

مهاجرتهای علمی

رویکردی جدید به مسأله فرار مغزها*

چین پیتیست می‌یر و مرسی براون

ترجمه: فتح‌الله پور موسوی

مجله مطالعات راهبردی • سال چهارم • شماره چهارم • زمستان ۱۳۸۰ • شماره مسلسل ۱۲

مقدمه

مهاجرت دانشمندان و مهندسان در میان کشورهایی با سطح توسعه متفاوت، از دیرباز یک مسأله حساس و مشکلی حل‌ناشدنی بوده است. امروزه با این که اقتصاد جهانی دانش‌محور، به طور فزاینده‌ای بر مهارتهای علمی و تکنولوژیکی تکیه می‌کند و جریانهای بین‌المللی آن مهارتها را بیش از گذشته تعمیم می‌بخشد، این مشکل حتی حادتر و وخیم‌تر نیز شده است. در عین حال، شرایط طرح این مسأله در حال دگرگونی است و چه بسا به راه‌حلهای جدیدی منجر شود. پیدایش شبکه‌های مربوط به مهاجران فکری، خصوصاً در زمینه علم و تکنولوژی طی دهه اخیر در سرتاسر جهان در حال توسعه، بیانگر شروع چنین روندی می‌باشد. اگرچه تجارب حاصله در هر کشوری نسبت به دیگر کشورها متفاوت است، اما همه آنها هدفی مشترک جهت استفاده نظام‌مند از مهندسان، دانشمندان و متخصصان مهاجر برای توسعه کشور خود دارند. از تلاشهای اخیر، می‌توان درسها و نتایج قابل ملاحظه‌ای را برای اتخاذ خط‌مشیهای مناسب کسب کرد. آنها باید راهی جهت به کارگیری مؤثر این مهاجران علمی و تکنولوژیک بیابند. این مهاجران در واقع منابع بالقوه غنی‌ای برای همکاری مؤثر و مفید دوجانبه میان کشورهای در حال توسعه و کشورهای بزرگ صنعتی به شمار می‌روند.

* این مقاله ترجمه‌ای است از:

Jean Baptiste Meyer and Mercy Brown, *A New Approach To the Brain Drain, Discussion Paper*, UNESCO World Conference On Science, 1999.

۱. مسأله مهاجرت علمی در جامعه جهانی

برآورد میزان فرار مغزها خصوصاً میزان مهاجرت دانشمندان و مهندسان به دلیل نبود آمارهای قابل مقایسه در کشورهای مختلف همواره امری مشکل بوده است. با این حال، برآوردهای موقت - هرچند نسبی - که طی دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ انجام شده است، اهمیت این پدیده را از لحاظ کمی به خوبی روشن می‌سازد. بر اساس برآورد مجمع تجارت و توسعه سازمان ملل، طی سالهای ۱۹۶۰ تا ۱۹۸۷ حدود ۸۲۵۰۰۰ متخصص به کشورهای آمریکای شمالی مهاجرت کرده‌اند، که در این میان سهم کشورهای در حال توسعه به نحو چشمگیری افزایش یافته است. امروزه با توجه به این که درصد متخصصان خارجی تیار نسبت به گذشته بیشتر شده، ضروریست تا این‌گونه برآوردها با داده‌های جدید و متفاوت استمرار یابد. این روند با در نظر گرفتن دو نکته در این جا دنبال می‌شود:

انجام دادن یک ارزیابی واقعی هر چند گذرا و مقطعی از گستره مهاجرت متخصصان با استفاده از داده‌های موجود، از جمله با سرشماری تعداد متخصصان خارجی که هم‌اکنون در کشور میزبان اقامت دارند، ضروری است. در واقع داده‌های جاری (ورود و خروجهای ثبت شده در مرزها) تنها آن تعداد از مهاجران را شامل می‌شود که قبلاً آموزش دیده و پس از کسب مهارت وارد یک کشور مشخص می‌شوند، در حالی که امروزه به نظر می‌رسد اکثر متخصصان خارجی ماهر صلاحیتهای حرفه‌ای خود را در کشورهای میزبان کسب می‌کنند. طبق شواهد به دست آمده از دو کشور ایالات متحده و فرانسه - یعنی کشورهایی که بیشترین شمار دانشجویان خارجی را دارا می‌باشند - دوسوم دانشمندان و مهندسان خارجی شاغل در گذشته مدارک دکتری خود را در ایالات متحده (اخذ کرده و تنها نیمی از دانشجویان خارجی بعد از مراجعت به کشور خود در عرض دو سال موفق به اخذ مدارک دکتری و فوق‌دکتری گردیده‌اند. به عبارت دیگر مطالعات، کسانال اصلی مهاجرت در بخش علم و تکنولوژی را تشکیل داده و تا زمانی که نام این واردشوندگان زیر عنوان مهاجران متخصص ثبت نشود، داده‌های جاری قادر به انعکاس میزان این مهاجرتها نخواهد بود.

در این میان تعیین یک مرجع نسبی^۱ نیز با توجه به اهمیت مهاجرت متخصصان هم برای کشورهای میزبان (قدرتهای صنعتی) و هم برای کشورهای مبدأ (در حال توسعه) در پایان هزاره ضروری است. تأکید اصلی، فراسوی عموم جمعیت متخصصان، بیشتر بر روی دانشمندان و مهندسان و خصوصاً بر آنهایی است که در کارهای مرتبط با تحقیقات و توسعه فعالیت دارند. این گروهها در واقع منبع جدید ثروت و توسعه به شمار می‌روند و مقدار این منابع، سطح جامعه علمی

را که جهان معاصر تا حدودی بدان دست یافته است، مشخص می‌سازد. اطلاعاتی که در این جا مطرح می‌شود عمدتاً از آمارهای بنیاد ملی علوم در ایالات متحده به دست آمده که دقیق‌ترین و قابل‌قیاس‌ترین داده‌ها را برای این منظور فراهم می‌آورد.

پایگاه داده‌های «سستات»^۱ وابسته به بنیاد ملی علوم نشان می‌دهد که در سال ۱۹۹۵، از ۱۲ میلیون نفری که دارای مدارک علمی و مهندسی بوده و یا در مشاغل علمی و مهندسی ایالات متحده مشغول به کار بوده‌اند، یک میلیون و چهارصد و سی و چهار هزار نفر (۱۲٪) خارجی هستند؛ که بیش از ۷۲ درصد این افراد از کشورهای در حال توسعه بوده‌اند.

اغلب کشورهای پیشرفته نیز مانند ایالات متحده، سیاستهای مهاجرتی گزینشی دارند و با حمایت از مهاجرت و رقابت نیروهای متخصص، نسبت به جذب آنها اقدام می‌کنند. با چنین فرضیه‌ای، تعداد دانشمندان و مهندسان اهل کشورهای در حال توسعه که در فعالیتهای تحقیق و توسعه کشورهای ژاپن، اتحادیه اروپا و آمریکا مشغول هستند، نزدیک به ۴۰۰ هزار نفر می‌باشد. در حالیکه تعداد کل پرسنل شاغل در فعالیتهای تحقیق و توسعه در همه کشورهای در حال توسعه، چیزی حدود ۱/۲۲۴/۰۰۰ نفر دانشمند و مهندس می‌باشد. نباید فراموش کرد که کشورهای پیشرفته، شامل کشورهای استرالیا، کانادا، نیوزیلند و سوئیس که به لحاظ دارا بودن میزان بالای متخصصان خارجی، در بین دیگر کشورها شهره هستند، نمی‌باشد. از این رو، این فرض که نیروی کار شاغل در فعالیتهای تحقیق و توسعه که عمدتاً از کشورهای در حال توسعه بوده و در کشورهای پیشرفته صنعتی استخدام شده‌اند، یک سوم شاغلان کشورهای مبدأ می‌باشند، یک فرضیه منطقی بوده و حتی کمتر از تعداد واقعی نیز هست.

آمار و ارقام داده شده در بالا، یک نظم منطقی و کمی را برای جمعیت مهاجر کشورهای در حال توسعه که در بخشهای تحقیق و توسعه فعالیت می‌کنند نشان می‌دهد. این برآوردهای کمی، باید با برآوردهای کیفی نیز ترکیب شوند. دانشمندان و مهندسان مهاجری که در این جا به آنها اشاره می‌شود، در محیطی بسیار بهتر از آن چه که در کشور خودشان وجود دارد، کار می‌کنند. آنها در واقع به اعتبارات، حمایتهای تکنیکی، تجهیزات، شبکه‌های علمی، شرایط تجربی و منابع بی‌شماری دسترسی دارند که در کشور خودشان، از این نظر در مضیقه هستند. ۲۳ درصد آنها بی‌شک دارای مدرک دکتری هستند، شهروند متولد ایالات متحده نمی‌باشند و این میزان در بخشهای کلیدی همچون مهندسی و علوم رایانه از ۴۰ درصد نیز بالاتر می‌رود. از این آمار و ارقام استنباط می‌شود که قدرتمندترین کشور در زمینه توانایی علمی و تکنولوژیکی، تولید دانش آکادمیک و

نوع آوریهای تکنولوژیکی در جهان، به صورت قابل ملاحظه‌ای به متخصصان غیربومی متکی است (۱)؛ و بر برآورد نیست که بگوئیم مهم‌ترین بخش از جامعه علمی جهان بر پایه منابع انسانی قرار گرفته است.

آمارهای به دست آمده از کشورهای در حال توسعه بیانگر این نکته است که بخش اعظم فعالیتهای این کشورها در زمینه تحقیق و توسعه در بیرون از مرزهایشان قرار دارند.

طبق یک برآورد واقع‌گرایانه، مهاجران علمی و مهندسی - که اغلب از کشورهای در حال توسعه هستند - شاغل در فعالیتهای تحقیق و توسعه ایالات متحده، چیزی حدود ۱۷۰ هزار نفر می‌باشند (۲). برای تعمیم این مسأله به بقیه جهان، با توجه به این که هیچ‌گونه داده‌های مشابهی در دست نیست، ناگزیر از ساختن یک فرضیه هستیم. یکی از فرضیه‌هایی که در این جا مطرح می‌شود بر پایه برآوردهای سه کشور مثلث (ایالات متحده - اتحادیه اروپا - ژاپن) می‌باشد؛ مطابق این فرضیه نیمی از نیروی کار جهان در زمینه تحقیق و توسعه به نحو زیر تقسیم می‌شوند: سهم مهاجران علمی و مهندسی خارجی مقیم اتحادیه اروپا و ژاپن باید تقریباً برابر با نیروی کاری باشد که به تهای در ایالات متحده مستقر هستند. فرضیه مذکور به دو دلیل منطقی به نظر می‌رسد:

این کشورها خصوصاً اروپای صنعتی همانند آمریکا سهم قابل ملاحظه‌ای از دانشجویان خارجی را جذب نموده و در بعضی از موارد از آمریکا هم پیش است. میزان اقامت دانشجویان دوره بخش تحقیق و توسعه در کشورهای مثلث (آمریکا، اتحادیه اروپا و ژاپن) در قسمت انتشارات ۴/۵ برابر و در قسمت ثبت نوآوریها ۱۰ برابر بیشتر از همان میزان در کشورهای در حال توسعه است. (۳) بدیهی است که این مسأله نوآوریهای تکنولوژیکی و همچنین به علوم رایج آن کشور مربوط می‌شود. اما اینها دقیقاً همان چیزهایی هستند که برای رقابت بین‌المللی سازمانها و کشورها، در اقتصاد جهانی دانش محور، دارای اهمیت هستند. نتیجتاً در کشورهای در حال توسعه در کل و با توجه به مفروض فوق، توانمندی مهاجران این کشورها در زمینه تحقیق و توسعه بطور چشمگیری بیشتر از توان کسانی است که در داخل کشور اقامت دارند.

مسأله فوق هم به اهمیت کمی و هم به اهمیت کیفی دانشمندان و مهندسان مهاجر اشاره دارد؛ آنها در واقع پتانسیل عظیمی از منابع مازاد کشورهای در حال توسعه را تشکیل می‌دهند. اما آیا این پتانسیل چیزی بیش از یک نگرش انتزاعی و یک موضوع آماری است؟ آیا برای این کشورها امکان استفاده از حداقل بخشی از این منابع به صورت نظام‌مند وجود دارد؟ این یک سناریوی واقع‌گرایانه است که از لحاظ مفهومی و ذهنی مبتنی بر مدارک و شواهد محکم می‌باشد.

۲. بهره‌گیری از مهاجران فکری: راهبردی تازه و نویدبخش

از آغاز دهه ۱۹۶۰، مسأله فرار مغزها یک مشکل به شمار آمده است، از این رو باید راهکاری اتخاذ می‌شد تا از طریق تصمیم‌گیریهای عاقلانه با آن مقابله شود. تا پایان دهه ۱۹۸۰، این سیاستهای ملی و بین‌المللی، بر روی اقدامات پیشگیرانه چه از طریق ممانعت یا ساماندهی به جریانهای متخصصان و چه با از بین بردن تأثیرات منفی آن از طریق مالیات‌بندی متمرکز گردید. هر چند آنها طرح مذکور را به مطالعه و بررسی درآوردند، اما در عملی ساختن آن و یا اتخاذ راهکارهای مؤثر با شکست مواجه شدند. به نظر می‌رسد که شکستهای پیاپی، عمدتاً به خاطر مفروضات نظری و زیربنایی بعضاً غلطی است که این سیاستها بر پایه آن مبتنی بودند. آنها اساساً به خواص سرمایه‌انسانی اشاره کرده و به افراد متخصص بعنوان یک دارایی فردی که ترکیبی از تحصیلات و تجارب حرفه‌ای حاصل از سرمایه‌گذاریهای گذشته است می‌نگرند. بر این اساس، دو راه مقابله با خروج سرمایه انسانی مطرح می‌گردد که این دو راه عبارتند از: محدود کردن این جریانها از طریق اعمال قدرت یا تصمیمات مناسب، و یا محاسبه هزینه پولی و جبران خسارتهای مالی آن. دستیابی به چنین هدفی کار آسانی نخواهد بود چراکه در حقیقت رویکرد سرمایه‌انسانی تنها بخش کوچکی از این پدیده را منعکس می‌سازد.

طی دو دهه اخیر، جامعه‌شناسی علم و تکنولوژی (۴) درک جدیدی از روند ایجاد، انتقال، تحصیل و کاربرد دانش را مطرح کرده است. این درک جدید با تأکید بر نقش جوامع علمی، بر ماهیت جمعی این روند نیز تأکید می‌کند. آنها اظهار می‌دارند که این جوامع، فقط جوامع اجتماعی یا نهادی نیستند، بلکه جوامع اجتماعی - شناختی نیز به شمار می‌روند (پارادایم توماس کوهن). آنها معتقدند که این جامعه - شناخت بسیار تخصصی شده و از این رو در شرایط محلی - که به آسانی قابل مشابله سازی و نمونه‌سازی نیست - قابل اجراست، دانش اجتماعی مستلزم فرهنگ سازی فردی نیز می‌باشد. این تواناییها و فعالیتهای فردی، تنها با توجه به هویتهای انسانی و غیرانسانی که فرد با آنها مرتبط است، معنا و مفهوم یافته و نتیجه می‌دهد. (۵)

رهیافتهای ارائه شده در بالا روشن می‌سازد که خصوصاً در حوزه علم و تکنولوژی، سرمایه انسانی، منبعی است در میان دیگر منابع و ارزش تأثیرگذاری‌اش نسبت به ترکیب آن با دیگر منابع سنجیده می‌شود.

برای اثبات این مطلب می‌توان به دانشمندان و مهندسان مستعد بی‌شماری اشاره کرد که بعد از بازگشت به کشور خود و جدا شدن از تواناییها و مهارتهایی که قدرت آنها را تضمین می‌کرد، دچار کاهش بهره‌وری و بازده می‌گردند و این منجر به رهیافتی گردید که تأکیدش بر ارتباط بوده و از مفروضات سنتی فرار مغزها فاصله می‌گیرد.

طی دو دهه گذشته مفهوم مهاجرت تخصصها، با تأکید بیشتر بر جذب مغزها رونق یافته است. در واقع این مسأله ناشی از این عقیده است که جمعیت ماهر مهاجر، به جای این که یک سرمایه کاملاً از دست رفته به شمار رود، می تواند یک دارایی بالقوه در نظر گرفته شود. دانشمندان و مهندسان مقیم خارج، اغلب به مثابه یک منبع انسانی آموزش دیده به شمار می روند که از طریق آموزشهای تخصصی تعلیم دیده و در شرایطی بهتر از آنچه که در کشور زادگاه خود نصیبشان می شود به استخدام درمی آیند. بی شک اگر کشوری بتواند این منابع را که با استفاده از سرمایه گذارهای گسترده دیگر کشورها فراهم می آیند، به کار گیرد، نفع بسیاری خواهد برد. برای تحقق بخشیدن به این مسأله دو راه وجود دارد: اول از طریق بازگرداندن این مهاجران به کشورهای خود (گزینه بازگشت) دوم از طریق تجهیز این متخصصان از راه دور و همکاری با آنها برای توسعه کشور (گزینه مهاجران).

گزینه بازگشت در کشورهای تازه صنعتی شده^۱ همچون سنگاپور، جمهوری کره و کشورهای بزرگ در حال توسعه همانند هند و چین با موفقیت به کار گرفته شده است. از دهه ۱۹۸۰ برنامه های گسترده ای برای بازگرداندن متخصصان مقیم خارج از کشور به اجرا گذاشته شد. از همین روی آنها در داخل کشور شبکه هایی تأسیس کرده بودند که بازگشت کنندگان به کشور می توانستند در آن، جایی را برای فعالیت خود یافته و برای بهره گیری آماده شوند. با این حال به نظر نمی رسد که این کشورها توانسته باشند در مسائل علمی و تکنولوژیکی نیز همچون زیرساخت های انسانی سرمایه گذاری کنند. آنها اقدام به ساخت یک شبکه [جهانی] تحقیقی و تکنیکی - صنعتی کردند تا بدین وسیله بتوانند به نحو احسن فعالیتهای تحقیق و توسعه را پیگیری کرده و دانشمندان و مهندسان بازگشته به کشور را استخدام نمایند. مسلماً موفقیت این گزینه، تا اندازه زیادی به این توانایی ویژه بستگی دارد، هرچند که بسیاری از کشورهای در حال توسعه توانسته اند این شرط (پیش نیاز) را برآورده سازند.

گزینه مهاجران نسبت به گزینه بازگشت جدیدتر بوده و از یک استراتژی متفاوت ناشی می شود. به نظر می رسد که بسیاری از مهاجران مایل به بازگشت نباشند؛ آنها در خارج از کشور اقامت داشته و زندگی حرفه ای خود را نیز همانند زندگی شخصی شان در آن جا بنا کرده اند. با این حال به نظر می رسد که آنها به دلیل وابستگی فرهنگی، خانوادگی و دیگر پیوندها به توسعه کشور خود علاقه مند باشند؛ بنابراین، هدف ایجاد ارتباطی است که از طریق آن این افراد بتوانند بدون بازگشت فیزیکی موقت یا دائم، به طور مؤثر و مفیدی به توسعه کشورشان کمک کنند. همان گونه

که پروژه‌های تحقیقاتی بین‌المللی یا فعالیتهای روزانه شرکتهای چند ملیتی قبلاً نشان داده‌اند، امروزه همکاری از راه دور میسر شده است. آن چه که جدید به نظر می‌رسد این است که ارتباطات برانگنده، استثنایی و محدود گذشته به یک ارتباط نظام‌مند، فشرده و چند جانبه تبدیل شده است. مزیت مهم گزینه مهاجران این است که این گزینه بر سرمایه‌گذارهای کلان زیربنایی پیشین متکی نیست. به همین دلیل، کاربرد این گزینه برای هر کشوری که خواهان تلاشهای اجتماعی، سیاسی، سازمانی و تکنیکی جهت تجهیز این مهاجران باشد امری ممکن خواهد بود. چشم‌انداز امیدوارکننده اتخاذ گزینه مهاجران این است که کشور نه تنها قادر است از طریق مهاجران به توانمندیهای علمی آنها دسترسی پیدا کند بلکه به شبکه‌های اجتماعی - حرفه‌ای خارجی‌ای که آنها در آن عضویت دارند نیز دست می‌یابد.

تاکنون چهل و یک شبکه اطلاعات مهاجرتی در سرتاسر جهان شناسایی شده‌اند. البته این تعداد فقط شبکه‌هایی را شامل می‌شود که هدف روشنی را جهت ایجاد ارتباط بین مهاجران و کشور اصلی‌شان و همچنین توسعه مبادلات علمی و فنی اعلام کرده‌اند. شبکه‌های مهاجرتی دیگری نیز وجود دارند که بدون تأکید بر علم و دانش، به افزایش ارتباط بین مهاجران، به مثابه یک پدیده جهانی فراگیرتر اشاره می‌کنند.

شبکه‌های مهاجران علمی باسی کشور ارتباط نزدیک دارند و در بعضی از کشورها تعداد این شبکه‌ها بیش از یکی است؛ از میان این شبکه‌ها دو شبکه هستند که بیش از آن که به کشوری خاص مرتبط باشند، به یک ناحیه از جهان مربوط هستند؛ این دو شبکه عبارتند از: [شبکه] انجمن دانشمندان آمریکای لاتین. همه این شبکه‌ها اخیراً شروع به فعالیت کرده‌اند یعنی طی دهه ۱۹۸۰ و اغلب در دهه ۱۹۹۰. این شبکه‌ها به صورت داوطلبانه پدید آمده و مستقل از یکدیگر فعالیت می‌کنند از این رو متنوع و ناهمگن می‌باشند. اینها دارای گستره، اهداف، فعالیتهای و ساختارهای متفاوتی هستند؛ این شبکه‌ها تاکنون وجود چنین پیشگامانی را در زمینه مهاجران نادیده می‌گرفتند. اما در تلاش برای ایجاد صفوف اطلاعاتی گسترده، تصمیم بر آن شد تا گونه‌شناسی بر روی شبکه‌های مهاجران علمی صورت پذیرد. (۶)

۳. شبکه‌های مهاجران فکری: شواهدی از تجارب اخیر

شبکه‌های مهاجران علمی که تاکنون شناسایی شده‌اند، به چهار دسته تقسیم می‌شوند: شبکه‌های دانشجویی - دانشگاهی، انجمنهای محلی مهاجران متخصص، اتحادیه همکاری متخصصان از طریق برنامه ملی انتقال دانش از طریق نخبانان مقیم خارج وابسته به برنامه توسعه سازمان ملل متحد و شبکه‌های مهاجران علمی - فکری. (۷)

در دسته آخر بین آن گروه از شبکه‌هایی که هنوز فاقد یک ساختار با ثبات و دقیق می‌باشند (در حال توسعه) با آن گروه که ریشه‌دارتر و سازماندهی شده‌تر به نظر می‌رسند تمایز وجود دارد، و این مسأله مطالبی را برای یک تحلیل عمیق به دست می‌دهد.

اول. شبکه‌های دانشجویی - دانشگاهی؛ این شبکه به دانشجویان مشغول به تحصیل خارج از کشور پیشنهاد همکاری داده و آنها را برای تبادل اطلاعات و گفتگو با دیگر دانشگاهیان تشویق می‌کند. این شبکه‌ها شرایط تحصیل دانشجویان را در خارج از کشور تسهیل کرده و جذب مجدد آنها را در بازارهای کار مناسب بعد از اتمام تحصیلات آسان می‌سازند. شبکه‌های فوق قضای محدودی را برای فعالیتهای و مشارکت با کشورهای مبدأ دارند؛ باید گفت که این طبقه‌بندی فقط شامل شبکه‌های کشورهای صنعتی می‌باشد.

دوم. انجمن‌های محلی مهاجران متخصص؛ شامل آن دسته از گروه‌هایی است که دارای تخصص‌های بالا چه در سطوح اجتماعی و چه در سطوح حرفه‌ای می‌باشند. هدف این گروه بهبود علائق (۸) تخصصی اعضای آن همراه با جامعه‌پذیری در یک سطح خصوصی می‌باشد؛ برای مثال انجمن محلی چینی‌ها، نشستهای تکنولوژیکی و تخصصی متعددی را همانند کنفرانس سالانه فنی برگزار کرده و فهرستی از مشاغل را در زمینه‌های تخصصی که می‌تواند اعضاء را به سوی خود جلب کند، به آنها عرضه می‌کند. SIPA (هند) حتی پا را از این نیز فراتر گذاشته است؛ هدف این شبکه علاوه بر توسعه همکاریها و تبادلات بین مهاجران هندی دارای تخصص بالا، تحکیم ارتباط بین ایالات متحده و هندوستان در حوزه‌های گسترده‌تر انرژی نیز می‌باشد. اغلب این انجمنهای محلی، هسته‌ای را تشکیل می‌دهند که شبکه‌های جهانی‌تر و نظام‌مندتر بر اساس آن توسعه می‌یابند؛ برای مثال شبکه Red Caldas در کلمبیا، شبکه متخصصان مقیم خاراج در آفریقای جنوبی و شبکه جذب منزها در قبلیپین (BGN).

سوم. برنامه انتقال دانش از طریق نخبگان مقیم خاراج وابسته به برنامه توسعه سازمان ملل متحد؛ به مهاجران دارای تخصص بالا جهت بازدیدهای کوتاه‌مدت از کشور خود کمک می‌کند. عموماً این بازدیدها بین سه هفته تا سه ماه به طول می‌انجامد که در این مدت مهاجران در پروژه‌های توسعه‌ای مختلف استخدام شده و یا جهت تدریس در دانشگاههای محلی به کار گرفته می‌شوند. طی دو دهه اخیر دهها کشور این برنامه را با موفقیت به پایان رسانده‌اند. با این حال اخیراً بعضی از کشورها همچون فلسطین، پاکستان و لبنان ساختارهای با ثبات‌تری را جهت بهره‌برداری نظام‌مند از منابع انسانی مهاجر خود، با استفاده از برنامه TOKTEN به مرحله اجرا

گذاشته‌اند. فهرست پایگاههای داده‌های مردمی که برای مثال به صورت منطقه‌ای سازماندهی شده‌اند، سرآغازی برای فعالیت شبکه‌های حقیقی می‌باشد.

چهارم. شبکه‌های مهاجران علمی - فکری؛ هدف این شبکه‌ها استفاده از اتحادیه‌های مهاجران متخصص کشورشان جهت مشارکت در روند توسعه کشور می‌باشد. پروژه RBD تایلند در ابتدا تنها با هدف بازگرداندن مهاجران متخصص تایلندی به کشور خود برای انجام ملاقاتهای کوتاه مدت جهت مشارکت در توسعه علم و تکنولوژی کشور آغاز به کار کرد؛ از این رو هدفش را بر روی اجرای پروژه‌های مشترک بین دانشمندان داخلی و همتایانشان در خارج متمرکز گردانید، بدون این که ضرورتی برای بازگرداندن این دانشمندان به داخل کشور باشد.

شبکه مذکور، همچنان در عداد شبکه‌های «در حال توسعه» طبقه‌بندی می‌شود چراکه در حال حاضر اطلاعات کافی در این که آیا این شبکه‌ها قابلیت تقسیم شدن به شبکه‌های علمی - فکری حقیقی را دارند یا نه، در دست نیست. این شبکه‌ها نیز همچون شبکه‌های علمی - فکری دارای اهداف مشابهی هستند؛ برای مثال بنیاد FORS (رومانی) در تلاش است تا دانشمندان رومانیایی مقیم داخل و خارج را برای مشارکت در روند اصلاحات اقتصادی و توسعه اقتصادی - اجتماعی کشور وارد رومانی کند.

آن چه که در زیر بدان اشاره می‌شود، منحصر به ۱۵ شبکه مهاجران علمی / فکری که هویتشان به ثبت رسیده می‌باشد. برای طبقه‌بندی شبکه‌ها به ترتیب گفته شده. باید از معیارهای ذیل تبعیت نمود:

- ۱- اعضا باید اغلب دارای ملیتهای خاص بوده و در کشورهای خارجی در حال زندگی، کار و یا تحصیل باشند.
 - ۲- اعضاء باید از تخصص بالایی برخوردار بوده و در چندین رشته تخصصی خصوصاً در زمینه تحقیقات علمی فعال باشند.
 - ۳- هدف اصلی این شبکه‌ها باید توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور مبدأ باشد.
 - ۴- سطحی از ارتباط پستی بین اعضای شبکه‌های مختلف و همتا یا نشان در کشور مبدأ وجود داشته باشد.
- این شبکه‌ها از سه دیدگاه با یکدیگر مقایسه می‌شوند: اداره و سازماندهی، عضویت و بالاخره، فعالیتها و اهداف.

اول. اداره و سازماندهی شبکه

کل شبکه‌هایی که در بالا به آنها اشاره شد در اوایل دهه ۱۹۹۰ تأسیس گردیده و از بعضی جهات همچون BGN فیلیپین به وسیله گروهی از دانشجویان، دانشمندان و محققان مهاجری که به

ضرورت شروع چنین کاری پی بردند، آغاز به کار کردند. اینترنت، ابزار اصلی تمام این شبکه‌ها، جهت ارتقاء بخشیدن و معرفی این شبکه‌ها به اعضای بالقوه آنها، به شمار می‌رود. تمام این شبکه‌ها یک وب سایت کامپیوتری دارند که نقطه شروع اولیه برای اعضای بالقوه آن می‌باشد. این شبکه‌های کامپیوتری از حیث میزان اطلاعاتی که عرضه می‌کنند نیز همانند شیوه عرضه این اطلاعات متفاوت هستند. این شبکه‌ها معمولاً دارای یک فرم تقاضانامه عضویت دائمی هستند که از اعضای بالقوه خواسته می‌شود برای عضویت آن را تکمیل کنند؛ بعد از تکمیل این فرم آنها رسماً به متابه عضوی از شبکه به شمار آمده و به پایگاه اطلاعاتی وارد می‌شوند.

ISRA (ایرلند)، شبکه جهانی کره و ANA (نیجریه) شبکه‌هایی کاملاً مستقل بوده و به هیچ حزب سیاسی یا دولت داخلی وابسته نیستند. شبکه‌های دیگری که با آژانسهای دولتی خاصی در ارتباط هستند عبارتند از: کمیته دولتی تحقیقات علمی، شبکه دانشمندان استانی مقیم خارج؛ وزارت آموزش عالی و شورای مشورتی علم و تکنولوژی. (ایران) شبکه‌های جذب مغزها (BGN) (۹) و شورای عالی علم و تکنولوژی، شبکه دانشمندان و مقیم خارج^۱ وجود چنین ارتباطهایی به علت این که اجرای پروژه‌های مشترک را تسهیل می‌کند، دارای اهمیت است. با این حال در بسیاری موارد اعضای شبکه ترجیح می‌دهند استقلال خود را از دولت و دیگر سازمانهای سیاسی حفظ کنند.

اغلب این شبکه‌ها، به وسیله یک هیأت اجرایی و یا یک شورای اجرایی که با توجه به گستردگی شبکه، وسعتش تغییر یابنده است، اداره می‌شود؛ برای مثال ANA که یک شبکه وسیع از لحاظ اعضاء می‌باشد، از طریق یک شورای اجرایی ۱۸ نفره اداره می‌شود. این واقعیت که اغلب این شبکه‌ها مستقل از سازمانهای دیگر عمل می‌کنند، بدین معناست که هیچ یک از آنها به جز کنسرسیوم علمی تونس (TSC)، بودجه‌ای از دولت دریافت نکرده و از این رو اعضای این شبکه‌ها باید حق عضویت را که تنها منبع کسب درآمد این شبکه‌هاست به آنها پرداخت نمایند. مقدار هزینه پرداختی اعضاء، معمولاً بستگی به نوع عضویت دارد که این هزینه از عضویت دانشجویی، حرفه‌ای یا همکاری تا عضویت مشترک در نوسان است.

دوم. عضویت در شبکه

عضویت در بسیاری از شبکه‌ها، برای محققان، دانشمندان، دانشجویان، تجار و در بعضی از این شبکه‌ها همانند IRSA، ATPAC (تایلند) و کنسرسیوم علمی تونس برای سازمانهای

پژوهشی و تجاری که به توسعه کشور خود علاقه‌مند می‌باشند، آزاد است. عضویت در بعضی از شبکه‌ها، صرفاً برای افرادیست که تحصیلات آنها در زمینه علم و تکنولوژی می‌باشد، در صورتی که دیگر شبکه‌ها «چند رشته‌ای» هستند. اغلب شبکه‌ها برای رشته‌های علوم طبیعی طراحی شده‌اند به جز شبکه‌های SANSا و BGN که رشته‌های بیشتری را تحت پوشش قرار می‌دهند. تعداد قابل توجهی از اعضای این شبکه‌ها در رشته‌های علوم انسانی همانند مدیریت و امور اداری فعالیت دارند.

در بسیاری از این شبکه‌ها، اعضا در سرتاسر جهان پراکنده هستند، به استثنای شبکه‌های ATPER, ATPAC, ATPIJ (تایلند) که اغلب شبکه‌های منطقه‌ای به شمار می‌روند. برای مثال اعضای شبکه کلمبیایی Red Caldas در ۳۰ کشور جهان پراکنده بوده و اعضای شبکه SANSا نیز در ۵۷ کشور، ۵ منطقه اصلی در دنیا و ۸۰ شهر مختلف زندگی می‌کنند.

اغلب اعضای این شبکه‌ها، مهاجران متخصص همان کشور می‌باشند به جز Red, SANSا, Caldas, کنرسیوم علمی تونس و BGN که به هر کس که مایل به توسعه کشور مذکور باشد، اجازه عضویت در شبکه را می‌دهند. بعضی از شبکه‌ها نیز همچون IRSA و کنرسیوم علمی تونس از ساختار عضویتی کاملاً پیچیده‌ای برخوردارند.

اعضای این شبکه‌ها تحصیلات و تخصصهای بسیار بالایی داشته و چندین تن از آنها دارای مدارک علمی بالا (شامل استادی و دکتری) می‌باشند؛ برای نمونه، بیش از نیمی از اعضا BGN و SANSا دارای مدارک بالایی علمی هستند.

سوم. اهداف و فعالیتهای شبکه‌ها

اهداف تمام این شبکه‌های مهاجران علمی - فکری، ایجاد و ترویج ارتباطات و مبادلات بین اعضای مقیم خارج و هم‌تایانشان در داخل کشور می‌باشد. پیشرفت آموزشی، اجتماعی، فرهنگی و حرفه‌ای اعضای آن نیز از اولویتهای اولیه بشمار می‌رود. این پیشرفتها، به طور محسوسی با هدف اصلی تمام شبکه‌های مهاجران فکری که توسعه اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور است، مرتبط می‌باشد.

برای تضمین اهداف مذکور، اعضای شبکه در بسیاری از فعالیتهای مختلف مشارکت کرده و برنامه‌های مختلف آموزشی، توسعه‌ای، اجتماعی و فرهنگی را سازماندهی می‌کنند. این برنامه‌ها عبارتند از: کنفرانسها، سمینارها، کارگاههای آموزشی، تمرکز بر مباحثات گروهی همانند رویدادهای اجتماعی که شامل دعوت برای شامها، جشنهای کریسمس و پیک‌نیکها می‌باشد. شبکه‌هایی چون شبکه جهانی کره، BGN, ASTA (عربستان سعودی) و کنرسیوم علمی تونس،

کنفرانسهای سالانه‌ای را که غالباً درباره مسائل ویژه مورد توجه اعضای آن یعنی در مورد کشورشان است، برگزار می‌کنند؛ برای نمونه ASTA کنفرانسهای مشترکی را بین اعضای خود و دانشگاه علم و تکنولوژی اردن، نمایشگاه و کنفرانسهای بین‌المللی انرژی را با همکاری دانشگاه بحرین و همچنین کنفرانسهای آب و محیط زیست را برگزار کرده است. شبکه BGN نیز تمرکز بر مسائل و مباحث گروهی را سازماندهی می‌کند که در آن اعضاء قادرند اطلاعات دواير خود را با توجه به موضوعات مهمی چون فرصتهای موجود برای توسعه نرم‌افزاری، طراحی آی‌سی‌ها، وسایل نقلیه الکتریکی، سیاستهای کلی جهت انتقال انرژی و اشکال بدیل برای تولید انرژی در فیلیپین را مبادله کنند.

تمام این شبکه‌ها یک گروه خبری و یا یک بولتن خبری دارند که در هر صفحه یا یک ورژن الکترونیکی، ارتباط بین اعضای شبکه را ترویج کرده و آنها را از آخرین پیشرفتهای کشورشان آگاه می‌سازد. علاوه بر این، شبکه‌های خاصی همانند شبکه کنسرسیوم علمی تونس و ASTA، نشریات ادواری و خلاصه نامه‌های ویژه‌ای دارند که مقالات و کتابهای نوشته شده اعضای شبکه در آن انتشار می‌یابد. این نشریات اطلاعات و نتایج حاصل از تحقیق را منتشر کرده و گفتگو و بحث بین اعضاء و همچنین بین اعضاء و هم‌تایانشان در داخل کشور را تسهیل می‌سازند.

اعضای شبکه همچنین برای تضمین پیشرفت اقتصادی و سیاسی کشور، تعهد می‌کنند تا در پروژه‌های مختلف توسعه مشترک با آژانسهای دولتی و خصوصی و سازمانهای غیرانتفاعی داخلی همکاری کنند. اعضای شبکه BGN خود را وقف پروژه‌هایی در خصوص ایجاد شرکتها در فیلیپین، تأمین خدمات مشاورتی به شرکتهای فیلیپینی و آژانسهای دولتی - دانشگاهی و تأسیس شرکتهای مستقر در خارج جهت انجام سرمایه‌گذاری و تجارت در این کشور کرده‌اند. کنسرسیوم علمی تونس در تلاش برای تسریع روند توسعه سیاسی و اقتصادی این کشور، دوره‌های آموزشی کوتاه مدتی را برای بکارگیری عملی علم و تکنولوژی ترتیب داد. آنها علاوه بر بخشهای صنعتی در بخشهای دانشگاهی نیز چنین دوره‌هایی را برگزار کردند. شبکه ANA مجموعه‌ای از کمیته‌های خاص از قبیل کمیته آموزش، کمیته تکنولوژی، کمیته مالی و کمیته امور بهداشتی را راه‌اندازی کرده که در مناطقی خاصی از نیجریه و چین دوره‌هایی را برگزار می‌کنند. برای محقق شدن به هر یک از این کمیته‌ها، اعضا باید کمیته‌ای را که خواهان فعالیت در آن هستند مشخص سازند. اعضای شبکه Red Caldas، به مشارکت در پروژه‌های تحقیقاتی گروهی تشویق می‌شوند. دو نمونه از این پروژه‌های گروهی عبارتند از پروژه Bio 2000 و پروژه انتقال تکنولوژی برای ساخت روبات. هدف پروژه اولی، به کارگیری ابزار پیشرفته فیزیک و مهندسی در زمینه بیولوژی و پزشکی بود. پروژه دوم در زمینه روبات سازی، شبکه‌های صنعتی و خودکار بوده و هدفش

طراحی و ساخت یک روبات صنعتی چند منظوره بود. از این رو اعضای کل شبکه‌های مختلف، در اعمال و فعالیتهای هدفدار جهت مشارکت در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور خود مشغول می‌باشند. پروژه‌های توسعه‌ای مذکور، نمونه‌های ملموسی از نقشی است که مهاجران متخصص قادرند در انتقال دانش از کشورهای صنعتی تری که در آن به کار مشغولند، به کشور خود، ایفاء کنند. به هر حال مدارک کافی برای اثبات این که این نوع پروژه‌ها متعدد هستند در دست نبوده و اطلاعات کافی نیز جهت ارزیابی میزان موفقیت‌آمیز بودن انجام این پروژه‌ها وجود ندارد. مسلماً شبکه‌ها در تلاش برای ساماندهی، تمهید و اجرای پروژه‌های توسعه‌زا که در بالا مطرح شد، با مشکلات و محدودیتهای جدی روبرو خواهند شد.

چهارم. چشم‌اندازها و نتایج سیاسی استفاده از اندیشمندان مهاجر (۱۰):

این واقعیت که بسیاری از کشورها، همزمان شبکه‌های مهاجران علمی - فکری را با خصوصیات و ساختارهای مشابهی تأسیس کردند، بیانگر این نکته است که گزینه مهاجران یک استراتژی قابل توجه است. تا آن جا که اطلاع داریه هیچ یک از این شبکه‌ها تا کنون منحل نشده، و بعضی از آنها نیز تقریباً یک دهه است که همچنان پابرجا مانده‌اند. اگر چه بعضی از آنها از نظر فعالیتهای و انجام پروژه‌ها بویا نیستند، اما این حقیقت که آنها هم اینک وجود دارند، بدین معنی است که هدف ایجاد این شبکه‌ها از بین رفته و هنوز هم آنها از بعضی حمایتها برخوردارند.

تمام این شبکه‌ها به اهداف اولیه خود برای تجهیز منابع انسانی مهاجر و دارای تخصص بالا جهت کسب موفقیت‌های متعدد دست یافته‌اند. وسعت این شبکه‌ها از چند صد عضو تا ۲۰۰۰ عضو در نوسان است. آن چه که از آفریقای جنوبی و شبکه‌های کلمبیا به دست آمده بیانگر این نکته است که آنها در صدند ۱۰ درصد (در وهله اول) و ۵۰ درصد (در وهله بعد) از اعضای بالقوه شناخته شده را به خدمت بگیرند؛ از این رو واقع‌گرایانه است که انتظار داشته باشیم تنها بخشی از این مهاجران به این نوع شروع به کار، پاسخ مثبت بدهند، اما آنها که پاسخ مثبت می‌دهند معمولاً بسیار با انگیزه بوده و شواهد نشان می‌دهد که سطح تخصص آنها نیز بسیار بالاست. بنابراین، این نوع جذب کردن بیشتر بر اساس جذب متخصص‌ترینهاست [کیفیت] تا جذب تعداد زیادی از این متخصصان [کمیت].

موفقیت این شبکه‌ها برحسب میزان ورودی و یا تأثیری که بر توسعه کشور می‌گذارند، مشکل است. نوع تبادلتهای که بین اعضای این شبکه‌ها و جوامع ملی انجام می‌شود - برای مثال نشستهای علمی، تبادل اطلاعات یا داده‌ها از طریق پست الکترونیک، کلاسهای آموزشی، آرای منورتهی غیر رسمی - همیشه نتایج محسوس، آشکار یا فوری در پی نداشته و امکان برآوردهای آماری را

فراهم نمی‌سازند؛ با این حال این به معنی غیرقابل ملاحظه بودن این تبادلات نیست. مدارک و شواهد نشان از این دارد که در زمینه پروژه‌ها و فعالیتهای توسعه‌ای، تلاشهایی جهت اجرای پروژه‌های مشترک بین مهاجران و انجمنهای داخلی صورت پذیرفته است. این پروژه‌ها عمدتاً شامل پروژه‌های تحقیقاتی، انتقال تکنولوژی و مشاوره‌های تخصصی بوده است. به دلیل تازگی این تجربیات و در دسترس نبودن اطلاعات کافی در زمینه وظایف و کارهای این پروژه‌ها، ارزیابی موفقیت آنها مشکل خواهد بود؛ به هر حال واضح است که این پروژه‌ها زیاد نبوده و در بسیاری از موارد، خودجوش، منفرد و ابتکاری بوده‌اند. در حقیقت برای انجام پروژه‌های مشترک بین مهاجران و نیروهای داخلی، دو نکته حائز اهمیت است: یکی سیستم اطلاعاتی و دیگری از انگیزه سیستم اطلاعاتی. عوامل و انگیزه‌ها به صورت مستقیم دسترسی به منابع مادی یا غیرمادی (۱۱) را جهت تغذیه پروژه‌ای که اعضا آن را به پیش می‌برند، تسهیل می‌سازد. این یک اقدام سه جانبه است؛ برای تسهیل کارها در میان جمعیتی چنین گسترده و ناهمگون، علاوه بر عضویت شبکه، حمایت تکنیکی نیز همانند حمایت سیاسی مورد نیاز است. در چنین فرآیندی، تعهد و درگیر شدن عاملان داخل کشور و سازمانها امری حیاتی به شمار می‌رود. از دیدگاه کنونی شبکه‌ها عملاً وجود داشته و اعضای متخصص آن نیز دارای انگیزه می‌باشند. وظیفه اساسی انجمنهای داخلی، در حقیقت استفاده از این منابع به نحو احسن می‌باشد.

تحلیل و بررسی ۱۵ شبکه از مهاجران علمی - فکری نشان می‌دهد که برای تضمین ارتباط، تبادل اطلاعات و اقدامات مشترک این نوع شبکه‌ها، وجود سازماندهی خوب، امری ضروری است. برای این سازماندهی، بهره‌گیری از یک واسطه یا یک هماهنگ کننده لازم به نظر می‌رسد. وظیفه این هماهنگ کننده، جمع‌آوری، سازماندهی و حفظ اطلاعات مورد نیاز جهت جستجوی نظام‌مند اعضا و همچنین اداره و بهبود علائق و عملکردهای هویت‌های چندگانه ذکر نشده از این شبکه‌ها می‌باشد. هماهنگ کننده، مسؤول فراهم آوردن دسترسی به منابع مورد نیاز برای انجام یک عملیات در شبکه است. وی ممکن است از اعضای شبکه و یا گروهها و احزاب وابسته به انجمنهای داخلی که علاقه‌مند به چنین فعالیتهایی هستند بوده یا همچنین ممکن است از اعضای یک کنسرسیوم چند ملیتی باشد.

نتیجه‌گیری

معنا و آینده مهاجرت در یک جامعه علمی جهانی چگونه خواهد بود؟ علیرغم این که ارتباطات، فراگیر و چند جانبه شده‌اند، آیا وابستگی به کانونهای روشنفکری مستقر در داخل همچنان باقی است؟ به چه دلیل یک دانشمند باید به یک مهاجر متوسل شود در حالیکه او اساساً

می‌تواند به هر دانشمندی در هر گوشه از جهان خواه هم‌وطن (۱۲) وی باشد یا نه مراجعه کند؟ امروزه جهان تبدیل به دنیایی با اطلاعات فراگیر گردیده است. در حقیقت مشکل کاربران در چنین جهانی دسترسی به چیزی است که برایشان مناسب، مفید و در نتیجه قابل اجرا باشد و این همان چیزیست که شبکه مهاجران به اعضا و کاربرانش چه در داخل و چه در خارج عرضه می‌کند. از لحاظ فنی نیز این شبکه از طریق پایگاه داده‌ها و سیستمهای اطلاعاتی که بویژه برای ایجاد مشارکت و همکاری، سودمند هستند تمرکز دارد. به لحاظ اجتماعی نیز این شبکه با استفاده از شناخت عمومی، در حکم مجموعه‌ای از علائق و دانشهایی عمل می‌کند که عدم تفاهمی را که دلیل جلوگیری از تعامل مداوم است از میان برمی‌دارد و به مثابه یک شبکه اجتماعی، پشتیبان‌های حیاتی جهت عملکردها و تعهدات انسان را فراهم می‌سازد. در نهایت، علیرغم یک ارتباط پیش‌بینی نشده و به خاطر اهداف ملی، ممکن است که شبکه و اعضای آن از هویت‌های ملی - دولتی همچون آژانسهای دولتی انتظار حمایت و کمک داشته باشند، چرا که این هویتها از لحاظ توانایی، عاملان اصلی جهت تجهیز منابع برای برنامه‌های تحقیقاتی و توسعه‌ای به شمار می‌روند. (۱۳)

گزینه مهاجران چه برای کشورهای مبدأ و چه کشورهای میهمان، یک استراتژی مشترک و مفید بشمار می‌رود. از یک سو کشورهای مبدأ به خاطر تواناییهای مضاعفی که این مهاجران ممکن است با خود بیاورند سود برده‌اند و از سوی دیگر، تا زمانی که دانشمندان و مهندسان ساکن در کشور میزبان، همان جا بمانند، این کشورها چیزی را از دست نخواهند داد. علاوه بر این، ارتباط این مهاجران با کشورهای خود می‌تواند فرصتهایی را برای کشور میزبان به وجود می‌آورد. همکاری علمی، در واقع از ساختار موجود شبکه که ثبات، (۱۴) شناسایی و دسترسی را برای پیشرفت عاملان عرضه می‌کند به نحو احسن سود می‌برد. از این رو بیش از این که یک پروژه به منفرد را طراحی کند، امنیت بیشتری را برای هرگونه سرمایه‌گذاری که این کشور مایل به انجام آن است؛ پدید می‌آورد. این مسأله در پروژه‌ها و برنامه‌های مختلفی همانند پروژه مشترک بین دانشگاههای فرانسه و کلمبیا و یا پروژه‌های بین بنیاد ملی علوم ایالات متحده با کشورهای چین و هند به خوبی قابل مشاهده است.

سازمانهایی چون یونسکو، برنامه توسعه سازمان ملل و سازمان تازه تأسیس تر بانک جهانی، بر مزایایی که گزینه مهاجران جهت همکاری دارد پی برده‌اند. آگاهی روزافزون آنها از این استراتژی و حمایت آنها از این مهم بسیار سازنده بوده است. بر همین اساس آنها باید جهت مشارکت در توسعه آن، قاطعانه به این استراتژی کمک کنند.*

شبکه‌های جذب نخبگان

کشور	نام شبکه	نوع شبکه
ایران	شبکه اطلاعات علمی، تحقیقی ایران	شبکه مهاجران فکری / علمی
ایرلند	انجمن دانشمندان محقق ایرلندی	شبکه مهاجران فکری / علمی
ژاپن	شبکه انجمن زاپنی‌ها	شبکه دانشجویی / دانشگاه
کینا	انجمن کینیائی‌های مقیم خارج	توسعه شبکه مهاجران فکری / علمی
کره	انجمن دانشمندان و مهندسان کره‌ای در مساکرامنتو	انجمن محلی مهاجران
کره	شبکه جهانی کره	شبکه مهاجران فکری / علمی
آمریکای لاتین	انجمن دانشمندان آمریکای لاتین	شبکه مهاجران فکری / علمی
لبنان	انتقال تکنولوژی از طریق مهاجران داخلی به لبنان	برنامه انتقال تکنولوژی از طریق مهاجران (Tokten)
مراکش	انجمن محققان و دانشگاهیان مراکش	شبکه دانشجویی / دانشگاهی
نیجریه	انجمن نیجریه‌ای‌های مقیم خارج	شبکه مهاجران فکری / علمی
نروژ	انجمن دانشجویان نروژی	شبکه دانشجویی / دانشگاهی
پاکستان	بازگشت مهاجران فارغ التحصیل به پاکستان	برنامه انتقال تکنولوژی از طریق مهاجران (Tokten)
فلسطین	برنامه انجمن مردم فلسطین	برنامه (Tokten)
برو	شبکه علمی برو	توسعه شبکه مهاجران فکری / علمی
فلیپین	شبکه جذب مغزها	شبکه مهاجران فکری / علمی
کشورهای عربی	شبکه دانشمندان و تکنولوژیست‌های عرب مقیم خارج	شبکه مهاجران فکری / علمی
آرژانتین	برنامه ارتباط دانشمندان و تکنولوژیست‌های آرژانتینی مقیم خارج	توسعه شبکه مهاجران فکری / علمی
آسام (Assam)	(شبکه) انتقال دانش و تکنولوژی به آسام	برنامه‌ای جهت انتقال تکنولوژی از طریق مهاجران داخلی (برنامه Tokten)
چین	(شبکه) محققان چینی مقیم خارج انجمن زیست‌شناسان چینی مقیم آمریکا انجمن مهندسان و دانشمندان چینی-آمریکایی کالیفرنیا، جنوبی	شبکه دانشجویی / دانشگاهی انجمن محلی مهاجران انجمن محلی مهاجران
کلمبیا	شبکه محققان و مهندسان کلمبیایی مقیم خارج (Red Caldas)	شبکه مهاجران فکری / علمی
السالوادور	(شبکه) ارتباط با آینده السالوادور	توسعه شبکه مهاجران فکری / علمی
فرانسه	شبکه فراگت (Frognet)	شبکه دانشجویی / دانشگاهی

کشور	نام شبکه	نوع شبکه
هند	انجمن متخصصان هندی در سبلیکون شبکه جهانی هند انجمن بین‌المللی دانشمندان، مهندسان و تکنولوژیستهای چشم‌پهراژینا ارتباط برز مه دانشمندان و تکنولوژیستهای غیر ساکن هند	شبکه محلی مهاجران شبکه مهاجران فکری / علمی نوسعه شبکه مهاجران فکری / علمی نوسعه شبکه مهاجران فکری / علمی
لهستان	دانشمندان لهستانی مقیم خارج	شبکه مهاجران فکری / علمی
رومانی	گروه‌های برای علم و اصلاحات	نوسعه شبکه مهاجران فکری / علمی
آذربایجان جنوبی	شبکه متخصصان آذربایجان جنوبی مقیم خارج	شبکه مهاجران فکری / علمی
نابلس	پروژه فرار معکوس مغزها انجمن متخصصان نابلسی در آمریکا و کانادا انجمن متخصصان نابلسی در اروپا انجمن متخصصان نابلسی در ژاپن	شبکه مهاجران فکری / علمی شبکه مهاجران فکری / علمی شبکه مهاجران فکری / علمی
تونس	کمیسیون علمی تونس	شبکه مهاجران فکری / علمی
اروگرته	شبکه دانشگاهی اروگرته	نوسعه شبکه مهاجران فکری / علمی
ونزوئلا	در تماس با ونزوئلا برنامه فرهختگان ونزوئلایی مقیم خارج	نوسعه شبکه مهاجران فکری / علمی