



### بیان مساله

برغم متن های چشم نواز دولتی که در آن ها از رشد علمی و توسعه اقتصادی مبتنی بر دانایی و اول شدن در کجا و کی سخن می رود، جامعه ایرانی نتوانسته است از منابع و سرمایه انسانی خود در حد بهرهوری ملی استفاده کند. حتی اگر اندکی از این شنیده ها و خوانده ها درست باشد که تعداد متخصصان ایرانی در کشورهای عضو سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه (OECD)، بالغ بر یک چهارم متخصصان داخلی است و حتی در پاره ای رشته ها، تعداد تحصیل کردگان ایرانی در خارج دو برابر تحصیل کردگان داخلی است، کافی است که در مورد وضعیت علمی ایران نگران شویم. این در حالی است که تعداد محققان بخش دولتی و خصوصی در ایران در سال پایانی برنامه سوم توسعه، ۵۶۰ نفر در هر یک میلیون نفر اعلام شده است. کشورهای پیشو ا با اقتصاد مبتنی بر دانش، کشورهایی بوده اند که تعداد محققان آن ها به ازای هر یک میلیون نفر، بالاتر از ۲۵۰۰ نفر باشد؛ این رقم در کشورهای در آستانه صنعتی شدن و کشورهای در حال توسعه به ترتیب بالاتر از ۱۰۰۰ و ۵۰۰ نفر بوده است (روزنامه ایران، ۱۳ آبان ۱۳۸۳<sup>۱</sup>). سهم ایران در تولید معرفت علمی جهان تا مدت ها بعد از انقلاب تنها ۰/۱٪ بوده و در این اواخر، آن هم بر اساس برخی شاخص ها، حداقل به ۰/۳٪ رسیده است. در زمینه توزیع اطلاعات علمی جهان هم ما صرفا مصرف کننده هستیم، سرعت ما از سرعت علم در دنیا بسیار کمتر است و اگر چه مقاومتی هم در سطح بین المللی منتشر شده اند، اما از لحاظ ثبت پتنت و استفاده از مقالات، رشد منفی داشته ایم (لوکس، ۱۳۸۶<sup>۲</sup>). به این ترتیب جامعه ایران بدون بهرهوری مطلوب از نخبگان فکری و علمی خود، نخواهد توانست در دنیای تا این حد مبتنی بر دانش و رقابت های فزاینده، جایی داشته باشد.

مقایسه سه رویکرد پایه

به طور کلی سه رویکرد پایه درباره نخبگان فکری، علمی و هنری و بهرهوری از آن ها وجود دارد که از این قرارند: ۱. رویکرد انسان گرا (لومائیستی)<sup>۳</sup>؛ ۲. رویکرد توسعه ای<sup>۴</sup>؛ ۳. رویکرد ابزاری<sup>۵</sup>. رویکرد ابزاری عموماً توسط ایدئولوژی ها و دولت های اقتدارگرا مورد استفاده قرار می گیرد. در این رویکرد، هدف از مقابله با مهاجرت مغزها و حفظ و استفاده از نخبگان، حفظ قدرت حاکمان و پیشبرد اهداف حکومتی است. کانون توجه این رویکرد، بهرهوری داری از دانش و هنر و مهارت و توانایی نخبگان برای مقاصد و ترجیحات خصوصی حاکمان است و حقوق و آزادی ها و ابتكارات نخبگان، یا اساساً مورد توجه این رویکرد یا از اهمیتی ثانوی و فرعی برخوردار است.

کانون توجه رویکرد انسان گرا، استعدادهای بی پایان بشری و توانایی ها و ظرفیت های ناشناخته و گستردۀ ادمی است و به همین دلیل، گاهی از آن تحت عنوان "رویکرد قابلیت انسانی"<sup>۶</sup> یاد می شود، زیرا در این رویکرد فرض بر آن است که استعداد بشری در سطحی بسیار فراتر از وضعیت عادی، متعارف و بهنجهار<sup>۷</sup> قرار دارد و می تواند امکانات و توانایی های بسیار برتری را به نمایش بگذارد.

یکی از نظریه هر دازان این حوزه، گوردون آپورت<sup>۸</sup> است. به اعتقاد او استعداد ادمی چیزی فراتر از هوش عادی و یادگیری متعارف است؛ او در این زمینه به مراتب مختلف خود انسان اشاره می کند و معتقد است در صورت وجود حداقل شرایط لازم، انسان ها می توانند به سطح بالای از "خود گسترش"<sup>۹</sup> و "توسعه خویش"<sup>۱۰</sup> از جمله در ظرفیت های دانش، اکتشاف و خلاقیت نایل شوند (Aspelmeier, ۲۰۰۴). کارل راجرز<sup>۱۱</sup> از دیگر نظریه هر دازان این مقوله به شمار می رود. وی با طرح الگوی "انسان با همه کنش خویش"<sup>۱۲</sup> به این نکته اشاره می کند که در افراد توان بالقوه ای برای "تحقیق ذات خود" وجود دارد و همین که زمینه ای برای آن ها فراهم شود، می توانند این را به فعل برسانند (Pescitelli, ۱۹۹۶). اریک فروم<sup>۱۳</sup> با طرح مدلی از "انسان بارور" به تشریح جامعه خوب و سالمی می پردازد که فرصت ها و شرایط لازم را برای سیر

## در چیستی و چراei رانش و گردش مغزها در ایران

با تأکیدی بر "دیازپورا" و داستان  
تفیدستی بر روی گنج  
مفهوم فراستخواه\*

استكمالي افراد و ظهور استعدادهای آنان فراهم می‌آورد (Boeree, ۱۹۹۷). مژلو<sup>۱۳</sup> نیز از جمله نظریه پردازانی است که نظراتش درباره سلسله مراتب نیازها و انگیزش‌های<sup>۱۴</sup> انسان، شهرت عمومی یافته است. وی با طرح الگوی از نمونه والای انسانی، اشاره می‌کند که استاندارد سرعت دوندگی، نه از دوندگان میان مایه، بلکه باید از برندگان مثال‌های طلای مسابقات بین‌المللی برگرفته شود. وی با تأکید بر این که معمولاً تنها کمتر از یک درصد جامعه، فرصت آن را می‌یابند که استعدادهای برتری از خود نشان دهنده شرایطی را ترسیم می‌کند که در آن درصد بیشتری از افراد به این سطح دست می‌یابند. مژلو با اشاره به فرانیازها<sup>۱۵</sup> و فرانگیزها<sup>۱۶</sup>، تراز انسانی را بسیار دور دست می‌داند<sup>۱۷</sup> او معتقد است هرچه شرایط مساعدتر باشد شاهد تعدادی بیشتری از اوجمندان<sup>۱۸</sup> خواهیم بود (۲۰۰۴). Broder، در رویکرد انسان‌گرا، ظهور استعدادهای برجسته داشن، اکتشاف و خلاقیت نخبگان، صرف‌نظر از نقش آن‌ها در جامعه، توسعه و مانند آن، صرفاً از دیدگاه انسانی و تحقق قابلیت‌های بشری و خودشکوفایی مورد توجه قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، بحث بر سر آن نیست که به طور مثال نخبگان فکری و علمی چه نقشی در توسعه اقتصادی و علمی و توسعه فناوری ایفا می‌کنند و چگونه جامعه را در عرصه معادلات و روابط‌های بین‌المللی، نیرومند می‌سازند بلکه کانون توجه آن است که نخبگان صرف‌نظر از نیاز توسعه‌ای به آن‌ها، اساساً حق "خود بیانگری" دارند. نخبگان فکری، هنری و علمی، حق دارند فردیت برجسته خود را متحقق سازند، از آزادی، خودگردانی<sup>۱۹</sup> و استقلال برخوردار باشند و به گونه‌ای در خور شان و استعدادشان، از فرصت‌های فلیت پخشیدن به توانایی‌های بالقوه خوبیش بهره‌مند شوند؛ آنان حق دارند شاهد بروز ظرفیت‌های والای انسانی خود باشند و از احساس اثربخشی و خودشکفتگی لذت ببرند و متناسب با استعدادهای خود در همه عرصه‌های اقتصادی،

بیشتری برخوردار باشند نه تنها می‌توانند درآمد باشند. برای مثال یک نخبه فکری و هنری حق دارد از آزادی ابراز تجليات اندیشه و احساس خوبیش در جامعه و نیز از مالکیت فکری و معنوی کافی برخوردار باشد، همان طور که یک نخبه کسب و کار، حق دارد برای کارآفرینی، سرمایه‌گذاری و آزمودن ابتکاراتش از امنیت لازم برخوردار باشد. این امر مستلزم آن است که هر دو گروه بتوانند آزادانه و به سهوهای تحرک و کنشگری داشته باشند و خود را عیان و بیان کنند.

اکنون اشاره مختص‌ری هم به رویکرد توسعه‌ای خواهیم داشت. تفاوت رویکرد توسعه‌ای با رویکرد انسانی در آن است که رویکرد توسعه‌ای به موضوع نخبگان از دیدگاه سرمایه انسانی<sup>۲۰</sup> و منابع انسانی برای توسعه می‌نگرد و هدف اصلی اش تحقق توسعه همه جانبه با استفاده از بیشینه‌سازی<sup>۲۱</sup> و بهینه‌سازی<sup>۲۲</sup> بهره‌وری منابع و سرمایه‌های سرشار انسانی نخبگان است. در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ قرن پیش‌تر، مفهوم سرمایه انسانی به تعییر باورن<sup>۲۳</sup> انقلابی در تفکر اقتصادی ایجاد کرد (وودهال، ۱۳۸۰)؛ در دیدگاه‌های سنتی اقتصاد، عوامل سه‌گانه تولید عبارت بودند از زمین، نیروی کار (بدون لحظاً کردن جنبه کیفی و فکری و دانش آن) و سرمایه‌های فیزیکی و مادی؛ تا این که تئودور شولتز<sup>۲۴</sup> و گری بکر<sup>۲۵</sup> از سرمایه انسانی به عنوان عامل مهم تولیدی سخن گفتند. رشد قابلیت‌های کیفی انسان (مانند دانش، مهارت و یادگیری) در واقع مهم‌ترین سرمایه گذاری در خود ادمی است و سبب می‌شود ظرفیت تولیدی افراد، ارتقاء و بهبود یابد. پیشینه توجه به سرمایه انسانی، به یک معنا حتی در دوران آدم اسمیت نیز قابل دریابی است. او در کتاب ثروت ملی، یک فرد تحصیل کرده را با سرمایه‌ای گرفتیمت مقایسه کرده است (راجرز و راچین، ۱۳۷۰).

در چارچوب رویکردهای سرمایه انسانی و سرند نخبگان فکری، علمی و تخصصی که در عالی ترین سطح سرمایه انسانی و در زمرة آزموده‌ترین نیروهای انسانی قرار دارند، از طرق سازوکارهای مختلف غربالی وارد عرصه می‌شوند. آنان در واقع غنی ترین منابع انسانی یک جامعه هستند که بهره‌وری از نیروی کار آن‌ها موجب می‌شود توانایی‌ها، مهارت‌ها و شایستگی‌های سطح بالا و استعدادهای درخشان این افراد، در خدمت رشد و بالندگی و توسعه همه جانبه اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی جامعه قرار بگیرد. با ظهور جامعه پساصنعتی و تکیه بیش از پیش زندگی بر داشن، شاهد ظهور اقتصاد دانش و جامعه اطلاعاتی و یادگرنه هستیم. در این دوران کاملاً جدید مفهوم سرمایه انسانی بار دیگر به

در دنیاپی که توسعه همه جانبیه، عمیقاً بر دنایی متنکی است، نمی توان بدون حضور و مشارکت موثر نخبگانی که در جریان تولید و انتقال و انساعه و تبدیل دانش، نقش اساسی دارند، یک برنامه توسعه مبتنی بر دانش را ساماند داد و بیشتر برد.

سیاستی میگیرد و این را در میان افرادی که  
آن را میگیرند میگذراند. (GESSIG, 1991)

شمالی بوده‌اند؛ سطح آموزشی در میان سنین ۲۵ سال به بالای این جمعیت خارجی، هم بیشتر از سطح آموزشی همان سنین در جمیعت ایالات متحده و هم بیشتر از سطح آموزشی همان سنین در مهاجران غیرآسیایی بوده است (U.S. Census Bureau, ۲۰۰۲).

هرچند وضعیت و جریان مغایب مهاجرت مغزاً برای کشورهای فرستنده مغزاً، جنبه‌های مثبتی نیز داشته، اما ابعاد زیان‌بار آن مانند کاهش رشد اقتصادی و... وجه غالب این وضعیت محسوب می‌شود. مهاجرت، انگیزه تحصیلات عالیه را در مهاجران برای کسب موقیت در کشورهای مقصد تحریک می‌کرد و این موجب می‌شد که بخشی از دانش و تکنولوژی آنان از طریق شبکه‌ها به کشورهای مبدأ بازگردد (Chalamwong, ۲۰۰۴) همین‌طور آنان وجوهی را برای خانواده‌های خود در کشور مبدأ ارسال می‌کردند و این وجود ارسالی نوعی جریان سرمایه<sup>۳۷</sup> را در کشورهای فرستنده شکل می‌داد. به طوری که برآورد شده است، حجم وجود ارسالی در جهان، سالانه ۱۰۰ میلیارد دلار امریکایی بوده است که ۶۰٪ آن به کشورهای در حال توسعه ارسال می‌شود (Lowell & Findlay, ۲۰۰۱/Lucus, ۲۰۰۱/OECD, ۲۰۰۲).

با وجود این، مهاجرت مغزاً به زیان کشورهای فرستنده (که بیشترین و آسیب‌پذیرترین آن‌ها جزو کشورهای جنوبی و در حال توسعه بودند) تمام می‌شد.

دریاره مهاجرت مغزاً، مدل‌های توصیفی تحلیلی مختلفی ارائه شده است. یک الگوی مشهور، مدل "رانش-کشن"<sup>۳۸</sup> است. عوامل رانش، در کشورهای فرستنده مغزاً و عوامل کشن، در کشورها و سیستم‌های گیرنده مغزاً وجود دارند (Meyers, ۲۰۰۰). با این وجود مهاجرت مغزاً، پدیده‌ای پیچیده و چند عاملی است. عوامل کشن خود برجسب آن که تاریخی، اقتصادی، سیاسی یا جغرافیایی و خط مسی باشند، مورد بحث قرار گرفته‌اند (Thielemann, ۲۰۰۲).

در میان عوامل اقتصادی، در ابتدا بیشتر به بحث "پیشینه‌سازی درآمد"<sup>۳۹</sup> توجه می‌کردند. کانون توجه این مباحثه تفاوت‌هایی بود که در میان کشورها، از حیث سطح ثروت<sup>۴۰</sup> وجود داشت. در همین راسته، دو گانگی بازارهای کار از حیث وضعیت عرضه و تقاضاً ضایعیت کار<sup>۴۱</sup>

و تفاوت‌های موجود در سطح دستمزد‌ها<sup>۳۳</sup> مطرح شد. کشورهای فرستنده مغزاً، کشورهایی با سطح دستمزدی پائین<sup>۳۴</sup> و کشورهای گیرنده مغزاً دارای سطح دستمزد بالا<sup>۳۵</sup> بودند. در نظریات جدیدتر، بحث "بهینه‌سازی سطح مطلوبیت"<sup>۳۶</sup> مطرح شد. تأکید این نظریات بر این مساله بود که انسان‌ها بازیگران عاقلی<sup>۳۷</sup> هستند و همواره می‌خواهند به بیشترین سطح مطلوبیت دست یابند و درجه مخاطره (ریسک) را به حداقل ممکن برسانند.<sup>۳۸</sup> اقامت یا مهاجرت نخبگان در قلمروهای سرزمینی نیز از این قاعده پیروی می‌کند (Zolberg et al., ۱۹۹۵).

در سطح تاریخی، عواملی مانند زیان، اینتوولوژی، شبکه‌های فرهنگی، سابقه تاریخی روابط و مهاجرتها و ارتباط‌های دوستی و خویشاوندی با نسل‌های پیشین مهاجران و مواردی مانند این‌ها مطرح می‌شوند. برای مثال پاکستانی‌ها و بنگلادشی‌ها، در سیستم‌های انگلیسی آموزش دیده‌اند و زمینه مهاجرت آن‌ها به انگلستان بیشتر بوده است (Pierson, ۲۰۰۰). در سطح سیاسی، ارزش‌های آزادی خواهانه و استانداردهای استقرار یافته نوین مانند حقوق بشر و امنیت شخصی و مانند آن، از عوامل مهم مهاجرت به شمار می‌رفتند. در سطح چنگلاییان نیز عواملی مانند هم‌جواری، دسترسی و ارتباطات دخالت داشتند و در سطح خط مشی، نظامات سیاست‌گذاری، قانونی، مقررات، فرصلهای آموزشی و تامین اجتماعی نقش تعبیین‌کننده داشتند (Thielemann, ۲۰۰۳).

براساس این مدل تحلیلی، کشورهای فرستنده مغزاً برای مواجهه با پدیده فوار مغزاً باید به عوامل انگیزشی اعم از انگیزش‌های مالی، زیرساختی، آموزشی، حقوقی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی روی آورند (Kabayan, ۲۰۰۴).

چرخش مغزاً و مفهوم نوپدید دیازپورای نخبه

با شکل گیری تحولات جهانی شدن و ظهور اقتصاد دانش، الگوی تحلیلی سنتی مفهوم فوار مغزاً یا آز دست دادن مغزاها<sup>۴۲</sup> جای خود را به الگوی تحلیلی نوینی با عنوان "گردش مغزاها"<sup>۴۳</sup> و سوداواری مغزاها<sup>۴۴</sup> داد (Martin, ۲۰۰۲). نخبگان در سطحی از شایستگی‌های دانش و فناوری و مهارت‌های حرفه‌ای قرار دارند که

از آنان انتظار می‌رود شهرهوندی در مقیاس‌های بین‌المللی باشند؛ آنان حق دارند در فراسوی مرزها رفت و آمد و تحرک<sup>۵۰</sup> داشته باشند، این دیگر بر عهده مدیریت جوامع ملی است که با خط مشی گذاری‌های صحیح، زمینه‌هایی را فراهم آورند که نخبگان ضمن آن که به عنوان یک گشکر عاقل در سطح بالا بتوانند بر حسب محاسبه سود و زیان و بهینه‌سازی سطح مطلوبیت خود، به خارج از مرزها بروند و در مراکز مختلف تولید و انتقال و تبدیل دانش حضور و مشارکت و فعالیت داشته باشند، اما بليت آن‌ها برای همیشه، یک طرفه<sup>۵۱</sup> و بليت "رفت" (فرار) نباشد، بلکه به صورت "رفت و برگشت" حرکت کنند و اقامت آن‌ها در خارج به معنای قطع رابطه همکاری با جامعه ملی و قهر از مدیریت کشور خود و انصراف از ایقای نقش ملی نباشد. در چنین شرایطی، نه تنها هیچ کشوری از تردد نخبگان ملی در سطح بین‌المللی و حتی اقامت‌های آنان در آین جا و آن جا ضرر نمی‌کند، بلکه نفع نیز می‌برد؛ رفت و آمد نخبگان باعث می‌شود کشورشان

از آن باشند، به رسالت بشناسد، تسهیلات لازم حقوقی، اقتصادی و فعالیتی را برای آن‌ها فراهم آورد و حقوق و آزادی هایشان را رعایت بکند، در این صورت به جای فرامغزه، شاهد پدیده دیازیورایی مغزها (یعنی اجتماعات و شبکه‌های پراکنده مغزها<sup>۵۲</sup> در سطح جهان) خواهد بود، یعنی بدون این که نخبگان یک جامعه نروما در درون مرزهای آن، تخته‌بند شوند در این اجتماعات و شبکه‌های پراکنده در مقیاس جهانی، مشارکت می‌کنند و مطمئناً جامعه ملی نیز از آثار و برکات آن بهره‌مند می‌شود (Fukasa et al., ۲۰۰۴).

در پی تحولات جهانی شدن و ظهور جامعه شبکه‌ای، موضوع اقامت و مهاجرت مغزها، تحولی مفهومی یافته است. درک مفهوم شبکه‌ای و شراکتی شدن<sup>۵۳</sup> جریان دانش در مقیاس جهانی، به آداره کنندگان خوب<sup>۵۴</sup> کشورهای در حال توسعه کمک می‌کند تا با بهره‌وری مطلوب از سرمایه انسانی نخبگان خود در این جریان شراکتی دانش، "سهمه"<sup>۵۵</sup> داشته باشند؛ به این ترتیب دیگر نیازی به تخته‌بند کردن نخبگان در حصار مرزهای ملی نیست، بلکه می‌توان زمینه‌های نهادهای را فراهم کرد که مغزهای سهولت در میان هر زهای در تحرک باشند و این جا و آن جا فعالیت کنند و جامعه ملی هم از افزایش بهره‌وری آنان در شبکه‌جهانی - محلی دانش<sup>۵۶</sup>، بهره‌برداری کند شده است (Kabayan, ۲۰۰۴).

به این ترتیب بهبود جریان مهاجرت<sup>۵۷</sup> و تبدیل آن به تحرک و تردد<sup>۵۸</sup> که هم برای کشور مینا و هم برای کشور مقصده منتفع‌آمیز باشد، به ساختار مدیریت کلان جوامع بستگی دارد. کشورها می‌توانند با اتخاذ سیاست‌های

(Sexton, ۲۰۰۳)

این موضوع تنها به جوامع در حال توسعه اختصاص ندارد، حتی اروپایی‌ها هم به جای نگریستن به نخبگان خود از دیدگاه فرامرزی نخبگان می‌کوشند از دیدگاه تحرک فرامرزی نخبگان و تلاش هر کشور برای سهیم شدن در شبکه شراکتی دانش در جهان، به این مقوله بنگرند. کمیسیون اروپایی، برنامه‌ای را با عنوان "علم ماورای بخار"<sup>۵۹</sup> تدارک دیده که برخی از اهداف آن، زمینه‌سازی برای تحرک موأزای بخار پژوهشگران<sup>۶۰</sup> و نیز ساختن و تکه‌داری شبکه علمی بین‌المللی<sup>۶۱</sup> است. اروپاییان با توسعه مسیر شغلی<sup>۶۲</sup> نخبگان خود (یعنی محصول و محصول تکردن آنان در درون مرزهای<sup>۶۳</sup> ایشان را در شبکه اجتماعات بین‌المللی<sup>۶۴</sup>، فعال می‌کنند تا نخبگان با وجود تردد، از مسیزهای شغلی خود در جامعه ملی محروم نشوند. طرح‌هایی مثل ارسموس، ماریکوری و درگاه پان اروپایی تحرک محققان، از جمله این برآمده‌هاست.

(Sexton, ۲۰۰۳)

نتیجه‌گیری

هوایران بعد از انقلابه رویکرد توسعه‌ای طی

هر چه بیشتر در شبکه جهانی علم و فناوری سهیم شود و از عایدات آن (بویژه در اقتصاد دانش) سود برد.

- آنان محیط همکاری‌های علمی و توسعه‌ای جامعه خود را در سطح بین‌المللی گسترش نمی‌دهند.

- نخبگان عوامل مؤثری برای مبادرات فرهنگی و تمدنی کشور خود در مقیاس‌های جهانی هستند.

- آنان جریان سرمایه دانش و نیز سرمایه و وجود نقدی را از محیط جهانی به درون کشور دانش و فناوری، سهیم خواهند کرد.

خط مشی‌هایی که کشورهای آسیای شرقی در همکاری با کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه<sup>۶۵</sup>، در پیش گرفته‌اند، سبب شده است پدیده "مرکزیت پراکنده"<sup>۶۶</sup> کم و بیش در این کشورها ظهور کند و گسترش یابد؛ به عبارت دیگر، بخشی از نخبگان این سرزمین‌ها در عین آن که در بیرون از مرزهای کشور خود زندگی می‌کنند، منافقی را متوجه کشور خود می‌سازند. این کشورها می‌کوشند زمینه‌هایی را فراهم کنند

در صورتی که کشوری بتواند امکان تحرک و تردد نخبگان خود را در سطح بین‌المللی تسهیل کند، مبنز، استقلال و خودگردانی آن‌ها را اعم از آن‌که در درون مرزهای ملی یا بیرون

- پالوشت‌ها
1. Humanistic Approach
  2. Developmental Approach
  3. Instrumental Approach
  4. Human Potential Approach
  5. Normality
  6. Gordon Alport
  7. Self-extention
  8. Self - development
  9. Carl Rogers
  10. Fully Functioning Person
  11. E. Fromm
  12. Productive Person
  13. Maslow
  14. Hierarchy of Needs & motivations
  15. Ideal Type
  16. Meta - needs
  17. Meta - Motivations
  18. The Further Reaches of Human Nature
  19. Peakers
  20. Autonomy
  21. Human Capital
  22. Maximizing
  23. Optimizing
  24. Bowman
  25. T. W. Schultz
  26. G. Becker
  27. Friedman
  28. E. F. Denison
  29. Screening Theory
  30. Knowledge Flow
  31. International Knowledge Network
  32. Migration Flows
  33. Sending & Receiving Countries
  34. Highly Qualified Workers
  35. Stimulating The Pursuit of Higher Education
  36. Remittances
  37. Capital Flow
  38. Push-pull model
  39. Multifactorial
  40. Income Maximization
  41. Wealth differentials
  42. Suply & Demand of Labour
  43. Wage differentials
  44. Low - Wage Countries

سطح عقلانی ریسک‌پذیری، زمینه‌های کار و فعالیت و بهره‌وری، کارآفرینی، رضایت شغلی و حرفه‌ای، درجه تسهیلات و حمایت‌ها، دستمزد‌ها، تامین اجتماعی، ایجاد فرصت شغلی برای فرزندان، کیفیت زندگی، قوانین مالکیت خصوصی، مالکیت فکری و معنوی.

برای نمونه کافی است توجه داشته باشیم که بر اساس داده‌های گزارش بانک جهانی در سال های (۲۰۰۱-۲۰۰۵)، شاخص‌های اقتصادی در ابتکارات بیرون دولت در ایران پایین است؛ سهم عایدات مالیاتی دولت ایران از GDP ۵% بوده استه شاخص محافظت از سرمایه‌گذاران در مقیاس صفر تا ده معادل عدد ۳ بوده و شاخص اعتبار اعطایی داخلی به بخش خصوصی ۳۷٪ از GDP بوده است (world Bank، ۲۰۰۶).

- نمونه‌ای از عوامل سیاسی، اجتماعی و فرهنگی دخیل در بهره‌وری از نخبگان فکری، هنری و علمی؛ نهادمند شدن رعایت حقوق بشر، اصلاح ساختار دولت و قدرت (حکمرانی خوب)، آزادی رسانه‌های غیردولتی و وجود جریان آزاد ارتباطات و مبادله اطلاعات، محیط حقوقی مساعد ایجاد زمینه مساعد برای فعالیت نهادهای منفی و سازمان‌های غیردولتی، وجود آزادی‌های دینی و اجتماعی و فرهنگی، سیاست خارجی مثبت و بدون تنش، امکان مشارکت سیاسی، تکثیرگرایی، آزادی قلم و بیان و ارتباطات، آزادی علمی، استقلال دانشگاهی، به رسمیت شناختن حریم خصوصی، وجود تبع و پرخورداری از آزادی در انتخاب سبک زندگی، نهادینه شدن عرصه عمومی، ثبات سیاسی، اعتماد و همندی و دیگری نشندن دولت برای نخبگان فکری.

\* دکتری آموزش عالی، برنامه‌ریزی توسعه استادیار موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

دهه اول دچار اختلال شد. الگوی توسعه متعدد قبل از انقلاب، از میان رفت و الگوی رضایت‌بخشی جایگزین آن شد. در دهه دوم شاهد دوره‌ای موسوم به سازندگی بودیم که در آن آمیزه‌ای از رویکرد ابزاری و توسعه‌ای به نخبگان در دستور کار دولت قرار گرفت. در دهه سوم، دوره‌ای از اصلاحات آغاز شد و ترکیبی لزان و تولم باشیم و اینک از رویکرد توسعه‌ای - انسان گرا، فرصت تکوین یافته، اما روند آن متوقف شد. رویکرد انسان گرا به دلیل ابهامات و نارسایی‌های برخی قوانین کشور و پیش از آن، به دلیل رویه‌ها و رفتارهای موجود دولت در خصوص حقوق و آزادی‌ها، در مجموع بحث‌انگیز بوده است. شواهدی هم که نشان از زیر سوال رفتند مجدد رویکرد توسعه‌ای استه کم نیستند. سیاست پوپولیسم و شعار " تقسیم " هم روز به روز زمینه‌ساز میان مایگی بیشتر می‌شود و انجیزه رقابت و خلاقیت و تعالیز و تفرد و ابتکار را از میان می‌برد. از سوی دیگر، در وضعیت کنونی جامعه ایران، عوامل " رانش " بسیاری برای فرار مغزاها وجود دارد؛ این عوامل مانع از آن می‌شوند که کشور ما در دنیا باید تا این حد مبتنی بر دانش و مکول به رقابت از گردن سوداوار نخبگان " و نیز از " دیازپورای نخبگان ایرانی در خارج، کسب ثروت و مطلوبیت و ارزش افزوده ملی کند. برخی از عوامل کشش مغزاها و نیز عوامل کسب منفعت و خیر عمومی از طریق گردن و رفت و آمد مغزاها که در بحث نظری این مقاله به آن پرداخته شد و در جامعه امروز ما هم مسالمه‌ساز شده‌اند، به شرح زیر هستند:

- نمونه‌ای از عوامل اقتصادی دخیل در بهره‌وری از نخبگان فکری، هنری و علمی؛ هزینه معقول مبادلات و معاملات، آزادسازی و امکان فعالیت بخش خصوصی، زمینه‌ای برای

- from East Asia, A Report prepared for the world Bank, November 2001.
18. Martin, Philip: Highly Skilled Asian Workers in the US, A Paper Prepared for the workshop on International Migration of Highly Skilled Workers: Its Current Situation, Problems & Future Prospects in Asia, Tokyo, 4-5 February 2002.
  19. Massey, D.: et al Theories of International Migration: A Review & Appraisal, Population & Development Review, Vol. 19, No 3, 1993.
  20. Meyer, J. and Brown: Scientific Diasporas a new Approach to the Brain Drain, UNESCO, ISCU, 1999.
  21. Meyers, Etya: Theories of International Immigration Policy-A Comparative Analysis, International Migration Review, Vol. 34, No.4, 2000.
  22. OECD: Measuring what People Know: Human Capital Accounting for the Knowledge Economy, 1996.
  23. OECD: Migration and the Labour Market in Asia: Trends & Policies, Paris, OECD, 2002.
  24. Pescitelli Dagmer An Analysis of Carl Rogers' Theory of Personality, Book store, Amazon, Com, 1996.
  25. Rosenbaum, J.: et al Market & Network Theories of the Transition from High School to work: Their Application to Industrial Societies, Annual Review of Sociology, Vol. 18, 1990.
  26. Sayenian, A.: Brain Drain or Brain Circulation, Modern Asia Series, Harvard University, Asia Center, 2000.
  27. Schumpeter, J.: Capitalism, Socialism & Democracy, London, Routledge, 1999.
  28. Sexton, John: Brain Circulation: Promoting Transatlantic Science, Rocke feller university, 2003.
  29. Smith, T.: How Well Does Economic Theory Explain International Migration? Conference of Immigration, New York, 1995.
  30. Thielemann, Elkor: Does Policy Matter? On Governments' Attempts to Control unwanted Migration, Department of Government European Institute, London, School of Economics, 2003.
  31. United States Census Bureau Current Population Survey, March, 2002.
  32. Word IQ Encyclopedia – Update, GNU Free Documentation License, U.S., 2004.
  33. World bank, world development Indicators, International Bank for Reconstruction and Development, THE WORLD BANK, 2006.
  34. Zoltan, Vas P.: The Brain Drain an Anomaly of International Relations, Leden Akademia Kiado, Budapest, 1976.
- working, Paper. 3069, World Bank, Washington, DC, June 2003.
2. Arsalan, Ali: Elite Theory, Guildford, University of Surrey, Department of Sociology, 2003 a.
  3. Arsalan, Ali: "The Theories on Inequality; Class Theory", International Journal of Human Sciences, ISSN: 1303-5139, 2003 b.
  4. Aspelmeier, Jeff: Psychology of Diversity, Psychology Department, Radford University, 2004.
  5. Boeree, C., George: Personality Theories, Erich Fromm. Psychology Department, Shippensburg University, 1999.
  6. Broder, Michael: Self-Actualization, Achieving Your Full Potential, Achievement Library. U. S. A, 2004.
  7. Carrington, William J. & Detragiache, Enrica: How big is the Brain Drain? IMF Working Paper wp/98/102 , International Monetary Fund, Washington, DC, July 1998.
  8. Chalamwong, Yongyouth: The Migration of Highly Skilled Asian Workers in OECD Member Countries & its Effects on Economic Development in East Asia, Thailand Development Research Institute Foundation, 2004.
  9. Etzioni – Halevy E.: Class & Elites in Democracy and Democratisation, New York, Garland Publishing, 1997.
  10. Fourie, M. J. and Joubert, R.: Emigration's Influence on South Africa: A Human Capital Theory Approach, University of South Africa, 1998.
  11. Fu Kasaku, Ki: Overview: Miracle Crisis & Beyond, OECD, Development Centre, Paris, 2004.
  12. Gaillard, J. and Gaillard, A.: Introduction: The International Mobility of Brain, Exodus or Circulation, Science, Technology and Society, Vol 2, 1997.
  13. Giddens A. & Staworth Elites & Power in British Society. London. Cambridge University press, 1998.
  14. Kabayan, Unlad: A Perspective on Migration & Development, Parliamentary Copyright, U. K. Cross National Labor Market, 2004.
  15. Kritz, MM., L.L. Lim & Zlotnik, H. (eds): International migration Systems, A Global Approach, New York, Oup, 1992.
  16. Lowell, Lindsay & Findlay, Allan: Migration of Highly Skilled Persons from Developing Countries: Impact and Policy Responses, International Migration, P. 44, C Geneva: International Labour Office, December, 2001.
  17. Lucas, Robert E.B.: Diaspora & Development: Highly Skilled Migrants
45. High – Wage Countries
  46. Utility Optimization
  47. Rational Actors
  48. Risk Minimisation
  49. Brain Waste
  50. Brain Circulation
  51. Brain Gain
  52. Mobility
  53. One-Way ticket
  54. Political & Policy Coherence Question
  55. Diaspora Networks & Communities
  56. Migration as a win-win game
  57. Migration Flow Improvement
  58. Mobility
  59. OECD
  60. Diaspora Centre
  61. International / Regional Flow of Capital, Technology & Labour
  62. Talent & Knowledge Exchange
  63. Uprooting
  64. Sharing
  65. Contribution
  66. Across Boundaries
  67. Glocal Network of Knowledge
  68. Transatlantic Science
  69. Transatlantic Mobility of Researchers
  70. Building & Maintaining an International Scientific Network
  71. Career Development
  72. International Communities Network
- منابع فارسی
۱. راجرز، دانیل سی. و راچلین، هرش اس: اقتصاد آموزش و پژوهش، ابوالقاسم حسینیون، استان قصیرضوی، ۱۳۷۰.
  ۲. فراستخواه مقصود: بررسی افزایش دسترسی به آموزش عالی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۸۲.
  ۳. حکیم زاده، چهرم، پارسی، ۱۳۶۸.
  ۴. کارنی، آم: دانشنامه اقتصاد آموزش و پژوهش، ترجمه مرتضی امین فر، پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۸۰.
  ۵. لوکس، کارلو: سمینار تاملی بر دوره های دکترا، تهران، دانشگاه پیام نور، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۸۷.
  ۶. عروبد هال، آم: گذشتہ و حال اقتصاد آموزش و پژوهش، ترجمه مرتضی امین فر، در دانشنامه اقتصاد آموزش و پژوهش، به کوشش عبدالحسین تقیسی، جلد اول، پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۸۰.
  ۷. هیکس، ان ال: آموزش و درآمد ترجمه پریدخت وحدی در دانشنامه اقتصاد آموزش و پژوهش، به کوشش عبدالحسین تقیسی، جلد اول، پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۸۰.
  ۸. منابع لاتین
1. Adams, Richard: International Migration, Remittances and the Brain Drain: A Study of 24 Labor-exporting Countries, World Bank Policy Research