

# فرار مغزها

(تاریخچه)

محمدحسین میرباقری، سمیرا سیدمیرزا، پرویز دوامی

دانشکده مهندسی و علم مواد دانشگاه صنعتی شریف

چکیده: در دهه‌های اخیر، پدیده فرار نخبگان، نیروهای انسانی کارآفرین، به پدیده فرار مغزها یا Brain Drain معروف شده است. با توجه به پژوهش و نکات و مطالب برجسته‌ای که توسط محققان مختلف انجام شده، در مطالعه حاضر تلاش شده است تا ابعاد این پدیده زیانبار در سه بخش مجزا با عناوین تاریخچه، علل و راهکارها مورد بررسی قرار گیرد. مقاله حاضر به بخش اول این پدیده، یعنی به تاریخچه این مسئله می‌پردازد. بر اساس اسناد تاریخی که از نویسندگان و صاحب‌نظران در این مقوله به‌جای مانده است، تاریخچه این مسئله از زمان شروع تا حال به سه دوره کلی شامل دوران پادشاهی، دوران انقلاب و بحران و دوران ثبات نسبی تقسیم‌بندی شده و نظر خواننده را به آنچه در این دوران اتفاق افتاده است، جلب می‌کند. دانستن پدیده فرار مغزها از آن نظر حایز اهمیت است که آمارها نشان می‌دهد در همه دوران یاد شده نرخ رشد پدیده فرار مغزها مثبت بوده است. در عصر حاضر که فرایند جهانی شدن با شتاب هرچه بیشتر به پیش می‌رود، هر کشوری که خواهان پیشرفت و داشتن جایگاهی در جهان علمی و علم جهانی است، مهاجرت مغزها در این کشورها باید به سمت گردش و تبادل اندیشه‌ها تغییر یابد.

واژه‌های کلیدی: فرار مغزها، مهاجرت، مهاجرت متخصصان، برگشت مغزها، گردش

اندیشه.

## ۱. ادبیات فرار مغزها

مهاجرت نخبگان، متخصصان یا نیروهای انسانی کارآفرین که در ادبیات مربوط به "فرار مغزها" تعبیر می‌شود، نوع خاصی از مهاجرت است که برای تعیین حدود و ثغور آن نیاز به نگرشی دقیق و جامع در حوزه آن می‌باشد. در این مقاله به ارائه تعاریف مختلفی که در ادبیات مربوط به فرار مغزها رایج شده است، پرداخته می‌شود و در نهایت، منظور اصلی از دو واژه "فرار و مغز" در حوزه مطرح شده مورد کاوش قرار می‌گیرد. فرار مغزها که عموماً با عنوان مهاجرت مغزها نام برده می‌شود از دو واژه جداگانه فرار و مغز تشکیل شده است و به‌راستی دو واژه فرار و مغز دارای چه تعاریفی هستند.

امروزه، به جای واژه فرار بیشتر از واژه مهاجرت استفاده می‌شود، زیرا انسانی که مهاجرت می‌کند بر اساس فکر و اندیشه اراده می‌کند تا از مکانی به مکانی دیگر برود. در صورتی که فرار عموماً به نقل مکانی اطلاق می‌شود که سریع و ناگهانی و بدون برنامه‌ریزی و به دلیل رهایی از خطر صورت می‌گیرد و عموماً برگشت به آن مکان خطرآفرین میسر نخواهد بود [تغییر مکان دائمی یا یک طرفه]. لذا واژه مهاجرت در کنار واژه فرار مغز تعریفی کارشناسانه را می‌طلبد. اورت لی<sup>۱</sup> تعریفی جامع از مهاجرت را به صورت زیر بیان می‌کند [۱]:

مهاجرت عبارت است از: تغییر دائمی یا نیمه دائمی مسکن، بدون هیچ محدودیتی در مورد فاصله حرکت و ماهیت اختیاری یا اجباری مهاجرت و همچنین، بدون هیچ‌گونه تمایزی بین مهاجرت داخلی و خارجی [۲]. تعاریف دیگری از مهاجرت به نام مهاجرت داخلی<sup>۲</sup> و مهاجرت بین‌المللی<sup>۳</sup> وجود دارد؛ مهاجرت بین‌المللی به نقل مکانی اطلاق می‌شود که ضمن عبور از مرزهای سیاسی برای مدتی بیش از یک سال، محل اقامت تغییر کند؛ این تعریف از دیدگاه کاربردی و عملیاتی است و هیچ‌گاه رفت و آمد کارگران مرزی و افراد محلی را که به آن طرف مرزها می‌روند، در بر نمی‌گیرد. اما از دیدگاه اداره امور اجتماعی سازمان ملل

۱. Ortle

۲. Internal Migration

۳. International Migration

متحد به کسانی مهاجر اطلاق می‌شود که:

الف. جهانگرد، بازرگان، دانشجو یا مسافر عادی نباشند.

ب. ساکنان نواحی مرزی نباشند.

ج. جزو پناهندگان یا افراد جابه‌جا شده یا تبعید شده نباشند.

لذا از این دیدگاه مهاجر به کسی اطلاق می‌شود که در جستجوی شغلی دائمی، فصلی یا موقت در سطح جغرافیا جابه‌جا شود [۳].

در حوزه مهاجرت بین‌المللی، مهاجرت به انواع مختلفی طبقه‌بندی می‌شود که می‌توان به پنج گروه مختلف بر اساس موقعیت اجتماعی مهاجران اشاره کرد:

#### ۱. مهاجران جدید

افرادی که به قصد اقامت دائم وارد یک کشور می‌شوند.

#### ۲. مهاجران قراردادی

افراد یا کارگرانی هستند که با درک این نکته که فقط برای مدت کوتاهی در آن کشور مشغول به کار خواهند بود، مهاجرت کرده‌اند. امروزه، تعداد زیادی از کارگران قراردادی را می‌توان یافت که به صورت کارگر ساده یا نیمه ماهر از کشوری به کشور دیگر نقل مکان می‌کنند.

#### ۳. مهاجران حرفه‌ای یا متخصص

این مهاجران افرادی با تحصیلات عالی یا آموزش دیده هستند که مهارت‌های آنان به سادگی از کشوری به کشور دیگر انتقال می‌یابد. این طبقه‌بندی بعضاً می‌تواند سطوح دانشگاهی یا دانشجویانی را که از طریق نظام آموزشی وارد کشور مقصد می‌شوند شامل شود.

#### ۴. مهاجران غیرقانونی

افرادی هستند که یا به طور غیرقانونی یا پس از خاتمه اعتبار ویزایشان در کشور مقصد ماندگار شده‌اند. عموماً به این افراد "کارگران بدون هویت" یا در مقام خصمانه‌تر "غریبه‌های غیرقانونی" می‌گویند.

## ۵. پناهندگان

افرادی که زادگاه خود را به منظور گریز از خطر ترک می‌کنند و این نقل مکان بیشتر جنبه سیاسی دارد و با عنوان پناهندگان سیاسی است و رقم چشمگیری از مهاجران بین‌المللی را پناهندگان تشکیل می‌دهند.

یکی دیگر از تعاریفی که ما را به مقصود اصلی نزدیک می‌کند، واژه مهاجرت منفی است. مهاجرت زمانی آفت اجتماعی تلقی می‌شود که میزان مهاجرت از داخل به خارج در مدت یک سال بیش از مهاجرت از خارج به داخل باشد. علاوه بر بعد کمی قضیه، توجه به چند نکته دیگر ضروری است: نخست اینکه بین مهاجر نیروی کاری (کارگران) که یک پدیده عام است با مهاجرت نیروی نخبه و متخصص باید تفاوت قایل شد، چرا که زمانی مهاجرت نیروی نخبه و متخصص به عنوان یک پدیده منفی در مهاجرت تلقی می‌شود که در کشور مبدأ نیاز مبرم به تخصص آنها باشد. تعریف دیگری از مهاجرت وجود دارد که به علل اصلی مهاجرت می‌پردازد، لذا می‌تواند تعریفی منطقی و عالمانه باشد که تمام دیدگاه‌های تخصصی کلمه مهاجرت را پوشش دهد.

در این تعریف از مهاجرت، نقل مکان نیروی انسانی از کشور مبدأ به طرف کشور مقصد در اثر نیروها و عوامل کششی و فشاری است. در پدیده مهاجرت عموماً عوامل کششی بیشتر از عوامل فشاری دخالت دارند، برعکس پدیده فرار که عوامل فشاری نقش اصلی را ایفا می‌کنند و هرگاه که این نیروی انسانی مهاجر از افراد متخصص و کارآفرین باشد، این از زیان‌بارترین نوع مهاجرت خواهد بود و از آن به عنوان مهاجرت منفی نام برده می‌شود.

در مورد واژه مغز نیز تعاریف مختلفی ارائه شده است. در حوزه ادبیات مورد بحث منظور از مغزها همان نخبگان و متخصصان هستند. بنابراین، باید مسئله نیروی انسانی غیرمتخصص یا کارگران قراردادی و غیره را از این حوزه جدا کرد.

در تعریف نیروی متخصص آمده است: "نیروهای متخصص به افراد دانش‌آموخته در رشته‌های علمی و تکنولوژیکی گفته می‌شود که معمولاً دارای تحصیلات تکمیلی یا عالی در زمینه‌های علمی هستند و به صورت حرفه‌ای در فعالیت‌های پژوهش و توسعه اشتغال دارند." برخی افراد نخبه را سرآمدان هر علوم می‌دانند و حتی بعضی دانشجویان تحصیلات عالی و افراد دارای تخصص را که هنوز از تجربه چندانی برخوردار نیستند، در حوزه افراد نخبه قرار

می دهند.

عده‌ای دیگر به افراد تیزهوش و شرکت‌کنندگان در المپیادهای علمی اشاره کرده‌اند و اعتقاد دارند که این افراد اگرچه تجربه عملی ندارند، ولی به واسطه سطح دانش بالای خود در آینده منشأ تولید تفکر، پژوهش و توسعه خواهند بود و می‌توانند به فناوری‌های جدید دسترسی پیدا کنند و این فناوری‌ها منشأ کارآفرینی و توسعه اقتصادی کشور خواهد شد. لذا در مقوله فرار مغزها یا مهاجرت مغزها عموماً منظور از مغز نیروی انسانی دانش‌آموخته‌ای است که می‌تواند با ابزار دانش و تحقیق خود با دستیابی به تکنولوژی و فناوری منشأ کارآفرینی و توسعه باشد، چراکه توسعه بر پایه هر تعریفی یا هر تعبیر و دیدگاهی، در نهایت بیانگر مفهومی واحد برای رسیدن به عدالت اجتماعی، سازندگی و آبادانی کشور است.

## ۲. تعریف فرار مغزها

مهاجرت متخصصان برجسته و کلیه افرادی که دارای تحصیلات عالی هستند، فرار مغزها می‌گویند و حتی در دیدی وسیع‌تر مهاجرت افراد و نیروهای ماهر صاحب فن و متخصصان معمولی را نیز می‌توان در جرگه فرار مغزها نامید. در تعریف نخست، مهاجرت تحصیل‌کرده‌ها را مورد تأکید قرار داده است و این در حالی است که واژه تحصیل‌کرده‌ها در این تعریف می‌تواند دارای مفاهیم وسیع‌تری باشد و حتی دارندگان دیپلم را شامل شود. اما هنگامی که سخن از واژه تحصیلات عالی است، دایره شمول این تعریف به افراد دارای تحصیلات دانشگاهی (آکادمیک) محدود می‌شود. ولی در دیدگاه دوم که با تعریف اولیه کاملاً متفاوت است، مهاجرت کلیه افرادی که دارای مهارت فنی‌اند، اعم از آنهایی که آموزش کلاسیک و آکادمیک را پشت سر گذاشته‌اند و حتی کسانی که به‌طور تجربی در کارگاه‌های فنی در رشته‌های خاصی علم را تجربه کرده‌اند. در این تعاریف صاحبان حرف و صنایع، کارگران فنی، پزشکان و مهندسان جزو حوزه متخصصان در نظر گرفته می‌شوند. ولی تلقی اکثر گزارش‌ها و مقالات در مورد پدیده فرار مغزها بیشتر به مهاجرت نیروهای دارای تحصیلات عالی و متخصصان معطوف است، ولی در اصل این افراد همان نخبگان<sup>۱</sup>

هستند که منشأ کارآفرینی‌اند و قبلاً به تعریف آنها اشاره شده است [۴].

عده دیگری از دانشمندان در تعریف فرار مغزها بر کانون مهاجرت یا متد مهاجرت تأکید خاص دارند و تعریف فرار مغزها را به آن وابسته دانسته‌اند. آنها می‌گویند که فرار مغزها عبارت از مهاجرت وسیع و همه‌جانبه افراد دارای تحصیلات عالی و نیروهای متخصص ماهر و صاحب فن از کشورهای جهان سوم به کشورهای پیشرفته غرب است و کانون مهاجرت را منطقه جغرافیایی می‌دانند که مهاجران به دلیل وجود امکانات مورد توقع بیشترین حرکت را به سمت آن دارند و آنجا را به عنوان مقصد مهاجرت انتخاب می‌کنند و در آنجا ساکن می‌شوند. به‌طور کلی، مهاجرت امری مذموم و ناپسند نیست، لیکن پدیده فرار مغزها که به مهاجرت وسیع و همه‌جانبه متخصصان و نخبگان یک کشور اشاره دارد، برای کشور مبدأ وقتی مذموم و دارای بار منفی است که کشور مبدأ از نداشتن چنین افرادی در رنج و کمبود به‌سربرد. لذا اگر کمی دقیق‌تر به تعریف فرار مغزها نظر بیندازیم، ابعاد مختلفی در آن وجود دارد که قابل بحث و گفتگوست. در اینجا سعی می‌شود صرفاً در مورد مهاجرت نیروهای متخصص دانشگاهی بحث شود و تعاریف سایر نویسندگان با عنوان شکار مغزها، سرریز مغزها، مهاجرت جنوب - شمال، دفع مغزها و... را در همین راستا می‌دانیم.

### ۳. ابعاد مهاجرت مغزها

#### ۳.۱. بعد مهاجرت

در تعریف ابعاد فرار مغزها باید ابتدا بعد مهاجرت را مورد بررسی قرار داد. بین علل و عوامل مهاجرت و علل و عوامل فرار مغزها یک ارتباط کاملاً منطقی برقرار است، با این تفاوت که بعضی از علل و عوامل فرار مغزها ساخته دست کشورهای مبدأ و پیشرفته جهانی است. از دیدگاه کشورهای عقب‌مانده، پدیده خروج نیروهای متخصص با بار ارزشی مثبت با عنوان فرار مغزها بیان می‌شود. این در حالی است که از دیدگاه کشورهای پیشرفته از این پدیده به عنوان سرریز یا خروج کادر تربیت شده یاد می‌شود.

#### ۳.۲. بعد همه‌جانبه بودن

بعد دیگر فرار مغزها که قابل بحث و بررسی است عبارت از بعد همه‌جانبه و وسیع بودن آن

است؛ این بعد در اصل وجه تمایز فرار مغزها در قرون گذشته و حال است. بررسی تاریخی نشان می‌دهد که در قرون گذشته هرگاه یکی از اقوام در اوج قدرت و توسعه بوده‌اند، هنرمندان سایر کشورها را به طرف خود جلب می‌کردند. اما این نقل مکان چون تابع عرضه و تقاضای زمان و به احتیاجات هر محیط محدود بود، صورت طبیعی و منطقی داشت و هیچ وقت از حد معینی تجاوز نمی‌کرد، به طوری که لطمه و زیان قابل توجهی به موطن فرستنده مهاجر وارد نمی‌آورد و از همه مهم‌تر آنکه تعداد مهاجران نسبت به کسانی که باقی می‌ماندند ناچیز بود و باعث وقفه در امور اجتماعی و اقتصادی نمی‌شد، ولی امروزه، نقل مکان و مهاجرت آنچنان وسیع شده است که به صورت یک پدیده مهاجرت منفی تلقی می‌شود و آثار زیانباری را بر جامعه فرستنده مهاجر به همراه دارد، به طوری که بسیاری از نویسندگان نرخ بالای مهاجرت را سیاست سلطه جهانی می‌دانند.

### ۳.۳. بعد تخصص

اما بعد دیگر تعریف فرار مغزها واژه نیروی متخصص و ماهر است. امروزه، صاحب‌نظران عقیده دارند که اولین گام در جهت رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی هر کشور گشودن باب و توسعه فرهنگ نقد و بررسی و تربیت نیروی انسانی با کیفیت مطلوب (متخصص و ماهر) است. در فرهنگ بین‌الملل نیروهای انسانی متخصص و ماهر در حقیقت، مغزهای متفکر یک کشور محسوب می‌شوند که شامل دانشمندان، متفکران، محققان، پزشکان، مهندسان و سایر کسانی است که از سطح دانش و تخصص بالایی برخوردارند و با نقد و بررسی مسائل زمینه‌های توسعه اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و تمدن بشری را فراهم می‌سازند.

### ۴.۳. بعد مبدأ و مقصد (حرکت)

بعد دیگر پدیده فرار مغزها حرکت از طرف کشورهای جنوب (توسعه‌نیافته) به کشورهای شمال (صنعتی غرب) است. نمودارهای حرکت اندیشه نشان‌دهنده آن است که روند فرار اندیشمندان از کشورهای در حال توسعه (آسیایی، آفریقایی و اقیانوسیه) به سوی کشورهای توسعه یافته (آمریکا و اروپا) است و حتی این مهاجرت را می‌توان از ممالک اروپای غربی از سوی انگلستان و از اروپا به طرف ممالک آمریکای شمالی [به‌خصوص ایالات متحده

آمریکا] ردیابی کرد. این نوع مهاجرت به علت اینکه مهاجران را اکثراً افراد متخصص و دانشمند هستند، تأثیری منفی بر برنامه‌های توسعه نیروی انسانی کارآمد در کشورهای توسعه نیافته دارد [۵].

### ۵.۳. بعد اقتصادی

حرکت بین‌المللی مهاجرت نیروهای متخصص به علت وسعت و جهان‌شمول بودن آن پدیده‌ای جهانی تلقی می‌شود که در آن کشورهای توسعه نیافته از مهاجرت نیروهای متخصص نه تنها چیزی عایدشان نمی‌شود، بلکه این پدیده برای آنها فاجعه است؛ زیرا از نظر اقتصادی منافع حاصل نشده از مهاجرت نیروهای متخصص و عدم دستیابی به تخصص‌ها و هزینه‌های آموزشی به عمل آمده از بابت تدارک، برنامه‌ریزی، مدیریت، پشتیبانی از مقاطع ابتدایی تا دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و حرفه‌ای رقم چشمگیری است. در صورتی که کشورهای توسعه یافته و مهاجرپذیر از این مهاجرت چندین هدف را دنبال می‌کنند که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از [۶]:

الف. بالابردن کارایی نیروهای مولد و افزایش درآمد ناخالص ملی کشور میزبان؛

ب. متعادل ساختن بازار عرضه و تقاضای نیروی انسانی کارآمد؛

ج. صرفه‌جویی در هزینه‌های بالای تربیت کادر متخصص.

به هر حال، می‌توان از نظریه‌های مختلف صاحب‌نظران در زمینه فرار مغزها چنین نتیجه گرفت که مهاجرت از نوع "فرار مغزها" پدیده‌ای است که نوعاً از قرن بیستم به دنبال افزایش امکانات رفاهی و ظواهر زندگی مدرن امروز به همراه شکوفایی علم و فناوری در غرب ایجاد شده و حالتی است که در آن افراد متخصص در علوم و فنون، نوابغ، نخبگان، فرهیختگان و افراد باهوش یک کشور به کشور دیگری [و عمدتاً از کشورهای جنوب و توسعه نیافته به سمت کشورهای توسعه یافته و شمال] مهاجرت و به یک معنی فرار می‌کنند. در این نوع مهاجرت عوامل کششی و جذاب، عوامل فشار و دافع در امر مهاجرت را تقویت می‌کنند. این نوع مهاجرت که از زیانبارترین نوع آن است، باعث به هدر رفتن سرمایه‌گذاری‌های مادی و انسانی در تعلیم و تربیت می‌شود و علاوه بر آن، زمینه و مراحل استعمار در کشور مقصد را هم محکم‌تر می‌کند، لذا صاحب‌نظران علل پدیده فرار مغزها را از



نظر علوم اجتماعی ضعف روابط اجتماعی و اصول حاکم بر آن، از نظر علوم اقتصادی کمبود نیروی انسانی، از نظر سیاسی ضعف نظام و تشکیلات سیاسی و از نظر علوم طبیعی نقصان بار فرهنگی آموزش می‌دانند [۷] و راه مقابله با آن را همکاری همه‌جانبه و هماهنگ می‌دانند که در گفتارهای بعد به علل و عوامل مؤثر بر این پدیده اشاره و راهکارهای آن ارائه خواهد شد.

#### ۴. تاریخچه مسئله

پدیده مهاجرت نخبگان و متخصصان از دیرباز مطرح بوده است. از نظر تاریخی باید گفت که این پدیده همیشه و در تمام ادوار تاریخ وجود داشته و هنرمندان و ارباب حرف و صنایع بنا بر ارج و اهمیتی که به کار آنها داده می‌شده است، از مکانی به مکان دیگر مهاجرت می‌کرده‌اند. بررسی تاریخ قدیم ایران، روم و یونان مؤید این موضوع است و نشان می‌دهد چگونه در هر عصری که یکی از این اقوام در اوج قدرت و توسعه بوده‌اند، هنرمندان سایر مناطق را به سمت خود جذب می‌کرده‌اند. در قرون وسطی و سال‌های بعد از آن نیز این جریان کم و بیش وجود داشته است و به‌طور کلی، ارباب فضل و هنر و صنایع هر چه از دسترنج آنها بیشتر قدردانی یا زندگی آسوده‌تری برایشان تأمین می‌شد، بدان سو مهاجرت می‌کرده‌اند. این نقل مکان‌ها چون تابع عرضه و تقاضای زمان و به احتیاجات هر محیط محدود بود، صورت طبیعی و منطقی داشت و هیچ وقت از حد معینی تجاوز نمی‌کرد، به طوری که لطمه و زیان قابل توجهی به موطن فرستنده مهاجر وارد نمی‌آورد و از آن مهم‌تر این مهاجرت هیچ‌گونه وقفه‌ای در توسعه امور اجتماعی و اقتصادی کشور مبدأ ایجاد نمی‌کرد، رفته رفته با پیدایش ماشین در زندگی بشر و ظهور یک سلسله اختراعات و اکتشافات که به ایجاد طبقه عظیمی از افراد متخصص و دانشمند در رشته‌های مختلف منجر شد و نیز پیشرفت تکنیک در این صنایع و فراهم بودن وسایل تحقیق و مطالعه در بعضی از کشورها از یک طرف و آماده بودن وسایل زندگی و رفاه با شرایط بهتر و مزد بیشتر از طرف دیگر، باعث شد که افراد متخصص و کارآموده یا دانشمندان و محققان به طرف این کشورها سرازیر شوند و نوعی عدم تعادل از نظر نیروی متفکر انسانی در نقاط مختلف دنیا پدید آید.

جریان قبل از جنگ جهانی دوم با ظهور هیتلر از سال ۱۹۳۳ آغاز شد و به‌خصوص از سال ۱۹۵۲ در پی بازسازی کشورهای اروپایی و رشد و توسعه صنعت در این کشورها و نیاز

روزافزون آنها به افراد متخصص شتاب گرفت، اما از ابتدای سال ۱۹۶۰ میلادی جریان فرار مغزها از کشورهای در حال توسعه به کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی - توسعه، به صورت یک حرکت جهانی آغاز شد و تاکنون روندی شتابان و چشمگیر یافته است، به طوری که آن را به معضلی بزرگ برای کشورهای فرستنده مهاجر تبدیل کرده است [۸، ۹ و ۱۰].

پدیده فرار مغزها به کشورهای جنوب منحصر نمی‌شود، بلکه مهاجرت نخبگان از شمال به شمال نیز به دلیل وجود فضاهاى بهتر علمى و پژوهشى، انجام مى‌شود. اکثر محققان و دانشمندان انگلیسی که این کشور را با هدف اشتغال در فعالیت‌های پژوهشی در کشورهای دیگر ترک می‌کنند، می‌گویند که دلیل اصلی اقدام آنها عقب ماندن انگلستان در رقابت فناوری در سطح جهان است. حقوق اندک و نبودن سرمایه‌گذاری در تحقیقات علمی و امکانات و تجهیزات تحقیقاتی غیرمدرن باعث تضعیف روحیه دانشمندان و محققان انگلیسی شده است، برای مثال پرفسور راجر کازون که جزئیات تحقیقات موفقیت آمیز وی در پیوند بافت‌های بدن به عنوان چهره موفق علمی شناخته شده است، انگلستان را به مقصد کانادا ترک کرد. او می‌گوید دلیل مهاجرت وی مسئله مالی نیست، بلکه تلاش در جستجوی مکانی بهتر برای تحقیقات در زمینه علوم بیوتکنولوژی است [۱۱].

روند تاریخی این پدیده در کشور ایران را می‌توان در پنج دهه اخیر به وضوح مشاهده کرد. اکثر محققان روند این پدیده را به سه دوره جداگانه بسته به ماهیت و عوامل مهاجرت تقسیم کرده‌اند:

- الف. دهه‌های ۳۲ تا ۵۷ (دهه‌های قبل از انقلاب یا پادشاهی)؛
- ب. دهه‌های ۵۷ تا ۶۷ (دهه انقلاب و جنگ یا بحران)؛
- ج. دهه‌های ۶۷ تاکنون (دهه‌های بعد از جنگ یا ثبات نسبی).

#### ۱.۴. مهاجرت مغزها در دهه‌های قبل از انقلاب

شیوع این نوع مهاجرت را شاید بتوان پس از کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲ دانست و به دنبال آن حوادث اعلام برنامه اصلاحات ارضی سال ۱۳۴۱ و شور انقلابیون تا اوایل سالهای ۱۳۵۷ منجر به رشد پدیده مهاجرت مغزها در ایران شد که این مهاجرت در این سالها دارای علل و

عوامل مخصوص خود است که در ادامه مختصری از نظریه‌های نویسندگان و محققان که در این سالها منتشر شده است، از نظر خوانندگان خواهد گذشت.

علی گل‌آرا اعتقاد دارد که اولین گروه مهاجرت مغزها به دنبال کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲ با ایجاد جوّ رعب و وحشت در مردم و به‌خصوص فرهنگسراهای عالی و مراکز آموزشی انجام گرفت [۱۲].

پس از آن دکتر احسان نراقی، جامعه‌شناس، شروع به بیان پدیده مهاجرت مغزها در نشریات مختلف کشور کرد که از آن جمله می‌توان به مقالات او در مجله فردوسی و اکونومیست اشاره کرد [۱۳ الی ۱۶].

صاحب‌نظران این دوران عقیده دارند فرار نخبگان و متخصصان به عوامل زیر بستگی دارد: فشارهای سیاسی، کمبود آزادی، پیشرفت وضع ارتباطات بین کشورها، تحول در تحقیقات علمی و افزایش سطح معلومات، استاندارد شدن آموزش در پیشرفته‌ترین رشته‌های علوم و افزایش سطح دستمزدها در ممالک پیشرفته. احسان نراقی در یکی از مقالات خود عوامل اصلی مهاجرت متخصصان را به صورت زیر طبقه‌بندی و نقد می‌کند:

اولین علت را باید در نظام آموزشی کشورهای در حال توسعه دید. در این کشورها نظام آموزشی به تقلید از الگوهای آموزشی کشورهای اروپایی و توسعه یافته است. عامل دوم که موجب شتاب فرار مغزهای اروپایی می‌شود، عبارت است از اینکه طبقه حاکم در این کشورها با آشنایی به زبان و فرهنگ کشورهای استعماری رغبت بیشتری به تقلید از شئون زندگی و آداب و سنن آنها دارند. به این دلیل است که عده کثیری از جوانان به‌خصوص فرزندان طبقات مرفه در صدد عزیمت به کشورهای اروپایی برای تکمیل تحصیلات خود هستند و عموماً پس از تحصیل به کشور باز نمی‌گردند، زیرا تخصصی که فراگرفته‌اند نمی‌تواند در کشور خودشان کاربری و سود داشته باشد.

عامل سوم این است که در کشورهای توسعه یافته همانند آمریکا به دلیل گران تمام شدن تحصیلات به‌خصوص در رشته‌های پزشکی، تمایل به جذب متخصصان کشورهای در حال توسعه وجود دارد. از طرفی دیگر، به علت بی‌توجهی دولت‌های موطن مهاجران به کار تخصصی و ایجاد بی‌رغبتی در متخصصان به کار در کشور خود باعث شده است دانش‌آموختگان تحصیلات عالی در کشورهای آمریکایی و اروپایی باقی بمانند و همان‌جا

مشغول کارآفرینی شوند.

عامل چهارم که همان عامل سیاسی است. محققان عقیده دارند که در این دوران عوامل سیاسی تأثیر چندانی بر پدیده مهاجرت نداشته است، چرا که در کشوری چون هند که دارای دموکراسی در سطح بالاست، باز هم پدیده مهاجرت مغزها بالاست و بر عکس، در کشوری همانند تونس که دموکراسی در آن در سطح پایینی قرار دارد و سختگیری فراوانی برای اعزام دانشجو وجود دارد، ولی به علت اینکه دانشجویان از آینده و شغل خود در کشورشان اطمینان کامل دارند پدیده مهاجرت به چشم نمی‌خورد. لذا می‌توان گفت که عامل سیاسی به معنای خاص کلمه، عاملی قطعی در پدیده فرار مغزها نیست، بلکه آنچه بدون شک مؤثر است، طرز اداره مدیریت‌هاست که می‌تواند نقش اصلی را در استفاده صحیح از استعدادها داشته باشد. عده‌ای دیگر از صاحب‌نظران پدیده مهاجرت مغزها طی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۱ اعتقاد دارند که بسیاری از دانشجویان جهان سوم در خارج از کشور یا حتی داخل کشور رشته‌هایی را انتخاب می‌کنند که هیچ‌گونه ارتباطی با فعالیت‌هایی که باید در کشورشان انجام دهند، ندارد. لذا این جهت‌گیری باعث می‌شود که دارندگان مدارک تحصیلی بین‌بیکاری و مهاجرت یکی را انتخاب کنند [۱، ۱۷]. نویسندگان این سالها دلایل مهاجرت را چنین بیان می‌دارند:

شرایط مادی کشورهای توسعه یافته نقشی اساسی در مهاجرت متخصصان علمی، مهندسان و پزشکان جهان سوم بازی می‌کند در واقع، وضع مالی متخصصانی که در کشور خود باقی می‌مانند به سایر علل نارضایتی آنها می‌افزاید. همچنین، ناهمخوانی سطح علمی متخصصان با اسناد و مدارک محیط کاری هیچ‌گونه جای تحقیقات و پیشرفت را برای آنها نمی‌گذارد، زیرا مخاطب‌های آنان درک درستی از معلومات و اطلاعات آنها ندارند و به عبارتی دیگر، محیط آنها مفاهیم و تخصص آنها را درک نمی‌کند.

#### ۲.۴. مهاجرت مغزها در دهه‌های بحران (اوایل انقلاب و جنگ)

با پیروزی انقلاب و اوج ناامنی و ترورهای وسیع شخصیت‌ها و همچنین، رخداد انقلاب فرهنگی و بسته شدن دانشگاه‌ها و به‌دنبال آن جنگ ایران و عراق، همگی دست به دست هم داد و باعث نوعی تحول و جهش در پدیده مهاجرت مغزها شد. با توجه به خصوصیات این

دوران بحران و تغییر حکومت، علل این نوع مهاجرت را می‌توان در بروز حوادث فوق‌ردیابی کرد. در دوره دوم مهاجرت مغزها یا دوران بحران (انقلاب و جنگ) باز شاهد پدیده مهاجرت نخبگان هستیم و مقالات زیادی در این روزنامه‌ها به چشم می‌خورد که نویسندگان آنها از درج نام خویش خودداری کرده‌اند که شاید دلیل آن هم ویژگی شرایط این دوران بوده است. در این مقالات علل اساسی مهاجرت مغزها را عوامل سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی می‌دانند و مهاجرت‌های این دوران را به شش طبقه تقسیم می‌کنند [۱، ۸ و ۱۱].

۱. مهاجرت مخالفان انقلاب به خارج از کشور (سیاسی)؛
۲. مهاجرت وابستگان به رژیم سابق بر اثر در خطر بودن منافع مالی و جانی خود؛
۳. مهاجرت سرمایه‌داران که هدفشان حفظ سرمایه‌های خود و انتقال آن به خارج بود؛
۴. مهاجرت یا فرار مغزها از کشور با انگیزه‌های فرهنگی، تحقیقاتی و مالی؛
۵. مهاجرت از نوع نظامی برای فرار از خدمت نظام وظیفه و شرکت نکردن در جبهه‌های جنگ بر اثر وقوع جنگ در این دوران؛
۶. مهاجرت افراد خاص به دلایل برخورداری از رفاه بیشتر و نامتجانس بودن نوع زندگی و رفتارهای خصوصی - اجتماعی آنان.

از مهم‌ترین ویژگی این دوران می‌توان به شرایط جنگ و فضای ناامن جامعه اشاره کرد. وجود جنگ طی سال‌های طولانی در حیات انقلاب باعث یک سری از نابسامانی‌ها شد که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر پدیده مهاجرت مغزها اثر گذاشت. از آن جمله می‌توان به نبودن شرایط مناسب کار برای متخصصان در رشته‌های مختلف فنی، هنرمندان در عرصه هنر، مشکلات زندگی اجتماعی برای پزشکان، افزایش بیکاری، نبود تصمیم‌گیری‌های منطقی و تخصصی مسئولان و نابسامانی‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و توسعه فساد اداری در کشور اشاره کرد که همگی باعث از بین رفتن آسایش فکری متخصصان و نخبگان کشور شد و عزم آنان را برای مهاجرت جزم کرد.

### ۳.۴. مهاجرت مغزها در دهه‌های ثبات نسبی (بعد از جنگ)

مهاجرت مغزها در این دوران دارای الگوی ویژه خود است، زیرا با اینکه امنیت به کشور بازگشته بود و کشور در فضای آرام و خارج از بحران خارجی به سر می‌برد، ناگهان با ایجاد

بحران داخلی و اختلاف جناح‌های داخلی و مسئله یورش به دانشگاهها، باعث ایجاد جوّی ناامن برای قشر دانشگاهی و آکادمیک شد. از طرفی دیگر، اخبار رسانه‌های داخلی و خارجی و پوشش‌های خبری ماهواره‌ها توانست این جوّ ناامنی را برای متخصصان و نخبگان ایرانی در خارج از ایران ایجاد کند و درصد ریسک برگشت به ایران را افزایش دهد. لذا در این دوران شاهد خروج بسیاری از نخبگان المپیادهای رشته‌های مختلف و حتی سرمایه‌گذاران از ایران هستیم که علل آن ریشه در ویژگی‌های این دوران دارد و هنوز هم متأسفانه، این مهاجرت‌ها ادامه دارد و نمونه‌ای از آن خروج اکثر نخبگان المپیادهای کشور، نفرت ممتاز کنکور سراسری و استادان دانشگاه‌ها به خارج از کشور در این دوران است [۱۹، ۲۰].

##### ۵. نتیجه‌گیری

بررسی مقالات صاحب‌نظران پدیده فرار مغزها همگی حاکی از آن است که در سه دوره تاریخی مهاجرت؛ یعنی دوران قبل از انقلاب، دوران جنگ و بحران و دوران بعد از آن یا دوران ثبات نسبی هیچ‌گاه پدیده مهاجرت نخبگان رشد منفی نداشته است. لذا شاید فرار نخبگان در دوران بحران به علت ماهیت ذاتی آن منطقی باشد، ولی جای بسی تأسف است که بعد از این دوران و شروع ثبات نسبی در کشور، رشد پدیده شوم مهاجرت نخبگان ایران نه تنها کمتر نشده، بلکه بیشتر نیز شده است.

در جهان امروز که توسعه تمدن بشری و ادامه حیات جوامع عمیقاً بر بستر نوآوری جریان دارد و وجود نیروهای اندیشمند، فرهیخته، متخصص و متعهد زیربنای اساسی توسعه پایدار این جوامع را تشکیل می‌دهد، فرار مغزها موجبات تهی شدن این جوامع از نیروهای لازم برای نقد و بررسی مشکلات و توسعه و ترقی کشور را فراهم می‌آورد و نیز تلاش و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در حوزه‌های آموزشی را کم‌اثر کرده است که مخرب‌ترین اثرهای منفی آن ایجاد روحیه انفعالی و انتظار در به‌جامانندگان در وطن است. در حال حاضر، شاخص‌ترین مشکلات توسعه اقتصادی و صنعتی کشور به گونه‌ای روشن به پدیده فرار مغزها پیوند دارد و جایگاهی خاص را در برنامه‌های آموزشی و تجدیدنظر در آنها به ویژه از دیدگاه‌های فرهنگی به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین، چنانچه به سرعت به فکر زمینه‌سازی و فراهم کردن بستر مناسب برای فعالیت دانشمندان و محققان در کشور نباشیم، یکی از عوامل

مؤثر در توسعه را به راحتی از دست خواهیم داد، همان‌گونه که تاکنون از دست داده‌ایم.

## مراجع

۱. مهدی بهادری‌نژاد و همکاران، "بررسی نشریات مختلف در ارتباط با مهاجرت دانش‌آموختگان به کشورهای صنعتی"، فرهنگستان علوم، ۱۳۸۰.
۲. پریدخت وحیدی، مهاجرت بین‌المللی و پیامدهای آن، سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۶۴.
۳. باقر ساروخانی، دایرة‌المعارف علوم اجتماعی، ۱۳۷۰.
۴. احسان نراقی، "فرار نیروهای علمی و مغزهای جهان سوم"، فردوسی، شماره ۸۳۴، ۱۳۴۶.
۵. روزنامه همشهری، سال اول، شماره ۱۲۷، ۱۴ آبان ۱۳۷۹.
۶. همشهری، شماره ۲۳۷، ۱۲ آبان ۱۳۷۵.
۷. همشهری، شماره ۲۷۸، ۲۶ اردیبهشت ۱۳۷۹.
۸. احسان نراقی، "از فرار مغزها جلوگیری کنیم"، اکونومیت، شماره ۶۹۸، ۲۲ مرداد ۱۳۴۶.
۹. احسان نراقی، "فرار مغزها - یک بردگی صنعتی"، فردوسی، شماره ۸۳۶، ۱۳۴۶.
۱۰. احسان نراقی، "مهاجرت متخصصان از کشورهای در حال توسعه"، فردوسی، شماره ۱۳۴۶، ۱۳۸.
۱۲. علی‌گل آرا، کیهان هوایی، شماره ۷۹۲، صفحه ۱۴.
۱۳. احسان نراقی، "فرار مغزها و زیان مهاجرت دانشمندان به اقتصاد کشورهای در حال توسعه"، اکونومیست، ۱۳۴۶.
۱۴. احسان نراقی، "فرار نیروهای علمی و مغزهای جهان سوم"، فردوسی، شماره ۸۳۴، ۱۳۴۶.
۱۵. احسان نراقی، "مسئله فرار مغزها مسئولیت تازه‌ای برای زمامداران کشورهای در حال توسعه"، فردوسی، شماره ۸۳۸، ۱۳۴۶.
۱۶. احسان نراقی، "مهاجرت استادان و محققان از کشورهای جهان سوم"، مجله نامه علوم اجتماعی، شماره ۳، ۱۳۴۸.
۱۷. خلیل هراتی، "مهاجرت مغزها، قسمت اول"، مجله خواندنی‌ها، شماره ۴۲، سال ۱۳۵۱.
۱۸. خلیل هراتی، "مهاجرت مغزها، قسمت دوم"، مجله خواندنی‌ها، شماره ۴۲، سال ۱۳۵۱.

۱۹. روزنامه همشهری، شماره ۲۶۱۰، دیماه ۱۳۸۰.

۲۰. <http://www.bbc.co.uk/persian>.

(تاریخ دریافت مقاله: ۸۳/۵/۹)