به سده نوزدهم میلادی (1300 هجری شمسی) بازمی گردد؛ به گونه ای که در 1313 هجری شمسی با تأسیس دانشگاه تهران، دانش جویان برای ادامه تحصیل به خارج اعزام شدند. در پی افزایش درآمدهای نفتی و بهبود اوضاع اقتصادی کشور در دهه 1340، سیاست اعزام دانشجویان به خارج به ویژه به آمریکا به طور جدی در دستور کار قرار گرفت (شکری، 1379: 35-40). در یک نگاه کلی می توان تاریخ مهاجرت نیروی انسانی دارای تحصیلات عالی ایران را به آمریکا و سایر کشورها به سه دوره اصلی تقسیم کرد. موج اول از سال 1330 شروع شد و تا 1357 ادامه یافت. در 1330 شمار دانش جویان مهاجر فقط 3500 نفر بود که در 1343 به 19500 نفر رسید. این روند

در 1351 به 50 هزار دانشجو افزایش یافت. آمارهای دفتر خدمات مهاجران آمریکا نشان می دهد که از سال 1336 تا 1357 نزدیک به 30 تا 35 هزار دانشجوی ایرانی به ایالات متحده عزیمت کردند. موج دوم این مهاجرت ها از 1358 با وقوع انقلاب اسلامی آغاز شد که منجر به تغییرات مهمی در حجم و الگوی مهاجرت ایرانیان به آمریکا و دیگر کشورها شد. در این دوره، مهاجران بیش تر شامل متخصصان عالی رتبه، دست اندرکاران امور اقتصادی و اقلیت های مذهبی بودند (طایفی، 1380: 21-30). در این دوره تعداد ایرانیان مقیم آمریکا به 120 هزار نفر رسید که تقریباً 50 هزار نفر آن ها دانشجو بودند. مهاجرت افراد تحصیل کرده از سال 1357 تاکنون، فقط در نتیجه سختی و تنگناهای اقتصادی نبوده، بلکه در ده های گذشته برخی از تحصیل کرده ها نیز به رغم داشتن فرصت های اقتصادی، برای دستیابی به فضای اجتماعی مناسب تر مهاجرت کرده اند. در این دوره با توجه به وقوع و تداوم جنگ تحمیلی الگوی مهاجرت از انگیزه های تحصیلی به انگیزه های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی تحول یافت و تعداد دانش جویانی که به طور سالانه از خارج به کشور بازمی گشتند از 11700 نفر در سال های 50-1358 به 3400 نفر در سال های 60-1365 کاهش یافت. طی سال های 1361 تا 1364 حدود 98139 نفر از

ایرانیان دارای تحصیلات عالی از آمریکا درخواست پناهندگی کردند که از این عده به 11055 نفر پناهندگی داده شد.

موج سوم مهاجرت نیروی انسانی متخصص ایرانی به خارج، از سال های پس از پایان جنگ تحمیلی آغاز شد و در دهه 1370 گسترش پیدا کرد. مقصد این مهاجرتها بیشتر کشورهای آمریکا، کانادا و تا حدودی استرالیا و برخی از کشورهای اروپایی بوده است. این مهاجران اکثراً دارای تحصیلات عالی بوده اند که به ویژه در رشته های کامپیوتر، مخابرات و الکترونیک در ایران به فعالیت تخصصی یا مدیریتی اشتغال داشته اند. انگیزه اکثریت قریب به اتفاق این گروه از مهاجران، کسب موقعیتهای بهتر اقتصادی و دست یابی به فضای اجتماعی جدید بوده است.

براساس برآوردهای موجود، اکنون بیش از دو و نیم میلیون نفر ایرانی در 32 کشور خارجی زندگی میکنند که از این عده تقریباً  $1/5$  میلیون نفر در آمریکای شمالی، و نیم میلیون در اروپا زندگی میکنند. البته برخی دیگر از منابع که بر اساس نظرسنجی مؤسسه علوم سیاسی دانشگاه گوتنبرگ و اتحادیه سراسری ایرانیان در سوئد انجام شده، حاکی از آن است که تعداد مهاجران ایرانی سه میلیون است.

این مهاجران شامل پناهندگان سیاسی، مهاجران غیرسیاسی، مهاجران بلاتکلیف، نسل دوم مهاجران و مهاجران متولد کشور میزبان بوده اند. این وضعیت نشان‌دهنده پیشینه ناهمگون و تنوع فرهنگی و اجتماعی در میان مهاجران ایرانی در خارج از کشور است. اگر ایرانیان خارج از کشور در دوران پیش از انقلاب، فقط محدود به دانشجویان و عده قلیلی از اهل سیاست بودند، این ترکیب پس از انقلاب شامل کودکان، کهن سالان، کارگران، نخبگان، دانشجویان از اقوام مختلف ایرانی بوده است (سازمان فرهنگ و ارتباطات اسلامی، 1380). درخصوص سطح تحصیلات ایرانیان خارج از کشور، براساس مطالعه یاد شده برای مثال باید گفت که ایرانیان ساکن کشور سوئد در صدر فهرست تمامی گروه های مهاجر آن کشور قرار داشت ه اند. به همین دلیل ایرانیان در مقایسه با دیگر مهاجران آسیایی و آفریقایی در انطباق خود با اوضاع کشورهای غربی و دست یابی به موقعیت های تحصیلی، اقتصادی و اجتماعی بسیار موفقتر بوده اند.

در جدول شماره 1 تعداد کل تحصیل کرده های ایرانی مقیم خارج از کشور در سال 1376 نشان داده شده است. همان طوری که ملاحظه می شود بیشترین نیروی انسانی متخصص ایرانی، مقیم کشورهای استرالیا، فرانسه، آلمان، امارات متحده عربی و آمریکا

هستند. همچنین به لحاظ ترکیب جنسی، در مقایسه با زنان مردان سهم بیش تری از کل تعداد مهاجران دارند.

جدول 1: تعداد تحصیل کرده‌های زن و مرد ایرانی مقیم خارج از کشور در 1376

کشور	تعداد کل	مرد	زن
استرالیا	50-60 هزار	30-40 هزار	20-30 هزار
فرانسه	50-60 هزار	—	—
آلمان	50-70 هزار	—	—
امارات	40-50 هزار	—	—
ایالات متحده	47363	—	—
دانمارک	15000	—	—
بلژیک	4653	2668	1985
فنلاند	1750	1225	525
روسیه	450	330	120
پرتغال	200	120	80

منبع: طایفی، علی (1380). بررسی علل خروج نیروهای متخصص از کشور و راهکارهای کاهش آن.

همان‌طوری که در جدول 1 می‌توان ملاحظه کرد از کل ایرانیان تحصیل کرده خارج از کشور در سال 1376، حدوداً 240-290 هزار نفر آن‌ها - که در واقع اکثریت آن‌ها را تشکیل می‌دهند - در پنج کشور آمریکا، استرالیا، فرانسه، آلمان و امارات متحده عربی زندگی می‌کرده‌اند. در جدول شماره 2 توزیع مقاطع تحصیلی ایرانیان

مقیم آمریكا براساس گروه هاي اصلي رشته هاي علمي در سال 1376 نشان داده شده است كه در آن به تفكيك پنج رشته اصلي متخصصان ايراني مشخص شده است.

جدول 2: توزيع مقاطع تحصيلي ايرانيان مقيم آمريكا براساس گروه هاي اصلي رشته هاي علمي در 1376

گروه علمي	تعداد كل	دكتري	فوقليسانس	ليسانس	متفرقه
پزشكي	13046	4506	1236	1946	5358
فني و مهندسي	18262	2504	5798	7011	2949
علوم پايه	5418	1622	1949	1648	199
علوم انساني	9255	1831	3070	2801	1553
كشاورزي	1381	483	402	441	55
جمع كل	47362	10946	12455	13847	10114

منبع: طايبي، علي (1380). بررسی علل خروج نیروهای متخصص از کشور و راهکارهای کاهش آن.

براساس اين جدول بيش ترين تعداد متخصصان ايراني كه مقيم آمريكا هستند در رشته هاي پزشكي، فني و مهندسي و علوم انساني اشتغال دارند. به علاوه بيشترين آن ها داراي مدارك ليسانس و سپس

فوق لیسانس و دکتری هست ند. توجه به تعداد ایرانیان مقیم آمریکا که دارای مدرک دکتری هستند (یعنی 10946 نفر) نشان دهنده آن است که بخش شایان توجهی از نخبگان کشور به آمریکا مهاجرت کرده اند.

هنگامی که به مقایسه تعداد اساتید ایرانی که به خارج، به ویژه کشورهایمانند آمریکا و کانادا مهاجرت کرده اند، با اساتیدی که در دانشگاه های داخل مشغول به کار هستند توجه می شود، اهمیت پدیده فرار مغزها در کشور بیش تر آشکار می شود.

طبق داده های موجود حدود 1826 عضو هیأت علمی ایرانی تمام وقت در دانشگاه های آمریکا و کانادا تدریس می کنند که این تعداد با احتساب استادان نیمه وقت به حدود 5000 نفر می رسد. این در حالی است که بنا بر آمار منتشر شده از سوی دفتر شورای جذب نخبگان تعداد استادان و دانش یاران شاغل در ایران در سال 1375، 2200 نفر و تعداد استادیاران حدوداً 6000 نفر بوده است. (وزارت علوم، 1379: 28-34).

به روشنی می توان دریافت که نزدیک به نیمی از اساتید و دانش یاران ایرانی در کشورهایمانند آمریکا و اروپا مشغول به فعالیت هستند و این بدان معنی است که پدیده فرار مغزها و مهاجرت

نیروی انسانی متخصص به ویژه در سطح عالی خود، یک چالش جدی فراروی تشکیل سرمایه انسانی در ایران قرار داده است. همان طوری که در قسمت پیشین بدان اشاره شد، با توجه به نقش تعیین کننده سرمایه انسانی در رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی می توان نتیجه گرفت که مهاجرت نیروی انسانی متخصص اثرات منفی چشمگیری بر رشد و توسعه کشور داشته است. از سوی دیگر اگرچه برخی از متخصصان ایرانی که مقیم کشورهای خارجی هستند به طور پاره وقت با دانشگاه ها و مراکز علمی و پژوهشی داخل همکاری دارند (برای مثال در قالب طرح تاکتن\* (TOKTEN) و با هم کاری برنامه توسعه ملل متحد (UNDP) از خدمات علمی و فنی مهاجران ایرانی در خارج استفاده به عمل آمده است)، ولی در مقایسه با دیگر کشور هنوز شبکه های فعالی از متخصصان ایرانی خارج از کشور تشکیل نشده که به طور نظام یافته و مستمر ارتباط آن ها را با دانشگاه ها و مراکز علمی و پژوهشی داخل کشور برقرار سازد. از سوی دیگر به نظر نمی رسد که مبلغ چشم گیری از درآمدهای ارزی ایرانیان خارج از کشور به داخل ارسال شده باشد. لذا می توان نتیجه گرفت که

\* Transfer of Knowledge Through Expertise Nationals

اثرات مثبت چندانی بر مهاجرت نخبگان ایرانی به خارج، چه در قالب انتقال دانش و فن آوری جدید و چه ارسال در آمدهای ارزی، مترتب نبوده است. در حالی که اثرات منفی آن بر کاهش چشم گیر سرمایه انسانی و در نتیجه بر رشد و توسعه کشور بسیار زیاد است. در این شرایط است که با توجه به ریشه‌ها و عوامل این مهاجرت ها، سیاست‌گذاران توسعه در کشور بایستی به اتخاذ راه کارهایی نه تنها برای پیش‌گیری از گسترش فرار مغزها بلکه برای استفاده بهتر از توان و ظرفیت تخصصی ایرانیان خارج از کشور مبادرت کنند.

در خصوص علل اصلی مهاجرت متخصصان ایرانی به خارج از کشور در دهه های گذشته، می‌توان چنین جمع‌بندی کرد: از یکسو برخی نارسایی‌ها در داخل، و از سوی دیگر وجود جاذبه‌ها - به ویژه به لحاظ امکان دستیابی به رفاه اقتصادی و اجتماعی بیشتر در کشورهای توسعه یافته - از جمله علل اصلی این مهاجرت‌ها بوده‌اند. نارسایی‌های داخلی عمدتاً به افت رشد اقتصادی و در نتیجه کاهش فرصت‌های شغلی مناسب برای افراد دارای تحصیلات عالی به ویژه زنان برمی‌گردد. علاوه بر این عوامل اقتصادی، برخی محدودیت‌ها در فضای اجتماعی، فرهنگی و سیاسی نیز، در ایجاد انگیزه مهاجرت در متخصصان تأثیرگذار بوده است.

اما در باب جاذبه های خارجی، از یک سو وجود فرصت های شغلی با دستمزدهای بالا برای متخصصان در کشورهای توسعه یافته، و از سوی دیگر فضای اجتماعی و فرهنگی مساعدتر برای شکوفایی استعداد های آنها در ایجاد انگیزه در آنان برای مهاجرت به این کشورها مؤثر بوده است. تجربیات بین المللی درخصوص پدیده مهاجرت متخصصان، نیز نشان می دهد که در اثر پدیده جهانی شدن، هزینه انتقال و حرکت نیروی انسانی ماهر از یک کشور به کشور دیگر کاهش یافته؛ در حالی که دستمزدهای آنان اختلاف چشمگیری را در میان کشورهای در حال توسعه و کشورهای توسعه یافته، نشان می دهد. بنابراین به طور طبیعی انگیزه جالب توجهی از طریق بازار کار بین المللی برای جذب متخصصان از کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه یافته شکل گرفته که متخصصان ایرانی نیز از این قاعده مستثنی نبوده اند.

#### 4) توصیه های سیاستی برای مواجهه سنجیده با مهاجرت نیروی انسانی متخصص

همان طور که در مبحث قبلی آمد، حداقل دو دسته عوامل اقتصادی و اجتماعی را می توان ریشه های اصلی فرار مغزها به شمار آورد. این عوامل در وضعیت ج دیدی که جهانی شدن فراروی بازار کار بین المللی قرار داده است از طریق گسترش پیوندها و ارتباطات میان عرضه و تقاضای کار در عرصه

جهانی شدن، باعث شده که متخصصان بتوانند با سهولت بیشتری وارد بازار کار جهانی شوند. در میان عوامل اقتصادی مهم ترین عامل، تفاوت چشم‌گیری میزان دست‌مزد متخصصان در کشورهای در حال توسعه و کشورهای توسعه یافته است، که بیان‌گر امکان دستیابی به سطح رفاه و شرایط اقتصادی به مراتب بهتری برای آنان، در صورت مهاجرت آنان به کشورهای توسعه یافته است. (عباسی، 1380: 21-30).

در میان عوامل اجتماعی از آن جایی که نخبگان هر جامعه جدا از رفاه اقتصادی به آزادی‌های اجتماعی، سیاسی و فرهنگی و نیز یک چشم‌انداز با ثبات برای خانواده و فرزندان خود اهمیت زیادی می‌دهند، باید گفت کم بود آزادی‌های اجتماعی، سیاسی و فرهنگی به گونه‌ای که در بستر این آزادی‌ها، نخبگان بتوانند استعداد‌های ذهنی و روحی خود را شکوفا ساخته و به عبارت دیگر نیازهای روحی خود را به خوبی برطرف سازند، از دیگر عوامل مهم مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص بوده است. با توجه به این ریشه‌های اصلی مهاجرت نخبگان، از جمله نخبگان ایرانی، دو سیاست اصلی را می‌توان در قالب برنامه‌های توسعه کشور برای پیش‌گیری از مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص و استفاده از ایرانیان متخصص خارج

از کشور اتخاذ کرد:

#### 1-4) سیاست بلندمدت

تجربیات بین‌المللی برای پیش‌گیری از فرار مغزها، نشان می‌دهد که ایجاد انگیزه قوی برای ماندن متخصصان و نخبگان در کشورهای خود، مهم‌ترین سیاست بلندمدت و اساسی برای پیش‌گیری از مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص از کشورهای در حال توسعه است. این هدف تنها از طریق توسعه همه‌جانبه این کشورها در ابعاد اقتصادی، سیاسی و فرهنگی تحقق‌پذیر است. چرا که با توسعه همه‌جانبه در واقع هم سطح دستمزدها در کشورهای در حال توسعه افزایش یافته و به دستمزدهای کشورهای دیگر انگیزه‌ای برای خروج متخصصان از کشور خود نخواهد بود. از سوی دیگر با توسعه سیاسی و اجتماعی این کشورها زمینه برای بروز استعدادها و ذهنی نخبگان و برخورداری از شأن و احترام لازم در جامعه فراهم می‌آید که خود انگیزه‌ای قوی برای ماندن آن‌ها در کشور خود به شمار می‌آید. بنابراین حل مسئله مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص در بلندمدت و به طور ریشه‌ای، به توسعه همه‌جانبه و پایدار در کشورهای در حال توسعه وابسته است و کلیه سیاست‌هایی که به توسعه همه‌جانبه این کشورها کمک می‌کنند در خدمت پیش‌گیری

از فرار مغزها قرار می‌گیرند.

## 2-4) سیاست کوتاه مدت

از آن جا که دست یابی به توسعه همه جانبه و پایدار اساساً یک هدف بلندمدت است، درخصوص مهاجرت نیروی انسانی متخصص از کشور راه کارهای کوتاه مدتی نیز متصور است. تجربه بین المللی نشان می‌دهد که از جمله مهم ترین این راه کارها اتخاذ سیاست هایی است به منظور استفاده هرچه بیشتر از توان و ظرفیت متخصصان مقيم خارج بدون آنکه نیاز به بازگرداندن دائم آن ها به داخل کشور باشد.

چنانکه اشاره شد، در برخی از کشورهای در حال توسعه که با پدیده مهاجرت گسترده نیروی انسانی متخصص روبه رو بوده اند، شبکه هایی از متخصصان خارج از کشور تشکیل شده که در یک ارتباط نهادینه و مستمر با دانشگاه ها و مراکز علمی و فنی داخلی بوده و به تبادل دانش و فن آوری های جدید بین کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه می پردازند. در قالب این شبکه ها انواع همکاری های پاره وقت بین متخصصان ایرانی مقيم خارج و دانشگاه ها و مراکز علمی و فنی داخلی امکان ارائه می یابد. برای مثال برگزاری دوره های آموزشی کوتاه مدت از طرف اساتید ایرانی خارج از کشور، برگزاری کارگاه های آموزشی و

پژوهشی، سمینارهای تخصصی و فنی و نیز ایجاد هماهنگی برای استفاده از دوره های آموزشی خارج از کشور برای محققان داخلی و اجرای پروژه های مشترک تحقیقاتی با همکاری متخصص ایرانی در خارج کشور و محققان داخلی، از جمله موارد مهم این گونه هم کاریها می تواند باشد. اگرچه تاکنون تلاشهایی برای شکل دهی به چنین شبکه هایی به عمل آمده، ولی به نظر می رسد در مقایسه با تلاش های دیگر کشورها این اقدامات ناکافی بوده است. در این اوضاع مناسب به نظر می رسد که در چارچوب سیاست های بر نامه چهارم توسعه، راهکارهایی مشخص برای تشکیل و توسعه شبکه هایی از متخصصان ایرانی خارج از کشور که در ارتباط نهادینه و مستمر با دانشگاه ها و مراکز علمی و فنی کشور باشند، در نظر گرفته شود.

1. دفتر مطالعات و برنامه ریزی فرهنگی، اجتماعی (1379). **مهاجرت نخبگان**. تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری.
2. شکرایی، مسعود (1379). **دلایل مهاجرت ایرانیان به خارج از کشور و اثرات آن بر اقتصاد ملی**. تهران: مرکز اسناد علمی ایران.
3. طایفی، علی (1380). **علل خروج نیروهای متخصص از کشور و راه کارهای کاهش آن**. تهران: موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری.
4. عباسی، حسین (1380). «**بررسی پدیده فرار مغزها (برآورد ابعاد کمی مهاجرت متخصصان**». طرح نیاز سنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست گذاری توسعه منابع انسانی کشور. طرح پژوهش شماره 6. تهران: موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری.
5. نشریه **سامان** (1380). سازمان فرهنگ و ارتباطات اسلامی (اداره کل امور فرهنگی ایرانیان خارج از کشور). شماره دوازدهم، تیرماه 1380.
6. Carrington, William J. and Detragiache, Enrica (1998). **"How Big Is Brain Drain?"** IMF Working Paper, (WP/98/102), IMF, Washington, DC.
7. Carrington, William J. and Detragiache, Enrica (1999). **"How Extensive Is the Brain Drain?"**. Finance & Development, Volume 36, Number 2. IMF Washington, DC.
8. Giddens, Anghony (1999). **"Runaway World: How Globalization Is Reshaping Our Lives."** London: Profile Book.
9. Held, David., Mcgrew, Anthony., Goldblatt, David and Perraton Jonayhan (1999). **"Global Transformation; Politics, Economics and Culture"**.

Cambridge: Polity Press.

10. Lowell, B. Lindsay (2001) "**Some Developmental Effect of the International Migration of Highly Skilled Persons**". International Migration Papers, Number 46. International Migration Branch, ILO, Geneva.
11. Lowell, B. Lindsay and Findlay, Allan (2001). "**Migration of Highly Skilled Persons From Development Countries: Impact and Policy Responses**". Synthesis Report, International Migration Papers, Number 44. International Migration Branch, ILO, Geneva.
12. Scholte, J.A., (2002). "**What is Globalization?**" The Definitional Issue, Again, CSGR Working Paper, No. 109/ 02. United Kingdom: Warwick University
13. Stalker, Peter. (2000). "**Workers Without Frontiers, The Impact of Globalization on International Migration**". International Labor Organization (ILO), Lynne Rienner Publishers.