

مهاجرت نخبگان در عصر اطلاعات

بازاندیشی در فرصتها، تهدیدها و راهکارها

رضا خلیلی

کارشناس ارشد علوم سیاسی از دانشگاه علامه طباطبایی

فصلنامه مطالعات راهبردی سال چهارم شماره چهارم زمستان ۱۳۸۰ شماره مسلسل ۱۴

مقدمه

مهاجرت نخبگان که اغلب با عنوان فرار مغزها از آن یاد می‌شود، هر چند مسأله‌ای تاریخی بوده و سابقه‌ای دیرینه داشته، اما عمدتاً از اوایل دهه ۱۹۶۰ همچون یک پدیده اجتماعی مورد توجه و چاره‌اندیشی قرار گرفته است. (۱) دامنه این پدیده نیز هر چند محدود به کشورهای خاصی نبوده و گستره‌ای جهانی داشته، اما اغلب در ارتباط با کشورهای توسعه نیافته یا در حال توسعه از آن سخن به میان آمده است و به دلیل همین ارتباط هم‌نشینی و هم‌زمانی (با مفهوم توسعه) بوده که سخن از فرصتها و تهدیدهای فرار مغزها مفهوم یافته است. به عبارتی این پدیده به خودی خود نه از دست دادن فرصتی در خود نهفته داشته و نه ایجاد تهدیدی، اما از آن هنگام که با توسعه هم‌نشینی و هم‌زمانی یافته، امکان فرصت و تهدید آن معنادار شده است. بر این اساس در مورد جامعه ما به مثابه جامعه‌ای در حال توسعه و دست به گریبان چنین پدیده‌ای، سؤال این است که (۱) علل وقوع و دلایل اهمیت مهاجرت نخبگان چیست؟ (۲) فرصتها و تهدیدهای این پدیده در ارتباط با فرایند توسعه کدامند؟ و (۳) برای تبدیل تهدیدهای آن به فرصت از چه راهکارهایی می‌توان بهره گرفت؟ پاسخ به این سؤالات هر چند سهل و ممتنع می‌نماید اما مانع آزمون پاسخی فرضی نیست. پاسخ فرضی که در این نوشتار به چنین سؤالاتی داده می‌شود با عنایت به دو پارادایم صنعت‌گرایی^۱ و اطلاعات‌گرایی^۲ توسعه، به ویژه با تأکید بر تحولات عصر اطلاعات و ظهور جامعه شبکه‌ای در حکم دستاورد چنین عصری خواهد بود. (۲) در واقع مسأله اساسی در

این نوشتار بررسی و بازاندیشی در فرصتها و تهدیدهای مهاجرت نخبگان با تاکید بر پارادایم توسعه اطلاعات‌گرایی و طرح راهکارهایی برای حل مشکل مهاجرت نخبگان در ایران بر این اساس خواهد بود.

۱. مهاجرت نخبگان؛ تعریف مفهومی و پیشینه تاریخی

۱-۱. تعریف مفهومی

پدیده مهاجرت متخصصان را در نوشته‌های مربوط به مهاجرت با اصطلاحاتی چون «مهاجرت صلاحیتها»، «مهاجرت مغزها»، «مهاجرت نخبگان»، «جذب مغزها»، «فرار مغزها» و توصیف می‌کنند. هر یک از اصطلاحات مذکور را که برای توصیف این پدیده در نظر بگیریم، از یک سو مفهوم مهاجرت به معنی «تغییر محل اقامت، ضمن عبور از مرزهای سیاسی، برای مدتی بیش از یکسال» (۳) و از سوی دیگر حالت اجبار را در خود نهفته دارد و شاید به همین دلیل اغلب از اصطلاح «فرار مغزها»^۱ برای توصیف این وضعیت استفاده می‌شود که «علاوه بر اشاره به مهاجرت نخبگان و متخصصان، تداعی گر نوعی اجبار در مهاجرت این قشر نیز هست، زیرا drain به معنی خشک شدن زمین، نشانه‌ی حالتی از جبر طبیعی است که مهاجرت را برای بقا و زندگی (در اینجا استمرار حیات علمی و تخصصی) ناگزیر می‌سازد.» (۴) در نوشتار حاضر ضمن مترادف‌دانستن مفاهیم و اصطلاحات مذکور، از مفهوم مهاجرت مغزها (نخبگان) برای تبیین این پدیده استفاده شده است.

۱-۲. پیشینه تاریخی

در بحث از پیشینه تاریخی مهاجرت مغزها، برخی آن را مقارن با قدمت علم یا حتی افسانه‌های قدیمی پیش از شناخته شدن علم می‌گیرند. (۵) از چنین نظریاتی که بگذریم نمونه‌های این پدیده را در مهاجرت عده‌ای از دانشمندان یونان نظیر تالس، آنکسیماندر یا فیثاغورث که به تحریک و تشویق بطلمیوسیان ابتدا به سوی آتن و سپس به طرف اسکندریه مهاجرت کردند می‌بینیم. (۶) علاوه بر آن، تاریخ مهاجرت تعدادی از دانشمندان آکادمی آتن به گندی‌شاپور به دنبال صدور فرمان قدغن کردن شرک توسط ژوستی نین^۲ در سال ۵۲۹ میلادی، جذب محققین و هنرمندان یهودی، سوری و ایرانی در دوره خلفای عباسی در قرن هشتم و نهم میلادی (دوم و سوم هجری)، تأسیس و توسعه دانشگاهها در اروپای قرون وسطی به دست استادان و دانشجویان

مهاجر، استخدام دانشمندان و تکنیسینهای خارجی در اواسط قرن ۱۸ میلادی، استخدام استادان خارجی در ژاپن عصر مسیحی و بسیاری نمونه‌های دیگر را در قالب مهاجرت یا جذب مغزها به‌ثبت رسانده است. (۷)

دوره جدید مهاجرت مغزها نیز هر چند به نوعی دنباله تاریخی نمونه‌های مذکور است، اما از نظر شدت، وسعت و جهت، ماهیتاً متفاوت می‌نماید. در واقع بکارگیری واژه «فرار مغزها» بیانگر موج جدیدی از نقل و انتقال بین‌المللی متخصصان سطح بالاست که بنا به روایتی «برای اولین بار جهت توصیف مهاجرت دانشمندان و مهندسان بریتانیایی به ایالات متحده» (۸) و یا به روایتی دیگر برای «فرار دانشگاهیان و دانشجویان آلمانی مشمول قانون تصفیه ادارات در ۱۹۳۳ میلادی» (۹) بکار برده شد و پس از آن بیانگر موج تحرکات غیرطبیعی صاحب‌دانش و تخصص‌از کشورهای کم‌تر توسعه یافته یا در حال توسعه به سمت کشورهای توسعه یافته - بویژه آمریکا - بوده و این روند با چنان شدت و وسعتی ادامه یافته که از اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی در مقام یک معضل، واکنش‌های ملی و بین‌المللی را برانگیخته است.

برانگیخته شدن واکنش‌های ملی و بین‌المللی نسبت به این پدیده، بیش و پیش از هر چیز، به دلیل از دست دادن فرصت نوسازی و توسعه یعنی نیاز حیاتی کشورهای توسعه نیافته از یکسو و تهدید ناشی از عواقب توسعه نیافتگی از سوی دیگر بود. بر همین اساس، میان مهاجرت نخبگان - به مثابه علت و پیامد توسعه نیافتگی - و توسعه پیوندی ناگسستنی برقرار شد که طبیعتاً با تحول در نگرش به توسعه، ضرورت بازاندیشی در فرصت‌ها، تهدیدها و نیز راهکارهای مقابله با این پدیده هم احساس می‌شود.

۲. مهاجرت نخبگان و پارادایم‌های توسعه

مفاهیمی چون رشد^۱ و توسعه^۲ پیش از مطرح شدن در قالب جامعه‌شناسی توسعه یا به عبارتی پیش از درآمدن در قامت الگوی نظری، ذیل عنوان «تحول اجتماعی» در کنار یا حتی مترادف با مفاهیم دیگری نظیر «تغییر»، «تکامل»، «دگرگونی»، «ترقی» و در جامعه‌شناسی عمومی کاربرد داشتند؛ (۱۰) اما با گذر زمان و با تحولاتی که مرز میان کشورهای توسعه یافته و توسعه نیافته را آشکار و زمینه‌های الگوپردازی نظری در این زمینه را فراهم نمود، به تدریج الگوهای نظری و حتی راهکارهای عملی متفاوتی پیش‌روی کشورهای توسعه نیافته قرار گرفت. عموماً نقطه شروع این حرکتها را جنگ جهانی دوم و تحولات پس از آن در نظر می‌گیرند که با

قرار گرفتن کشورهای مختلف جهان حول دو محور ایدئولوژیک (لیبرالیستی - مارکسیستی)، علل، روند و راهکارهای توسعه مورد توجه و تأمل قرار گرفت. گوناگونی نظریات توسعه علاوه بر تاثیرپذیری از این فرهنگواره^۱ سیاسی دوگانه لیبرالیستی و مارکسیستی، بر اساس نگرشهای مختلف اقتصادی، سیاسی و فرهنگی یا با تاکید بر عواملی داخلی، بین‌المللی و جهانی و نیز روبه تکرار و تضاد نهاد. با وجود تفاوت در تاکید هر یک از نگرشهای مذکور در تامین شرایط اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، علمی، انسانی، مدیریتی یا شرایط بین‌المللی و جهانی، صنعت‌گرایی‌الگوی فکری غالب (یا پارادایم)^۲ این شیوه توسعه بوده است که با شیوه توسعه متناسب با تحولات عصر اطلاعات (پارادایم اطلاعات‌گرایی) متفاوت می‌نماید.

۱-۲. پارادایم توسعه صنعت‌گرایی

در این پارادایم توسعه، تاکید بر به حداکثر رساندن رشد اقتصادی و صنعتی است (۱۱) که البته برای دستیابی به این هدف، بر اساس نگرشهای مختلف اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و سطوح داخلی، بین‌المللی و جهانی، راههای متفاوتی پیش روی جوامع در حال توسعه قرار گرفته است. در این پارادایم توسعه، وجود نیروی انسانی ماهر و متخصص از اهمیت بسیاری برخوردار می‌باشد. اهمیت این عنصر به ویژه در راهبردهای توسعه فرهنگی، علمی و انسانی تا بدان حد مورد توجه نظریه‌پردازان توسعه بوده که از آن به منزله «ثروت اصلی جامعه و هماهنگ کننده قابلیت توسعه» یاد شده است. (۱۲) بر اساس همین اهمیت بوده که هاربیسون^۳ منابع انسانی را پایه اصلی ثروت ملتها دانسته و معتقد است:

«منابع انسانی پایه اصلی ثروت ملتها را تشکیل می‌دهد. سرمایه و منابع طبیعی عوامل تبعی تولیدند، در حالی که انسانها عوامل فعالی هستند که سرمایه‌ها را متراکم می‌سازند، از منابع طبیعی بهره‌برداری می‌کنند، سازمانهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی را می‌سازند و توسعه‌مندی را به جلو می‌برند. به وضوح کشوری که نتواند مهارتها و دانش مردمش را توسعه دهد واز آن در اقتصاد

ملی به نحو مؤثری بهره‌برداری کند، قادر نیست چیزی را توسعه بخشد.» (۱۳)

اهمیت نیروی انسانی متخصص هنگامی آشکار می‌شود که بدانیم بر اساس نتایج حاصل از مطالعات بانک جهانی در ۱۹۲ کشور جهان، رشد و توسعه این کشورها بیش از سرمایه فیزیکی و طبیعی، مربوط به سرمایه انسانی بوده است. (۱۴) بر اساس چنین واقعیاتی و با عنایت به الگوی

توسعه ملی گرا^۱، سرمایه انسانی جزء جدایی ناپذیر توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها تلقی می‌شده که مهاجرت آن باعث تنزل سطح مورد نیاز سرمایه انسانی و در نتیجه کاهش تولید در کشور مادر شده و برنامه‌های توسعه را به مخاطره می‌انداخت. (۱۵) البته تهدید مهاجرت نیروی انسانی متخصص تنها محدود به تاثیر در میزان و ساخت رشد اقتصادی کشورهای توسعه نیافته نبوده، بلکه به جهت تأثیری که در نظام آموزشی این کشورها داشته (۱۶) و نیز به جهت تبعات فرهنگی، سیاسی و حتی امنیتی از اهمیت قابل توجهی برخوردار بوده است. (۱۷) در واقع در چنین پارادایمی از توسعه، از آن جا که وجود نیروی انسانی متخصص در محل و استفاده از توان و تخصص آن در داخل مرزهای کشور ضروری بوده، هر کشوری از چنین مزیتی برخوردار می‌شده، فرصت توسعه را داشت؛ در صورتی که مهاجرت این نیروی متخصص، هم فرآیند مزبور را به مخاطره انداخته و هم پیامدهایی منفی برای توسعه آنها در پی داشت. به همین دلیل در پارادایم توسعه صنعت‌گرایی، راهکار پیش‌روی کشورهای توسعه نیافته چیزی جز تلاش برای ایجاد مانع در مهاجرت نخبگان یا ایجاد جاذبه برای بازگشت آنها به کشورشان نبوده است.

۲-۲. پارادایم توسعه اطلاعات‌گرایی

با وجود تفاوت در نگرشها و دیدگاههای مطرح در پارادایم توسعه صنعت‌گرایی، آن چه این دوران را با دورانهای پیش و پس از آن متمایز می‌سازد، تفاوت در شیوه توسعه است که بر اساس آن می‌توان از دورانهای پیشا صنعتی^۲ صنعتی^۳ و پسا صنعتی^۴ سخن به میان آورد. علاوه بر این، در تمایز دوران صنعتی با دوران پسا صنعتی، تحولات عصر اطلاعات و جهت حرکت به سوی جهانی شدن را نیز باید در نظر داشت زیرا در نتیجه همین تمایزها، ساختار اجتماعی نوین مبتنی بر پیشتازی شیوه جدید توسعه سرمایه‌داری در قالب پارادایم توسعه اطلاعات‌گرایی رو به تکوین نهاد. (۱۸)

در واقع ناکامی شیوه تولید دولت‌سالار در تجدید ساختار خود از یکسو و کامیابی شیوه تولید سرمایه‌داری در دستیابی به چنین هدفی و پیوند این ساختار جدید با تکنولوژی اطلاعات در اواخر قرن بیستم، مبنای پارادایم جدید توسعه است. در این پارادایم، ساختار اجتماعی بر اساس رابطه تولید، تجربه و قدرت میان انسانها ایجاد شده و فرهنگ و هویت‌های جمعی نیز بر همین اساس شکل می‌یابند؛ (۱۹) بدین ترتیب که ساختارهای اجتماعی در تعامل با فرآیند تولید، شیوه‌های تولید را ساخته و بر اساس این شیوه‌های تولید، روابط اجتماعی تولید و در نهایت شیوه

1. Nationalist Model
4. Postindustrial

2. Preindustrial

3. Industrial

توسعه تعریف می‌شوند. به عبارتی همان‌گونه که کاستلز معتقد است «روابط اجتماعی تولید و بدین لحاظ شیوه تولید، شیوه تصاحب و استفاده از مازاد تولید را تعیین می‌کند» (۲۰) و بر مبنای این روابط اجتماعی و شیوه تولید، شیوه توسعه تعریف می‌شود که عبارت است از: «تمهیدات تکنولوژیک که نیروی کار، به منظور تولید محصول، از طریق آن بر روی مواد عمل می‌کند و در نهایت سطح و کیفیت مازاد را معین می‌سازد» (۲۱) و از آن جا که این تمهید تکنولوژیک در جامعه اطلاعاتی مورد نظر چیزی جز تکنولوژی اطلاعات نیست، بنابراین شیوه توسعه متناسب با چنین جامعه‌ای، شیوه توسعه اطلاعات گرای است.

چنین جامعه‌ای که به تعبیر دانیل بل، (۲۲) جامعه پسا صنعتی^۱ و به تعبیر مانوئل کاستلز، جامعه شبکه‌ای نامیده شده دارای اصول و ماهیتی متناسب با شیوه نوین توسعه متکی به اطلاعات^۲ است که ارتباط با فرآیند تجدید ساختار سرمایه‌داری از یکسو و در نتیجه گسترش شبکه‌های اطلاعاتی در مقیاس جهانی از سوی دیگر در حال تکوین می‌باشد.

در جامعه جدید اطلاعاتی، تولید و جا به جایی سرمایه، با پیشرفت تحلیل داده‌ها و تکنولوژی اطلاعاتی در ارتباطی تنگاتنگ قرار دارد (۲۳) و بهره‌وری و رقابت میان شرکتها و نگاههای تجاری بیش از پیش متکی به معرفت و دانش، اطلاعات و تکنولوژی اطلاعاتی است؛ اقتصادهای ملی، منطقه‌ای و محلی با اقتصاد جهانی یا شبکه فعالیت‌های اقتصادی و تجاری جهانی مرتبط و وابسته هستند؛ (۲۴) نظم شبکه‌ای مبتنی بر ارتباطات الکترونیک، جایگزین نظم طبیعی دوران پیشاصنعتی و نظم مکانیکی دوران صنعتی شده که همه چیز را در آن واحد به یکدیگر مربوط می‌نماید؛ (۲۵) روابط کاری و ساختار اشتغال مبتنی بر ساختارهای گسترده صنعتی و اداری جای خود را به ساختار منعطف و با حجم محدودتر داده و نحوه اشتغال را دستخوش دگرگونی کرده است؛ (۲۶) به تبعیت جایگزینی تکنولوژی اطلاعات به جای تکنولوژی کارخانه‌ای، در ساختار جامعه و نهادهای اجتماعی نیز از جهات عمودی و افقی تحولاتی رخ داده؛ (۲۷) بر اساس سرعت انتقال الکترونیکی اطلاعات، مفهوم زمان و مکان متحول شده و سخن از «زمان بی‌زمان» و «فضای جریانها» به میان آمده است. (۲۸) این تحولات همه به دلیل جایگزینی پارادایم توسعه اطلاعات گرای به جای پارادایم توسعه صنعت گرای بوده که بر اساس آن به جای «سرمایه و کار» به مثابه عوامل اصلی جامعه صنعتی، «دانش» در مقام کالای اصلی در بازاری به گستره جهانی و با سرعت انتقال برق مبادله می‌شود. (۲۹)

در چنین بازار مبادله‌ای مسلماً همه به یک میزان در تولید و انتقال و استفاده از اطلاعات نقش

ندارند، به عبارتی در این شیوه توسعه، میان آنها که دسترسی به اطلاعات دارند و از توانایی تولید استفاده آن برخوردارند و آنها که از چنین امکاناتی محرومند شکاف وجود دارد. (۳۰) با وجود چنین قطبهای متقابل متمتع و محروم، اکنون باید دید فرصتها، تهدیدها و راهکارهای این شیوه توسعه در ارتباط با پدیده مهاجرت نخبگان چیست و آیا از این جهت تفاوتی میان این شیوه باشیوه توسعه صنعت‌گرایی وجود دارد؟ با مقایسه‌ای میان فرصتها، تهدیدها و راهکارهای شیوه‌های توسعه مذکور در ارتباط با پدیده مهاجرت نخبگان آشکار خواهد شد که تا چه میزان در پارادایم‌اطلاعات‌گرایی، از جهات مذکور نیاز به بازاندیشی وجود دارد.

۲-۳. ضرورت بازاندیشی در فرصتها، تهدیدها و راهکارها در عصر اطلاعات

تفاوت میان فرصتها، تهدیدها و راهکارهای حل مشکل مهاجرت نخبگان در دو پارادایم توسعه صنعت‌گرایی و اطلاعات‌گرایی متأثر از شرایط و اصول هر پارادایم در زمینه عناصری چون منبع تولید، نیروی تولید، ابزار تولید و روابط اجتماعی متناسب با آنهاست. در واقع بر اساس تعامل چنین مناسبات تولید و روابط اجتماعی است که از دو شیوه توسعه سخن به میان می‌آید. در شیوه توسعه صنعت‌گرایی مناسبات تولید مبتنی بر بهره‌وری از منابع انرژی به دست نیروی انسانی متخصص و با استفاده از تکنولوژی صنعتی است؛ (۳۱) در حالی که در شیوه توسعه اطلاعات‌گرایی «منبع تولید در تکنولوژی دانش، پردازش اطلاعات و انتقال نمادها جای دارد» (۳۲) و به تبع آن، منبع تولید، مناسبات تولید و روابط اجتماعی نیز دستخوش دگرگونی می‌شود. علاوه بر این، ساختار اقتصاد، اشتغال، فرهنگ و مناسبات زمانی و مکانی نیز (آن‌گونه که قبلاً گفته شد) متحول می‌شوند. با وجود این دگرگونیها، طبیعی است که کارکردهای نیروی انسانی متخصص در فرآیند توسعه نیز همان کارکردهای متناسب با توسعه صنعت‌گرایی نباشد. هر چند در پارادایم توسعه جدید نیز نقش و اهمیت نیروی انسانی حفظ و بلکه تقویت می‌شود، اما نقش این نیرو در جامعه‌ای متشکل از شبکه‌های الکترونیکی جهانی قابل فهم است و زمان و مکان پیرامون «زمان و بی‌زمان» و «فضای جریانها» سازمان می‌یابند. (۳۳) از این‌روست که در جامعه شبکه‌ای عصر اطلاعات، حتی تشخیص مرز میان فرصت و تهدید نیز دشوار است. وقتی مرزهای زمان و مکان چنان درهم‌ریخته که دیگر سخن گفتن از این جا و آن جا موضوعیت ندارد، (۳۴) طبیعتاً سخن گفتن از مهاجرت نیز باید بسیار محتاطانه باشد. در چنین عصری، نخبگان نیازی به گریختن از موطن خود ندارند زیرا به راحتی می‌توانند با قرار گرفتن در مدار اطلاعات، پا به کشورهای دیگر گذاشته و بهره‌گیری از شبکه‌های الکترونیکی جهانی، اطلاعات و دستاوردهای خود را به ساکنان دهکده جهانی رسانده و از اطلاعات و دستاوردهای دیگران نیز استفاده کنند و حتی از مزایای مادی و

معنوی این تعامل نیز بهره‌مند گردند. بنابراین در چنین جامعه‌ای بیش از آن که فرصت یا تهدید مهاجرت نخبگان مطرح باشد، اصل مهاجرت دچار دگرگونی شده و «مهاجرت تخصص» جایگزین «مهاجرت متخصص» شده است؛ یعنی پدیده‌ای در حال وقوع است که حتی برآورد شدت و وسعت آن نیز از محاسبه و کنترل دولتها خارج است.

جایگزینی «مهاجرت تخصص» به جای «مهاجرت متخصص» نیز مسلماً همانند مهاجرت نخبگان در عصر صنعت‌گرایی، فرصت توسعه و پیشرفت کشورهای توسعه نیافته را تبدیل به تهدید خواهد نمود و بنابراین در پارادایم جدید توسعه نیز قطبهای توسعه یافته و توسعه نیافته قدیمی، حول محور دانش و اطلاعات تجدید می‌شوند و به تعبیر تافلر با پیوستن مغزها به «بزرگ‌مغز»^۱ الکترونیکی، (۳۵) همچنان فرصت کشورهای توسعه نیافته به تهدیدی علیه آنها منتهی خواهد شد. در واقع فرصت و تهدید مهاجرت نخبگان در این پارادایم توسعه از یکسو متاثر از میزان توانایی کشورها در تولید و بهره‌گیری از دانش اطلاعاتی و از سوی دیگر متأثر از تغییر ماهیت مهاجرت نخبگان (جایگزین شدن مهاجرت تخصص به جای مهاجرت متخصص) به دلیل گستره جهانی تکنولوژی نوین اطلاعاتی است. با چنین تغییری در فرصتها و تهدیدهای مهاجرت نخبگان، طبعاً در راهکارهای حل این مشکل نیز باید بازاندیشی نمود چرا که با راهکار «بازگشت نخبگان» و با حفظ فیزیکی آنها در داخل مرزهای یک کشور دیگر نمی‌توان بر مشکل عقب‌ماندگی چیره گشت زیرا اولاً بازگشت بدون وجود امکانات جذب اگر چه ناممکن هم نباشد، بیهوده است. ثانیاً حضور فیزیکی نخبگان با توجه به توان ارتباطی دستگاههای الکترونیکی جهانی حتی اگر مهاجرت متخصص را منتفی ساخته باشد، مهاجرت تخصص او را همچنان به قوت خود باقی گذاشته و سرانجام این که مبارزه با این روند نیز نه ممکن است و نه سودمند؛ اما راه‌چاره در پذیرش بی‌چون و چرای تبعات چنین روندی و یا در مخالفت بی‌چون و چرای آن هم نیست، بلکه به تعبیر فرهنگ رجایی در بازیگری در چنین عرصه‌ای است (۳۶) که با راهکار «استفاده از تخصص» نخبگان مهاجر و با بهره‌گیری از شبکه‌های علمی مهاجران از طریق شبکه‌های الکترونیکی جهانی قابل حصول است. بنابراین هر چند در عصر اطلاعات، ماهیت فرصتها و تهدیدهای مهاجرت نخبگان، به دلیل تفاوت در پارادایم توسعه، دگرگونی پذیرفته‌ام فرصتها و تهدیدها همچنان به قوت خود باقی است و میزان و چگونگی فرصت یا تهدید بودن این مسأله به نوع و مقیاس بازیگری در این عرصه مربوط است. به تبع این دگرگونی، راهکارهای حل مسأله نیز متفاوت خواهد بود و به جای راهکار «بازگشت متخصص» باید به راهکار «استفاده از

1. Mega Brain

تخصص» بر اساس توانمندیها و ویژگیهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در عصاره تباطات الکترونیکی اندیشید.

۳. مهاجرت نخبگان در ایران

پدیده مهاجرت نخبگان در ایران - به ویژه در سالهای اخیر - مورد توجه روزافزون محافل رسمی و غیررسمی قرار گرفته و چونان یک پدیده اقتصادی - اجتماعی و حتی سیاسی حایز اهمیت شده است. ذیلاً ضمن توجه به پیشینه و اهمیت این پدیده در ایران - به ویژه در زمینه فرآیند توسعه علمی، در حکم زیربنای توسعه کشور - با اتکا به بستر نظری مذکور، راهکارهای «بازگشت متخصص» و «استفاده از تخصص» با عنایت به فرصتها و تهدیدهای مهاجرت نخبگان در دو پارادایم توسعه صنعت گرایی و اطلاعات گرایی مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

۳-۱. پیشینه و ادوار مهاجرت نخبگان در ایران

عزیمت ایرانیان به خارج برای تحصیل و فراگیری علوم و فنون، از سالها پیش در قالب اعزامهای رسمی یا سفرهای شخصی وجود داشته و هزاران دانشجوی ایرانی با این هدف به کشورهای دیگر مهاجرت کرده (۳۷) ولی اغلب پس از پایان تحصیل به کشور بازگشته‌اند. هر چند آمار دقیقی از این رفت و آمدها موجود نیست اما قطعی است که از این میان عده‌ای نیز به کشور بازنگشته‌اند. با این وجود سخن از مهاجرت نخبگان در این سالها موضوعیت نداشته و در دهه‌های اخیر این پدیده مورد توجه محافل علمی و عمومی قرار گرفته است. آغاز این روند را معمولاً از دهه ۱۳۳۰ در نظر می‌گیرند؛ (۳۸) اما آن چه امروزه تحت عنوان مهاجرت نخبگان مطرح است، با این نقطه آغاز نیز فاصله بسیاری داشته و به جز چند مقطع خاص زمانی، در سراسر این سالها چندان مورد توجه نبوده است. بطور مشخص سه مقطع تاریخی دهه‌های ۴۰ و ۵۰ تا پیروزی انقلاب اسلامی (مقطع اول)، سالهای ۵۷ و ۵۸ تا انقلاب فرهنگی (مقطع دوم) و سالهای ۶۷ به بعد (مقطع سوم) ادوار مختلف تاریخی این پدیده بوده است که در مقطع سوم از سال ۱۳۷۷ به بعد نقطه عطفی پدید آمده که گاه از آن تحت عنوان موج چهارم یا مقطع چهارم مهاجرت نخبگان نیز یاد می‌شود و آن چه در سالهای اخیر در کشور مورد توجه محافل رسمی و غیررسمی قرار گرفته مربوط به همین مقطع اخیر است. حساسیت نسبت به این مقطع و توجه روزافزون به آن بیش از هر چیز به دلیل آمار و گزارشهایی است که به صورت رسمی یا غیررسمی راجع به خروج نیروی متخصص از کشور و زیانهای ناشی از این خروج منتشر شده و فرصت یا تهدیدآمیز بودن این پدیده با توجه به وضعیت موجود و ضرورت توسعه علمی کشور - به مثابه زیربنای توسعه پایدار - را معنادار ساخته است.

۲-۳. وضعیت موجود و ضرورت توسعه علمی کشور

به اعتقاد ادوارد دانشن از میان ۳۱ عامل مؤثر در پیشرفت اقتصادی کشورها، مهم‌ترین عامل پرورش نیروی انسانی متخصص می‌باشد؛ بر اساس نظریه توسعه اقتصادی وی، پیشرفت آموزش نیروی انسانی مهم‌ترین عامل و پیشرفت تحقیقات و علوم عامل دوم رشد اقتصادی است. (۳۹) این واقعیت چنان چه در کنار وضعیت توسعه نیافتگی ایران مورد تامل قرار گیرد، ضرورت توسعه علمی کشور را به خوبی قابل درک خواهد ساخت. وضعیت موجود در کشور از نظر ایده‌آلهای توسعه در هیچ یک از زمینه‌های اقتصادی، سیاسی و فرهنگی - اجتماعی مطلوب نیست؛ اما در این میان وضعیت علمی و تحقیقاتی و موقعیت ایران از جهت نیروی انسانی متخصص حتی از ابعاد و زمینه‌های دیگر نیز تأسف انگیزتر است. کشور ما از نظر وسعت، جمعیت، طبیعت متنوع، منابع معدنی و برای دستیابی به توسعه، امکانات بسیاری در اختیار دارد اما از این امکانات بدلیل نبود نیروی انسانی متخصص و کارآمد و ناتوانی علمی و تکنولوژیکی، استفاده بهینه نشده است. آمار تعداد دانشجویان، شمار پژوهشگران، (۴۰) تعداد مقالات پژوهشی، (۴۱) وضعیت کتابخانه‌ها (از نظر نشریات و کتب تخصصی، ارتباطات الکترونیکی و) (۴۲) در حکم شاخصهای توسعه علمی و مقایسه آن با کشورهای پیشرفته، وضعیت عقب‌ماندگی علمی کشور را به خوبی ترسیم می‌کند. طبق یک تحقیق «بررسی پارامترهای علم سنجی ایران و مقایسه آن با کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد که علوم و تکنولوژی ما به لحاظ کمیت پنج تا ده درصد و به لحاظ کیفیت ۵/۰ تا یک درصد کشورهای پیشرفته است.» (۴۳) با توجه به چنین وضعیتی، ضرورت تامین نیروی انسانی متخصص و توجه به علوم و تحقیقات برای پاسخگویی به نیازهای کشور احساس می‌شود، که این نیرو یا باید از طریق پرورش نیروی انسانی داخلی یا از طریق جذب نیروی متخصص خارجی تامین شود. پرورش نیروی انسانی داخلی اولاً نیاز به زمانی طولانی دارد و ثانیاً هزینه کلانی را بر اقتصاد کشور تحمیل می‌کند؛ بنابراین به دلیل هزینه - فرصت بسیار، زودبازده و در توان امکانات فعلی کشور نیست؛ در حالی که جذب نیروی متخصص مهاجر - علی‌رغم داشتن مشکلات خاص خود - چنین مشکلاتی را ندارد؛ بنابراین در مسیر توسعه علمی کشور، استفاده از نیروی متخصص خارج از کشور از اولویت برخوردار است (البته نه به معنی نفی پرورش نیروی انسانی داخلی) و حتی لازمه پرورش نیروی انسانی داخلی به شمار می‌رود.

۳-۳. اهمیت نخبگان مهاجر ایرانی و ضرورت جذب آنها

آمارها و گزارشهایی که در مورد توان کمی و کیفی متخصصان ایرانی خارج از کشور منتشر می‌شود بیانگر این است که به اندازه متخصصان هر رشته در داخل و حتی به روایتی حدود دو برابر

متخصصان ایرانی مقیم کشور در تمام زمینه‌های علمی و تکنولوژیکی، متخصص ایرانی در خارج از کشور وجود دارد که افزودن توان تولید علمی و تکنولوژیکی آنها به ظرفیت کنونی کشور، در بهبود وضعیت توسعه نیافته موجود بسیار مؤثر خواهد بود. برای نمونه آمار مربوط به بانک اطلاعات علمی متخصصان دفتر خدمات مهاجرتی آمریکا، حکایت از ثبت (۳۷۳۶۲) ایرانی با تحصیلات لیسانس و بالاتر تا سال ۱۹۹۷ دارد. (۴۴) همچنین مقایسه استادان ایرانی مقیم آمریکا و کانادا با تعداد استادان ایرانی داخل کشور (۴۵) یا مقایسه فیزیکدانان ایرانی خارج با داخل کشور (به ترتیب حدود ۴۰۰ و حدود ۲۰۰ نفر) (۴۶) گویای این اهمیت از یکسو و ضرورت برنامه‌ریزی برای جذب آنها از سوی دیگر است. وقتی علاوه بر آمار مهاجرت ۱۰۵ هزار نفر با تحصیلات عالی و

تخصصهای ممتاز به آمریکا، (۴۷) گفته می‌شود که بین ۵۰ تا ۱۰۰ هزار متخصص ایرانی هم اکنون در کشورهای فرانسه، بلژیک و امارات فعالیت می‌کنند، (۴۸) در حالی که برای پیشرفت و توسعه کشور و برای غلبه بر مشکل عقب ماندگی از قافله علم و تکنولوژی نیاز مبرمی به چنین سرمایه‌هایی داریم، آن هنگام اهمیت متخصصان ایرانی مهاجر به مثابه فرصتهای از دست رفته و اتلاف منابع توسعه کشور و اهمیت و ضرورت جذب آنها به خوبی قابل درک است. با مقایسه شمار پژوهشگران کشورهای صنعتی با ایران و این که حدود ۸۵۰۰۰ نفر ایرانی مقیم آمریکا دارای تحصیلات دکتری (اعم از پزشکی و PH.D) هستند (۴۹) تردیدی در این اهمیت و در ضرورت تلاش برای جذب این نیروها باقی نمی‌ماند؛ اما در کنار مسایل تلخ گفته شده، به واقعیت محدودیت امکانات و تواناییهای موجود داخلی برای جذب این نیروها از نظر اقتصادی و از جهات دیگر نیز باید توجه داشت.

۳-۴. محدودیت امکانات و ناتوانی در جذب متخصصان مهاجر

هر چند برخی از ایرانیان مهاجر با تشکیل خانواده و اخذ مجوز اقامت و با توجه به مزایای زندگی مادی در خارج و یا حتی به دلیل شرایط اقتصادی و سیاسی و فرهنگی داخل کشور ممکن است تمایلی برای بازگشت به ایران نداشته باشند، اما اغلب مهاجران در صورت امکان، کشور خود را بر کشورهای دیگر ترجیح می‌دهند، ولی آیا به صرف وجود تمایل به بازگشت می‌توان انتظار بازگشت آنها به ایران را داشت؟ طبیعی است که بدون وجود امکانات لازم و بدون ایجاد انگیزه‌ها و تقویت عوامل جاذبه داخلی، چنین انتظاری واهی خواهد بود. اما آیا امکانات موجود کشور واقعاً پاسخگوی بازگشت آمار بسیار بالای مهاجران متخصص هست؟ شاید مهم‌ترین مساله برای مهاجران متمایل به بازگشت، مسأله اشتغال باشد. آمار اشتغال تحصیل کردگان در کشور و چشم‌اندازهای آینده در این زمینه، شاخص خوبی برای سنجش امکانات جذب نیروهای

متخصص خارج از کشور است. (۵۰) بر اساس مطالعات انجام شده، از کل ظرفیت شغلی کشور ۱۵/۳ درصد به نیروی تحصیل کرده دانشگاهی اختصاص دارد، بنابراین اگر ایده‌آلهای برنامه سوم توسعه کاملاً محقق شوند، سالانه ۷۵ هزار شغل برای نیروهای متخصص فراهم می‌شود، در حالی که سالانه حدود ۲۷۰ هزار دانش‌آموخته وارد بازار کار می‌شوند (۵۱) که حتی اگر رشد بیکاری تحصیل کردگان در کشور را صفر هم لحاظ کنیم، بطور متوسط سالانه حدود ۲۰۰ هزار نفر تحصیل کرده بیکار خواهیم داشت. حال اگر تعداد بیکاران تحصیل کرده کشور را نیز به این آمارهایفزیاییم مشخص می‌شود که امکانات کشور برای جذب نیروی متخصص خارج از کشور که بهترین موقعیت شغلی را در خارج به دلیل علاقه و تمایل خدمت به کشورش می‌خواهد از دست بدهد، چقدر خواهد بود. البته محدودیت امکانات موجود در کشور تنها محدود به مساله اشتغال نیست. وقتی تا پایان برنامه دوم توسعه تنها یک و نیم درصد از تولید ناخالص ملی کشور به تحقیق و توسعه اختصاص داشته (۵۲) و بنیه علمی و تحقیقاتی کشور روز به روز ضعیف‌تر شده، تعادل و تناسبی میان تربیت نیروی انسانی متخصص و اشتغال به کار این نیرو وجود ندارد؛ (۵۳) شأن علم و عالم پاس داشته نمی‌شود، رشد کمی و کیفی دانشگاهها متوازن نیست؛ دانشگاهها و مراکز علمی و تحقیقی گرفتار بحرانهای سیاسی پیاپی است و چگونه می‌توان سخن از بازگشت مهاجران متخصص به میان آورد. البته این سطح از مشکلات تا زمانی است که گرایشهای سیاسی و فرهنگی و ایده‌آلهای زندگی بسیاری از این مهاجران لحاظ نشده باشد، که طبعاً اگر این مسائل را هم به مشکلات و ناتوانیهای موجود بیفزاییم نه تنها نباید در فکر بازگشت متخصصان بود، بلکه برعکس باید برای جلوگیری از خروج متخصصان داخلی چاره‌اندیشی کرد. به همین دلایل نه تنها در بازگشت متخصصان توفیقی حاصل نشده بلکه حتی شاهد تشدید روزافزون مهاجرت نخبگان نیز بوده‌ایم. در همین زمینه گزارشها حکایت از عزیمت ۱۵۱ نفر عضو هیأت علمی از سال ۱۳۶۹ تاکنون و عدم مراجعت آنها (۵۴) یا جذب بیش از ۸۰ درصد برگزیدگان المپیادهای علمی سالهای اخیر در دانشگاههای خارجی دارند (۵۵) که بنا بر اظهار منابع رسمی امید بازگشت آنها به کشور حداکثر ۳٪ است. (۵۶) بر اساس آن چه گفته شد این نتیجه حاصل می‌شود که علی‌رغم اهمیت و ضرورت استفاده از نیروی متخصص برای غلبه بر مشکل توسعه نیافتگی، به دلیل محدودیت امکانات و ناتوانی در جذب این نیروها و نیز بدلیل عوامل دافعه داخلی و عوامل جاذبه خارجی، مهاجرت نخبگان امری اجتناب‌ناپذیر شده و فرصتهای بسیاری به همین دلیل برای توسعه کشور از دست رفته است؛ برای نمونه بر اساس گزارش روزنامه ایران «صادرات مغز» از کشور بالغ بر ۳۸ میلیارد دلار برآورد شده و در سال ۱۳۷۸ روزانه به طور متوسط ۱۵ کارشناس ارشد و ۲/۳ نفر دارای مدرک دکتری یعنی در مجموع ۵۴۷۵ نفر از کشور خارج شده‌اند. (۵۷) از دست دادن چنین

فرصتهایی نه تنها از جهت کاهش نیروی انسانی مورد نیاز برای توسعه، مخاطره‌آمیز است بلکه در صورت ادامه این روند و حتی تبدیل آن به نیروی حاشیه‌ای ضد توسعه و بلکه ضد نظام، طبعاً پیامدها و تهدیدهای سیاسی - امنیتی نیز برای کشور به دنبال خواهد داشت. با این اوصاف باید دید چه راهکارهایی برای حل این مشکل پیش‌روی ماست و چگونه باید از این راهکارها بهره‌گرفت.

۵-۳. بررسی و ارزیابی راهکارها

با توجه به آن چه گفته شد به مشکلی متناقض نما برمی‌خوریم؛ از یکسو آمار بالای مهاجرت نیروی متخصص را داریم که فرصت توسعه کشور را به مخاطره انداخته و از سوی دیگر مشکلات و محدودیت‌هایی وجود دارد که امکان جذب نخبگان و بازگشت آنها به کشور را با دشواری مواجه می‌سازد. در واقع راهکار بازگشت مهاجرین متخصص که متناسب با پارادایم توسعه صنعتی است با توجه به امکانات محدود فعلی برای حل مشکل مهاجرت نخبگان کشور در حدی بسیار محدود قابل اعمال است که طبیعتاً پاسخگوی حجم بالای فرصتهای از دست رفته نخواهد بود. بنابراین برای استفاده از راهکار مذکور باید نه تنها بر محدودیت امکانات موجود غلبه کرد، بلکه باید با عوامل و انگیزه‌های مهاجرت نیز مقابله نمود؛ چرا که بدون شناخت عوامل داخلی و انگیزه‌های مؤثر در مهاجرت نخبگان تلاش برای یافتن راه حل مقابله با این مسأله بیهوده و واهی خواهد بود. لازمه به کارگیری چنین راهکاری تحول در ساختار مدیریتی کلان کشور در تمام ابعاد اقتصادی، سیاسی و فرهنگی در جهت تمرکز دایی از یکسو و سهمیم کردن امکانات جدید - به ویژه بخش خصوصی و سرمایه مهاجران خارج از کشور (۵۸) - جهت بستر سازی مناسب برای فعالیت محققان و متخصصان داخل و خارج از کشور و ایجاد فضای مناسب تحقیق و پژوهش علمی از جهات سیاسی، فرهنگی و اجتماعی از سوی دیگر است. برای دستیابی به این هدف، مسلماً باید عوامل دافعه داخلی و عوامل جاذبه خارجی شناسایی و برای کاهش تاثیر آنها بر مهاجرت نخبگان کوشش شود. دستیابی به این هدف مسلماً هزینه و فرصت بسیاری می‌طلبد که همین امر ممکن است بر تشدید مهاجرت نخبگان علمی کشور بیفزاید.

آن چه گفته شد در چارچوب راهکار بازگشت نخبگان که متناسب با شیوه توسعه صنعت‌گرایی است قابل طرح می‌باشد؛ اما راهکار منتج از شیوه توسعه اطلاعات‌گرایی که متناسب با تحولات عصر اطلاعات و ظهور جامعه شبکه‌ای است امکان و راهکار کم هزینه‌تر و قابل دسترس‌تری را در اختیار می‌گذارد. ممکن است این سؤال مطرح شود که راهکار مذکور - که متناسب با پارادایم توسعه اطلاعات‌گرایی است - چگونه در جامعه‌ای غیراطلاعاتی که هنوز با

پارادایم توسعه صنعت‌گرایی دست و پنجه نرم می‌کند و حتی توان بازیگری در این پارادایم را نیز نیافته، قابل استفاده است؟ در پاسخ باید گفت که سخن از دو پارادایم متفاوت دلیل بر پایان یکی و آغاز دیگری در تمام دنیا نیست؛ چرا که در این پارادایم نیز دو قطب برخوردار و فاقد تکنولوژی اطلاعات وجود دارد (۵۹) و آنها که فاقد چنین تکنولوژی هستند همانهایی‌اند که هنوز در پارادایم توسعه صنعت‌گرایی تلاش می‌نمایند. از این گذشته دو پارادایم مذکور در طول یکدیگر بوده و شیوه توسعه اطلاعات‌گرایی «به لحاظ تاریخی از تجدید ساختار شیوه تولید سرمایه‌داری در اواخر قرن بیستم شکل گرفته است.» (۶۰) بنابراین در استفاده از راهکار متناسب با شیوه توسعه اطلاعات‌گرایی حتی برای کشوری نظیر ایران - که در شیوه توسعه صنعت‌گرایی نیز به نقطه قابل‌اتکایی دست نیافته - مشکلی وجود ندارد؛ اما شرط بازیگری در این عرصه از یکسو توان تکنولوژیکی اطلاعاتی است که به ویژه برای نخبگان علمی سهل‌الوصول می‌باشد و از سوی دیگر پیوستن به شبکه اطلاعات الکترونیکی جهانی است که نیازمند برنامه‌ریزیهای کلان در صنایع الکترونیکی است. در راهکار متناسب با عصر اطلاعات، دیگر بازگشت نخبگان مطرح نیست چراکه اصولاً زمان و مکان بی‌معنا شده و حتی چنان که گفته شد دیگر سخن از «مهاجرت متخصص» نیز در میان نیست؛ در چنین راهکاری برای «مهاجرت تخصص» چاره‌اندیشی می‌شود و چاره این مشکل در «استفاده از تخصص» از طریق تکنولوژی ارتباط الکترونیکی است. با استفاده از چنین توان تکنولوژیکی جهانی است که می‌توان در صورت لزوم از بهترین استادان و محققان ایرانی یاحتی خارجی در هر نقطه از جهان استفاده نمود، می‌توان از دستاورد تحقیقات یا خدمات مشاوره‌ای محققان مختلف بهره گرفت، با تاسیس دانشگاه اینترنتی می‌توان از خدمات آموزشی استادان در هر زمان و در هر نقطه از جهان استفاده نمود و حتی در نبود متخصص در داخل مرزهای کشور، از تخصص او به نحو احسن استفاده کرد. (۶۱) اما اینها همه در صورتی قابل تحقق است که اولاً با یک برنامه‌ریزی دقیق و سنجیده، مهاجران متخصص شناسایی شده و در قالب شبکه‌های علمی سازماندهی شوند تا در صورت نیاز از تخصص و دانش آنها استفاده گردد و ثانیاً امکان تکنولوژیکی لازم برای بهره‌گیری از چنین راهکاری نیز فراهم آید که این امر البته با امکانات موجود و حتی امکانات پیش‌بینی شده در برنامه سوم توسعه (افزایش سرعت شبکه به ۱۵۵ مگابایت در ثانیه) (۶۲) قابل حصول خواهد بود. برای دستیابی به چنین امکانی می‌باید علاوه بر استفاده از توان نیروهای متخصص داخلی، از متخصصان مهاجر و یا از تخصص آنها نیز بهره گرفت. استفاده از توان نیروی متخصص مهاجر در قالب هر یک از راهکارهای مطرح شده در زمینه تکنولوژی الکترونیکی به ویژه برای همگام‌سازی کشور با پارادایم توسعه اطلاعات‌گرایی و بازیگری در این عرصه و به مثابه پیش‌نیاز استفاده از راهکار «استفاده از تخصص»، ضرورت

بیشتری دارد و در این باره نیز توجه به توان نیروی متخصص مهاجر حایز اهمیت است، برای نمونه طبق آمار از ۱۸۰۰ دانشمند شاغل در بخشهای انفورماتیک شرکت IBM، ۱۲۵ نفر ایرانی هستند (۶۳) که اگر از این نیرو چه در قالب راهکار اول و چه در قالب راهکار دوم استفاده شود، موفقیت کشور در فرآیند توسعه در هر دو پارادایم را بهبود می بخشد. بنابراین، مهم، استفاده از مهارت و تخصص نیروی انسانی برای توسعه کشور است که از هر دو راهکار می توان در این زمینه استفاده نمود و هر چند راهکار اول از اهمیت و اولویت بیشتری برخوردار است اما بدلیل محدودیت امکانات موجود، در موارد لازم و در صورت افزایش امکان ارتباط الکترونیکی، استفاده از راهکار دوم، چونان راهکاری مکمل، راهگشای بسیاری از مشکلات و محدودیتها خواهد بود.

نتیجه گیری

پدیده مهاجرت نخبگان - که در این نوشتار به جای فرار مغزها به کار گرفته شد - در ارتباط با دو شیوه توسعه صنعت گرایي و اطلاعات گرایي از جهت فرصتها، تهدیدها و راهکارها متفاوت است. در شیوه توسعه صنعت گرایي، وجود نیروی انسانی متخصص در محل (داخل مرزهای کشور) ضروری است و بنابراین مهاجرت آن، تهدیدی برای برنامه های توسعه محسوب می شود. به همین دلیل برای ایجاد و حفظ فرصت و جلوگیری از به مخاطره افتادن توسعه باید از نیروی متخصص در چارچوب مرزهای کشور بهره گرفت و در صورت مهاجرت باید برای بازگشت یا جایگزین سازی آن تلاش نمود. در حالی که در شیوه توسعه اطلاعات گرایي با توجه به دگرگونی در منبع تولید (دانش اطلاعاتی) و ناپدید شدن مرز زمان و مکان و شکل گیری جامعه ای متشکل از شبکه های به هم پیوسته الکترونیکی، توانمندی نیروی انسانی متخصص در تولید و بهره گیری دانش اطلاعاتی، فرصت ساز توسعه و ناتوانی در تولید و استفاده از چنین دانشی، تهدید کننده توسعه است. در رابطه با مهاجرت نخبگان بر اساس این پارادایم توسعه، راهکار «استفاده از تخصص» از طریق تکنولوژی ارتباط الکترونیکی پیشنهاد می شود که نیازمند امکانات پیوستن به شبکه اطلاعات جهانی از یکسو و توان بازیگری در چنین عرصه ای از سوی دیگر است. در مورد حل مشکل مهاجرت نخبگان در ایران با توجه به وسعت و گستردگی این مساله و تاثیر انکارناپذیر آن بر فرصت توسعه کشور، در درجه اول راهکار بازگشت نخبگان که متناسب با شیوه توسعه صنعت گرایي است پیشنهاد می شود. اما از آن جا که تحقق چنین راهکاری علی رغم ضرورت جذب نیروهای متخصص، متناسب با امکانات محدود موجود نیست، بهره گیری از راهکار «استفاده از تخصص» مهاجران که متناسب با شیوه توسعه اطلاعات گرایي است - به مثابه راهکار مکمل - پیشنهاد می شود. البته نباید از نظر دور داشت که استفاده از راهکار دوم نیز بدون فراهم کردن مقدمات لازم ممکن نخواهد بود و سرانجام این که به کارگیری همزمان این دو راهکار نیز منافاتی با یکدیگر نداشته و امکان مضاعفی در اختیار ما قرار می دهد. اما استفاده از هر دو راهکار نیازمند توانمندی و امکانات مضاعفی است که از جهات سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و تکنولوژیکی باید برای آن چاره اندیشی نمود.

یادداشتها

۱. میر، ژان بپتیست و مرسی براون، مهاجرت متخصصان، رویکردی نو به پدیده فرار مغزها، ترجمه حامد حبیبزاده، در مهاجرت نخبگان، تهران، انتشارات دفتر برنامه‌ریزی فرهنگی و اجتماعی، ۱۳۷۹، ص ۴۱.
۲. منظور از شیوه توسعه اطلاعات گرایبی، چاپ اول، در این نوشتار، پارادایم توسعه اطلاعات مورد نظرمانوئل کاستلز در اثر سه جلدی عصر اطلاعات است. رجوع کنید به: مانوئل کاستلز، عصر اطلاعات (۳جلد)، ترجمه احمد علیقلیان و دیگران، چاپ اول، تهران، طرح نو، ۱۳۸۰.
۳. وحیدی، پردخت، مهاجرت بین‌المللی و پیامدهای آن، چاپ اول، تهران، وزارت برنامه و بودجه، ۱۳۶۴، ص ۱۱.
۴. ذاکر صالحی، غلامرضا، بررسی پدیده مهاجرت نخبگان و متخصصان به خارج از کشور، در مهاجرت نخبگان، پیشین، ص ۴۰.
۵. هرمه، گی، مهاجرت مغزها ترجمه خلیل هراتی، نگین، سال هفتم، شماره ۲ - ۹۱، آذرودی، ۱۳۵۱، ص ۱۰.
۶. شهریاری، جهانگیر، فرار مغزها و اهمیت آن در توسعه اقتصادی کشور، راهنمای ایران امروز، سال هفتم، شماره ۶۰، خرداد ۱۳۶۵، ص ۴۹.
۷. هرمه، گی، پیشین.
۸. شهریاری، جهانگیر، پیشین، ص ۴۸.
۹. هرمه، گی، پیشین.
۱۰. نراقی، یوسف، توسعه و کشورهای توسعه نیافته، چاپ سوم، تهران، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۵، صص ۱۳-۱۴.
۱۱. کاستلز، مانوئل، عصر اطلاعات؛ ظهور جامعه شبکه‌ای، ترجمه احمد علیقلیان و افشین خاکباز، چاپ اول، تهران، طرح نو، ۱۳۸۰، جلد اول، صص ۴۱-۴۰.
۱۲. نراقی، یوسف، پیشین، ص ۸۹.
13. F.H. Harbison, *Human Resources as the Wealth of Nations*, Oxford University Press, 1973, p.3.
۱۴. گزارش توسعه انسانی ۱۹۹۶، ترجمه قدرت‌الله معمارزاده، تهران، سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۵، ص ۱۹.
۱۵. وقوفی، حسن، فرار مغزها؛ بررسی مهاجرت نخبگان از زوایای گوناگون، چاپ اول، تهران، زهد، ۱۳۸۰، صص ۱۲۸-۱۲۹.
۱۶. برای اطلاع بیشتر در این زمینه رجوع کنید به مایکل تودارو، توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه غلامعلی فرجادی، چاپ ششم، تهران، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، ۱۳۷۸، صص ۳۷۴ - ۳۷۳.

۱۷. مهاجرت نخبگان علاوه بر تأثیری که به لحاظ تأمین نیروی انسانی بر توسعه کشورها می‌گذارد، تبعات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و حتی امنیتی نیز برای کشورهای در حال توسعه دارد، اما آنچه در این مقاله مدنظر بوده صرفاً تأثیر این مسأله بر فرآیند توسعه انسانی کشورها بوده است.
۱۸. برای مطالعه بیشتر در مورد ساختار اجتماعی پارادایم توسعه اطلاعات‌گرایی مراجعه شود به: مانوئل کاستلز، پیشین، صص ۴۰-۴۱.
۱۹. همان، ص ۴۲.
۲۰. همان، صص ۴۳-۴۴.
۲۱. همان، ص ۴۴.
22. Daniel Bell. *The Coming of Post - industrial societies*, first published, New York, Basic Books 1973, p. 165.
۲۳. نش، کیت، جامعه‌شناسی سیاسی معاصر؛ جهانی شدن، سیاست، قدرت، ترجمه محمدتقی دلفروز، چاپ اول، تهران، کویر، ۱۳۸۰، ص ۷۳.
۲۴. کاستلز، مانوئل، پیشین، فصل سوم و نیز مقدمه ویراستار ارشد، ص ۱۶.
۲۵. افتخاری، اصغر، «جامعه شبکه‌ای؛ نسبت منفعت با امنیت در آغاز هزاره سوم»، فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره ۱۲ و ۱۱، بهار و تابستان ۸۰، ص ۳۷.
۲۶. برای مطالعه بیشتر در این زمینه مراجعه شود به: کاستلز، مانوئل، پیشین، فصل چهارم.
۲۷. برای مطالعه بیشتر در این زمینه مراجعه شود به:
- Masuda, Y *Managing in the information society: Releasing synergy Jap anese style*, Blackwell, Oxford, pp-5-9.
۲۸. برای مطالعه بیشتر در این زمینه مراجعه شود به مانوئل کاستلز، پیشین، فصول ششم و هفتم.
۲۹. رجایی، فرهنگ، پدیده جهانی شدن؛ وضعیت بشری و تمدن اطلاعاتی، ترجمه عبدالحسین آذرنگ، چاپ اول، تهران، آگاه، ۱۳۸۰، ص ۱۱۶.
۳۰. گیدنز، آنتونی، جامعه‌شناسی، ترجمه منوچهر صبوری، چاپ پنجم، تهران، نشرنی، ۱۳۷۸، صص ۵۸۲ - ۵۸۳.
۳۱. کاستلز، مانوئل، پیشین، ص ۴۴.
۳۲. همان.
۳۳. همان، ص ۵۵۱.
۳۴. واترز، مالکوم، جهانی شدن، ترجمه اسماعیل مردانی گیوی و سیاوش مریدی، چاپ اول، تهران، سازمان مدیریت صنعتی، ۱۳۷۹، ص ۱۸۴.

۳۵. نافلر، الوین، جابجایی در قدرت، ترجمه شهیندخت خوارزمی، چاپ هفتم، تهران، سیمرغ، ۷۷، ص ۲۲۹
۳۶. رجایی، فرهنگ، پیشین، مقدمه نویسنده بر ترجمه فارسی، صص ۱۶-۱۴
۳۷. برای اطلاع بیشتر از این عزیمتها و آمار اعزامها مراجعه شود به: علی محمد حاضری، روند اعزام دانشجویان در ایران، چاپ اول، تهران، سمت، پائیز ۷۲، صص ۴۰-۳۰
۳۸. طلوع، ابوالقاسم، فرار مغزها، جذب مغزها، گردش مغزها، حیات نو، ۷۹/۴/۲۷
۳۹. غفوری، علی و حمید اکبری، مهاجرت نخبگان، تاثیرات، علل و راهکارها، طب و تزکیه، شماره ۳۵، زمستان ۱۳۷۸.
۴۰. تعداد محقق به ازاء هر یک میلیون نفر جمعیت در ایران در سال ۷۱ - ۷۰، ۹۰ نفر بوده است در حالی که در کشورهای توسعه یافته یا تازه صنعتی شده این رقم بین ۴۰۰۰ تا ۶۰۰۰ نفر بوده است. به نقل از حبیب‌الله زند، جایگاه ایران در نقشه جهانی علم و تکنولوژی، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال هشتم، شماره ۱۰۶ - ۱۰۵، ص ۱۱۸. این آمار هر چند مربوط به چند سال گذشته است اما با توجه به وضعیت پژوهشی کشور نباید تغییرات چشمگیری یافته باشد.
۴۱. تعداد مقالات نگارش یافته به نسبت جمعیت بر اساس هر ۹۹۷۰ نفر ایرانی یک مقاله است در حالی که در انگلستان به ازای همین تعداد جمعیت، ۲۷ مقاله است. به نقل از سید مرتضی مهرداد و اکبر حیدری، فرار مغزها، ایران، ۸۰/۵/۲۹
۴۲. برای اطلاع بیشتر مراجعه شود به: رضا منصوری، توسعه علمی ایران، چاپ اول، تهران، دفتر فرهنگی یونسکو، ۷۳، صص ۲۷-۷
۴۳. همان، ص ۳۱.
۴۴. به نقل از: طلوع، ابوالقاسم، پیشین.
۴۵. بر اساس آمار سازمان ملل در سال ۱۹۹۳ حدود ۲۴۰ هزار ایرانی دارای تحصیلات عالی در آمریکا زندگی می‌کنند که از این تعداد، ۱۸۶۲ نفر تحت عنوان عضو هیأت علمی تمام وقت رسمی در دانشگاههای آمریکا و کانادا تدریس می‌کنند که این تعداد با احتساب استادان نیمه وقت به حدود ۵۰۰۰ نفر می‌رسد. در حالی که شمار استادان و دانشیاران شاغل در ایران تا سال ۱۳۷۵، ۲۲۰۰ نفر و شمار استادیاران ۶۰۰۰ نفر بوده است. به نقل از حسن وقوفی، پیشین، ص ۸۱.
۴۶. منصوری، رضا، توسعه علمی ایران، پیشین، ص ۳۲.
۴۷. قمری وفا، مصطفی، «در صادرات مغزها اولیم»، کیهان، ۷۹/۱۰/۲۷
۴۸. روزنامه قدس، ۸۰/۲/۲۷
۴۹. سریع‌القلم، محمود، سخنرانی در پژوهشکده مطالعات راهبردی، ۸۰/۶/۲۴
۵۰. بر اساس آمار سال ۱۳۷۹ میزان بیکاری در کشور ۱۲/۵ درصد گزارش شده و نسبت جمعیت بیکار بر اساس مدارک تحصیلی برای لیسانس ۱۲/۴، فوق لیسانس ۰/۶ و دکتری ۰/۳ درصد بوده است. به نقل از رؤیا طباطبایی، «اشتغال و بیکاری در ایران»، راهبرد، شماره ۲۰، تابستان ۱۳۸۰، ص ۵۰.

همچنین تراز نیروی انسانی متخصص کشور در برنامه دوم توسعه حکایت از ۴۶۷۳۵۲ نفر اضافه عرضه نیروی انسانی متخصص در کلیه رشته‌های تحصیلی از مقطع کاردانی به بالا دارد. به نقل از مهری رحیمی فر، «پیوندهای آموزش، اشتغال و رشد در اقتصاد ایران»، راهبرد، شماره ۲۰، ص ۶۶.

۵۱. نجف‌زاده، کامران، پدیده مهاجرت نخبگان به بحران نزدیک می‌شود، کیهان، ۷ و ۸/۱۵/۸۰.

۵۲. ماهنامه گزارش، شماره ۵۶، مهر ۷۴، ص ۱۰.

۵۳. در حالی که عرضه بالقوه نیروی متخصص از مقطع کاردانی به بالا بر اساس تراز نیروی انسانی متخصص در برنامه دوم توسعه کشور، ۸۱۸۰۴۳ نفر گزارش شده، تقاضای دولتی برای نیروی انسانی متخصص ۳۵۰۶۹۱ نفر اعلام گردیده است یعنی میان عرضه بالقوه نیروی متخصص و تقاضای دولت برای این نیرو ۴۶۷۳۵۲ نفر اضافه عرضه وجود داشته و این میزان نیروی کار، امکان اشتغال به کار تخصصی نداشته‌اند. مراجعه شود به: مهری رحیمی فر، پیشین.

۵۴. به نقل از: فردا دست‌هایمان خالی است اگر، جام جم، ۳/۱۰/۷۹.

۵۵. اداره کل امور فرهنگی ایرانیان خارج از کشور، گزارش تحلیلی پیرامون مساله فرار مغزها، دی‌ماه ۱۳۷۸، ص

۲.

۵۶. پورزند، سعید، فرار مغزها، ایران، شماره ۱۵۸۱.

۵۷. در کنار سرمایه انسانی خارج شده از کشور، توجه به سرمایه اقتصادی خارج شده نیز قابل اهمیت است چرا که یکی از مشکلات جامعه ما برای به کارگیری متخصصان مهاجر کمبود سرمایه اقتصادی و امکانات مادی است، بنابراین اگر سرمایه انسانی و سرمایه مالی خارج شده از کشور را کنار هم قرار دهیم، اهمیت مهاجران ایرانی خارج از کشور و توانمندی آنها برای حل مشکلات موجود بیشتر مشخص می‌شود؛ مثلاً وقتی گفته می‌شود بیش از ۴۰ میلیارد دلار سرمایه ایرانیان صاحب کار و پیشه در آمریکا است (نقل از حسن وقوفی، پیشین، ص ۹۷) یا هنگامی که بررسی‌های دقیق آماری حکایت از وجود ۱۲۰۰۰ بنگاه کارآفرین متعلق به ایرانی تبارها در آمریکا می‌کنند (کرامت پور سلطان، ایرانیان کارآفرین در ایالات متحده آمریکا، گزارش، شماره ۵۶، مهر ۷۴، ص ۱۴) و نیز زمانی که میزان دارایی ایرانیان مقیم آمریکا حدود ۷۰ تا ۱۵۰ میلیارد دلار برآورد می‌شود (محمود سربیع‌القلم پیشین)، ضرورت توجه به این امکانات و فراهم کردن زمینه برای جذب این حجم بالای دانش و ثروت خارج شده از کشور بیشتر مشخص می‌شود.

۵۸- ذاکر صالحی، غلامرضا، «بررسی پدیده مهاجرت نخبگان و متخصصان به خارج از کشور»، پیشین، ص ۱۱.

۵۹. کاستلز، مانوئل، پیشین، مقدمه ویراستار ارشد، ص ۱۷.

۶۰. همان، ص ۴۱.

۶۱. البته ممکن است در برخی موارد حضور نیروی متخصص در کشور ضروری باشد که در این صورت از چنین راهکاری نمی‌توان استفاده نمود و باید بر راهکار بازگشت نیروی متخصص تأکید داشت اما این به معنی نادیده گرفتن راهکار استفاده از تخصص نیست چرا که قابلیت استفاده از این راهکار در بسیاری از رشته‌های تخصصی و حتی زمینه‌های مدیریتی وجود دارد. از این گذشته همچنان که گفته شد از راهکار دوم به مثابه راهکار مکمل و نه راهکار بدیل استفاده می‌شود.

۶۲. وقوفی، حسن، پیشین، ص ۱۱۹.

۶۳. به نقل از؛ «مغزها همچنان بلعیده می‌شوند»، جام‌جم، ۱۰ و ۷۹/۲/۱۱.

