

# فراتحلیل پژوهش‌های انجام یافته

## در زمینه کوچ نخبگان

دکتر کیومرث فلاحتی\*

تفسیر کند.

در این روش پژوهشگر می‌تواند صدھاپژوهش را در مجموعه‌ای از اطلاعات خام کدگذاری کند. سپس همه اطلاعات خام با کاربرد رایانه، می‌تواند به شیوه‌های گوناگون دست چین، درجه‌بندی و نمایان شود. فراتحلیل می‌تواند به روش‌های کمی و کیفی انجام پذیرد و در این پژوهش روش کیفی به کار رفته است و از میان پژوهش‌های موجود در دسترس، ۲۴ مورد که در ارزیابی‌ها اهمیت بیشتری داشته، بررسی شده است.

۲۴ پروژه موردنظر در این بررسی، یا پژوهش دانشگاهی ارزشمند (پایان نامه‌های دوره دکتری) یا پژوهش‌های استادان دانشگاهها به سفارش وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری بوده یا مواردی بوده که به سفارش دستگاههای تصمیم‌گیرنده در رده عالی مانند شورای عالی انقلاب فرهنگی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و ... به منظور برنامه‌ریزی کلان انجام شده است. از این رو در بررسی مدارک و پژوهشها و پیشنهادهای تجزیی موجود می‌توان به پژوهش‌های بسیار درباره کوچ و فرار مغزها از ایران دست یافت که در آنها درباره زمینه‌های گوناگون کوچ از جمله کوچ

آنچه در پی می‌آید بررسی پاره‌ای از بررسیهای انجام یافته در زمینه علت‌ها و عوامل مهاجرت نخبگان ایرانی است. در این پژوهش افزون بر شیوه‌های مرسوم در پژوهش‌های کتابخانه‌ای، از روش فراتحلیل کیفی نیز بهره‌گیری شده است.

نوشته‌ها درباره یک موضوع، ممکن است چندان زیاد باشد که روند کار را با اینوهدادهای تیره کند. فراتحلیل یا فرابررسی، دسته‌ای از فنون اصولی است که برای حل تناقض‌های روشن در یافته‌های پژوهشی به کار می‌رود و برآیند پژوهش‌های گوناگون را به مقیاسهای عادی برمی‌گرداند.

در فراتحلیل کلاسیک، به گردآوری یافته‌های پرداخته می‌شود، نقاط بر جسته و تایج کدگذاری و روابط بین نقاط و تایج تحلیل می‌شود.

گلاس (Glass) در ۱۹۷۶ برای نخستین بار اصطلاح فراتحلیل را بعنوان یک روش پژوهشی به کار برد. او این روش را بعنوان یک فن آماری در نظر نگرفت. استدلال او این بود که بررسی نوشتلهای، باید به اندازه پژوهش پایه منظم باشد و باید یافته‌های بررسیهای مستقل را در مفهوم توزیع یافته‌ها

---

\* عضو هیأت علمی پژوهشگاه مطالعات آموزش و پژوهش و دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران- شمال

عنوان عوامل محرك در فرار مغزها از دست داده است [با توجه به شرایط سال ۱۳۵۰] و عوامل فرهنگی-اجتماعی همچنان عوامل مؤثر و بسیار مهمی در این زمینه است. از این رو در این مرحله از توسعه ملی ایران باید تدبیری به کار بست که با فراهم آوردن شرایط حرفه‌ای و اجتماعی مناسب، بتوان زده‌ترین دانش آموختگان بیرون از کشور را جذب کرد و سپس با پیوند دادن فرهنگی و اجتماعی دوباره آنان با محیط ایران به تحول فرهنگی و اجتماعی که در این مرحله بسیار لازم به نظر می‌رسد، یاری رساند.

تهرانیان هدف بنیادی خود را بررسی تحلیلی می‌دانند و بر اهمیت جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی فرار مغزها بویژه در شرایط آن زمان ایران انگشت می‌گذارد. او هم خود را در پی‌گیری و دادن پیشنهادهایی در راه حل مسائل، گذشته از منابع و آمارهایی که درباره فرار مغزها در ایران و دیگر کشورها وجود داشته است، به کار برده است و از تجربه‌ها و شناختهای خود در شانزده سال زندگی در آمریکا و سپس یافته‌هایش در ایران، پس از بازگشت، بهره گرفته است.

۲- در پژوهشی که برای بررسی آگاهیها، نگرشها و رفتارهای اجتماعی و فرهنگی در تهران صورت گرفت

○ تأکید اصلی پژوهشها بری که در سالهای گذشته به مسئله فرار مغزها از کشورهای در حال رشد به کشورهای رشدیافته پرداخته، بیشتر بر عوامل اقتصادی بوده است، در حالی که بیشتر بر عوامل اجتماعی و فرهنگی نیز نقشی بر جسته و گاه عوامل اجتماعی و فرهنگی نیز نقشی بر جسته و گاه تعیین کننده بازی می‌کنند. این نقش را می‌توان نخست از راه نمودار همگنی فرهنگی که از سوی برخی از روان‌شناسان اجتماعی پیشنهاد شده است شناخت و سپس به اهمیت نسبی عوامل بسیار پیچیده‌ای که در تغییر شکل پایانی در مورد افراد گوناگون مؤثر است پرداخت. بیشتر این عوامل را می‌توان در سه گروه دسته‌بندی کرد:

- ۱- عوامل فرهنگی-اجتماعی
- ۲- عوامل اقتصادی
- ۳- عوامل حرفه‌ای

در مورد ایران، بر پایه شواهد و آمارهای موجود می‌توان گفت که عوامل اقتصادی و حرفه‌ای اهمیت گذشته خود را

داخلی و بین‌المللی و آثار آن بر شاخصهای اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و... کشود و موضوعات دیگر بحث شده است. اما در این میان، پژوهشی که در آن به گونه‌ی ویژه از جوانان ۱۷ تا ۱۸ ساله (دانش آموزان در پایان دوره دبیرستان یا دوره‌ی پیش‌دانشگاهی) یعنی کسانی که چه بسا در آینده نزدیک در میان آنان نخبگان فکری، هنری، مدیریتی و... سر برخواهند آورده) درباره انجیزه‌ها و علّت‌های کوچ از کشور نظرسنجی شده یا میزان گرایش آنان به کوچ کردن بررسی شده باشد، به چشم نمی‌خورد.

در مورد سنجش گروههای ایرانی که می‌توانند کوچ کنند و آنها که در عمل کوچ کرده‌اند یا در اندیشه‌ی رفتن هستند هم پژوهشی فراگیر صورت نگرفته است و در این پژوهشها برای دستیابی به راهکارها جدول ماتریس "swot" برای یافتن نقاط ضعف و قوی و تهدیدها و فرصت‌های کوچ به کار گرفته نشده است. گفتنی است که پاره‌ای از این بررسیها در ایران و شماری نیز در بیرون از ایران انجام شده است.

## الف: پژوهشها انجام شده در ایران

۱- ملاحظاتی پیرامون جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی فرار مغزها (تهرانیان، ۱۳۵۰)

این بررسی به سفارش سازمان برنامه صورت گرفته و چکیده آن چنین است:

تأکید اصلی پژوهشها بری که در سالهای گذشته به مسئله فرار مغزها از کشورهای در حال رشد به کشورهای رشدیافته پرداخته، بیشتر بر عوامل اقتصادی بوده است، در حالی که عوامل اجتماعی و فرهنگی نیز نقشی بر جسته و گاه تعیین کننده بازی می‌کنند. این نقش را می‌توان نخست از راه نمودار همگنی فرهنگی که از سوی برخی از روان‌شناسان اجتماعی پیشنهاد شده است شناخت و سپس به اهمیت نسبی عوامل بسیار پیچیده‌ای که در تغییر شکل پایانی در مورد افراد گوناگون مؤثر است پرداخت. بیشتر این عوامل را می‌توان در سه گروه دسته‌بندی کرد:

- ۱- عوامل فرهنگی-اجتماعی
- ۲- عوامل اقتصادی
- ۳- عوامل حرفه‌ای

روند کاهش گرایش به کوچ کردن به موازات افزایش سن حالت منظمی دارد. نکته چشمگیر در این بحث گرایش کمابیش شدید به کوچ کردن در میان جوانان تهرانی بوده است.

(۳-۲) سواد: همسو با افزایش سطح سواد، گرایش به کوچیدن فزونی می‌گیرد. در حالی که ۷/۷ درصد از بی‌سوادان به کوچیدن گرایش نشان داده‌اند، این نسبت در میان دارندگان مدرک تحصیلی دانشگاهی به ۲۶/۸ درصد رسیده (بیش از ۳ برابر) و دیگر موارد مربوط به سواد (درجه تحصیلی) باروند کم و بیش منظم در شرایط میانی قرار داشته‌اند. چنین می‌نماید که دوره تعیین کننده از نظر سطح تحصیلی، از راهنمایی به بالا باشد.

(۴-۲) وضع تأهل: گرایش به کوچیدن در میان همسرانی که از هم جدا شده‌اند شدیدتر از دیگران است (۴۴ درصد). پس از این گروه افراد مجرّد قرار دارند (۳۵/۳ درصد). کمترین گرایش در کسانی دیده می‌شود که همسرشان در گذشته است (۱۱/۸) و در گروه‌های سنی بالاتر قرار دارند.

(۵-۲) طبقه اجتماعی: در طبقات میانی و بالا گرایش به کوچ کردن کم و بیش در یک سطح (۲۵-۲۶ درصد) و بیش از واپستگان به طبقه پایین است. در این گروه تنها ۱۲ درصد گرایش به کوچیدن دارند. (نکته جالب آن است که نسبت بالاتر موارد بی‌پاسخ (۹/۵ درصد) در طبقه بالا است که از دو طبقه دیگر فاصله بیشتری دارد (نزدیک به ۲ درصد) و نشانگر نبود تمایل به دادن پاسخ درست در افراد طبقه بالا (از نظر درآمد) است. می‌بینیم که گرایش به کوچیدن در کسانی که امکانات بهتری دارند بیشتر است و با توجه به این تفاوت‌ها، رابطه آماری معنی دار است.

(۶-۲) درآمد: با افزایش سطح درآمد روند موافقت با کوچیدن نیز فزونی می‌گیرد. در حالی که نزد خانوارهای دارای تا ۳۰ هزار تومان در آمد ماهانه، نسبت گرایش به کوچیدن ۱۶/۱ درصد بوده است، در گروه دارای تا ۱۰۰ هزار تومان در آمد ماهانه این نسبت به ۳۴/۲ درصد رسیده است. نکته جالب اینکه در گروه دارای بیش از ۱۰۰ هزار تومان در آمد ماهانه، در مقایسه با گروه پیشین (۵۱-۱۰۰) هزار تومان در آمد (اندکی از گرایش به کوچیدن کاسته می‌شود (۲۹ درصد). این تفاوت نشان می‌دهد که گرایش به

○ گرایش به کوچیدن در میان مردان اندکی بیش از زنان نشان داده شده است، اما تفاوت‌ها به اندازه‌ای نیست که رابطه آماری معنی دار باشد. در حالی که ۲۰/۲ درصد از زنان گرایش به کوچ داشته‌اند، این نسبت در میان مردان ۲۳/۲ درصد بوده است. برای مردان کوچ کردن آسانتر از زنان است.

(محسنی، ۱۳۷۹) یکی از پرسشهایی که به روشنی با پاسخگویان مطرح شد این بود که «اگر امکانات [در ایران] فراهم باشد، آیا حاضرید برای همیشه در کشور دیگری که دلخواه شما باشد ساکن شوید؟» دریاسخ، ۵/۷ درصد از افراد به این پرسش پاسخ منفی دادند. به سخن دیگر، گرایش بیشتر پاسخگویان «کوچ نکردن» بوده است. در دیگر شهرهای مورد بررسی نسبت گرایش نداشتن به کوچ ۸۰/۲ درصد و تا اندازه‌ای از نسبت مربوط به تهران بیشتر بوده است؛ یعنی انگیزه کوچ کردن به بیرون از کشور، در تهران بیش از دیگر شهرها بوده است.

نتیجه دیگر این بررسی این بوده است: کسانی که کشور را در شرایط پایینتری ارزشیابی می‌کنند گرایش بیشتری به رفتن از کشور دارند. مواردیزیر در این پژوهش در خور توجه است.

(۱-۲) جنسیت: گرایش به کوچیدن در میان مردان اندکی بیش از زنان نشان داده شده است، اما تفاوت‌ها به اندازه‌ای نیست که رابطه آماری معنی دار باشد. در حالی که ۲۰/۲ درصد از زنان گرایش به کوچ داشته‌اند، این نسبت در میان مردان ۲۳/۲ درصد بوده است. برای مردان کوچ کردن آسانتر از زنان است.

(۲-۲) سن: گرایش به کوچیدن با افزایش سن کم می‌شود. در گروه سنی ۱۶-۲۴ ساله نسبت گرایش برابر با ۳۴/۸ درصد بوده است ولی در گروه سنی ۵۵ ساله و بالاتر این نسبت به کمتر از یک سوم (۹/۸ درصد) کاهش یافته است. دیگر گروههای سنی نیز در شرایط میانی قرار دارند و

امیدواری اندکی به آینده اقتصادی داشته‌اند؛ ۲۶ درصد تا اندازه‌ای امیدوار بوده‌اند و ۲۴ درصد به هیچ وجه امیدواری نشان نداده‌اند. تنها ۲ درصد از دانشجویان خوببینی خود را زیاد ذکر کرده‌اند.

**۳-۳- مسائل اجتماعی:** رویدادهای اجتماعی بازتاب شرایط جامعه و در مواردی علت و زمینه ساز آن شرایط است. در این بخش دانشجویان به میزان امیدواری خود در زمینه مسائل اجتماعی اشاره کرده‌اند. ۴۰ درصد بر گزینه «کم»، ۴۰ درصد بر گزینه «تا اندازه‌ای»، ۱۴ درصد بر گزینه «هیچ» و ۶ درصد بر گزینه «زیاد» انگشت گذاشته‌اند.

**۴-۳- مسائل سیاسی:** ۳۹ درصد دانشجویان پاسخگو نسبت به آینده سیاسی چندان خوببینی نشان نداده‌اند، ۲۸ درصد به هیچ رو امیدوار بوده‌اند، ۲۷ درصد تا اندازه‌ای و ۶ درصد بسیار امیدوارانه به مسائل نگریسته‌اند.

**۵-۳- کار مناسب:** از دانشجویان پرسیده شده تا چه اندازه به پیدا کردن کاری مناسب امیدوارند. ۳۶ درصد آنان گزینه «کم» راعلامت زده‌اند؛ ۳۲ درصد گزینه «تا اندازه‌ای» و

○ **بیشترین گرایش به کوچ در میان مردان بویژه جوانان ۱۶-۲۴ ساله (نسبت زیاد)، دیپلمهای، همسران جدا شده، افراد از قشرهای میانی و بالا و «میان در آمد» دیده شده است. دو عامل «گروه سنی» و «وضع تأهّل» رابطه‌ای چشمگیر با گرایش به کوچ دارد و دیگر متغیرهای مؤثر به ترتیب سطح سواد، درآمد خانوار و طبقه اجتماعی است.**

**جنسیّت پاسخگویان از دید آماری رابطه‌ای با گرایش به کوچ نشان نداده است.** کسانی که از نظر رفاهی در شرایط بینایین قرار داشته‌اند و نیز جوانان، گرایش بیشتری به کوچیدن از خود نشان داده‌اند.

کوچیدن در سطح خاصی از افزایش درآمد بیشتر می‌شود و هنگامی که موقعیت اقتصادی در شرایط برتر قرار می‌گیرد از نسبت این گرایش اندکی کاسته می‌شود. با این همه، رابطه پیشین رانمی توان رد کرد. در میان کسانی که گرایش به کوچیدن دارند در آمد سرانه در ماه نزدیک به ۱۶ هزار تومان بوده است ولی در گروهی که گرایش به کوچ نداشته‌اند این مبلغ در حدود ۱۲ هزار و ۶۰۰ تومان بوده است. چنین می‌نماید که گرایش به کوچیدن در کسانی که درآمدی در سطح میانی دارند، بیشتر است.

**۷-۲- نتیجه گیری:** بیشتر پاسخگویان با توجه به گفته‌هایشان گرایش به کوچیدن از کشور نداشته‌اند و طرفداران کوچ، بر پایه این بررسی، کمابیش ۲۱/۶ درصد پاسخگویان بوده‌اند. نسبت کسانی که گرایش به کوچیدن داشته‌اند در تهران بیش از شهرستانها بوده، هر چند سقف این فاصله نزدیک به ۵ درصد است. بیشترین گرایش به کوچ در میان مردان بویژه جوانان ۱۶-۲۴ ساله (نسبت زیاد)، دیبلمهای، همسران جدا شده، افراد از قشرهای میانی و بالا و «میان در آمد» دیده شده است. دو عامل «گروه سنی» و «وضع تأهّل» رابطه‌ای چشمگیر با گرایش به کوچ دارد و دیگر متغیرهای مؤثر به ترتیب سطح سواد، درآمد خانوار و طبقه اجتماعی است.

**جنسیّت پاسخگویان از دید آماری رابطه‌ای با گرایش به کوچ نشان نداده است.** کسانی که از نظر رفاهی در شرایط بینایین قرار داشته‌اند و نیز جوانان، گرایش بیشتری به کوچیدن از خود نشان داده‌اند.

**۳- نتیجه یک نظر سنجی درباره عوامل امیدواری دانشجویان نسبت به متغیرهای اقتصادی، سیاسی و فرهنگی جامعه (سمتی ۱۳۷۹) بیانگر مواردی است که تا اندازه‌ای با موضوع این بررسی همخوانی دارد. از جمله، سنجش موارد زیر مورد نظر بوده است:**

**۱-۳- عوامل امیدواری:** از دانشجویان خواسته شده است که عوامل مؤثر در امیدواری را بگویند. ۳۲ درصد نقش خانواده را مهم شمرده‌اند؛ ۲۸ درصد اقتصاد و توسعه اقتصادی، ۲۳ درصد عنصر پول و ۱۷ درصد شرایط سیاسی را نگیزه و عامل مؤثر در آینده و امیدواری به آن دانسته‌اند.

**۲-۳- مسائل اقتصادی:** ۴۸ درصد از دانشجویان

- ۱۵-۴ پدیده‌های فریندهٔ فرهنگ غرب می‌تواند عامل است.  
 ۱۶-۴ در غرب یک نظام پویای اداری برای جذب متخصصان و اندیشمندان وجود دارد.  
 ۱۷-۴ تخصص با شغل در ایران چندان همخوانی ندارد.  
 ۱۸-۴ امکانات تحصیلی بیشتری برای فرزندان متخصصان در خارج فراهم است.  
 ۱-۵ در پژوهش دیگری در همین زمینه عوامل فرار نخبگان این گونه دسته‌بندی شده است: (بررسی وضع مهاجرت جوانان-زمستان ۱۳۸۱)  
 ۱-۵ عوامل علمی-تخصصی  
 ۲-۵ عوامل فرهنگی-اجتماعی  
 ۳-۵ عوامل اقتصادی  
 ۶-برایهٔ یک بررسی موردي (case study) که دربارهٔ نخبگان دانشگاههای تهران و دانشجویان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری و اعضای هیأت علمی انجام پذیرفته است (شریفي، ۱۳۷۹) عوامل و متغیرهای زیر در زمینهٔ فرار مغزهای خارج شده است:  
 ۱-۶ سن پایین  
 ۲-۶ مجرد بودن  
 ۳-۶ داشتن مدرک عالی تحصیلی در ایران
- ۱۹ درصد گزینهٔ «هیچ» و ۱۳ درصد نیز گزینهٔ «زیاد» را برگردانده‌اند.  
 ۲۰-۳ امیدوار و نامید: از دانشجویان پرسیده شده است که جدا از مسائل جامعه و امور روزانه، افرادی امیدوارند یا نامید؟ پاسخ چنین بوده است: ۳۶ درصد تا اندازه‌ای امیدوار، ۳۳ درصد امیدوار و ۱۹ درصد نامید. ۱۲ درصد دیگر پاسخگویان نیز به گزینهٔ «نمی‌دانم» اشاره کرده‌اند.  
 ۲۱-۴ در پایان نامهٔ «بررسی پدیدهٔ فرار مغزهای (حاجيلري، ۱۳۷۳) عوامل زیر انگيزهٔ فرقتن نخبگان عنوان شده است:  
 ۲۲-۴ بیشتر دانشجویان ايراني در رشته‌های دانشگاهي مورد نياز غرب درس می‌خوانده‌اند.  
 ۲۳-۴ توزيع امکانات در آميداري در ايران و كشورهای صنعتي غرب برای متخصصان ايراني يكسان نبوده است.  
 ۲۴-۴ خدمات زيربنائي در ايران کم و در كشورهای غربي بيشتر است.  
 ۲۵-۴ ارزش اجتماعي مشاغل علمي در ايران کم و در كشورهای غربي بيشتر است.  
 ۲۶-۴ كارهای پژوهشی در ايران ارزش والاي ندارد.  
 ۲۷-۴ شرایط مناسب کاري و امکانات کافي علمي و آزمایشگاهي در ايران وجود ندارد.  
 ۲۸-۴ نظام آموزشي تخصصي، بانيازمنديهای جامعه ايران هماهنگي ندارد.  
 ۲۹-۴ دشواريهای مالي مانع کارهای پژوهشی و علمي در ايران است.  
 ۳۰-۴ شماري از داش آموختگان ايراني برای به دست آوردن تخصص به دیگر كشورها مي‌روند.  
 ۳۱-۴ بیشتر متخصصان ايراني می‌خواهند در تهران زندگی کنند در صورتی که بازار کار در تهران کمابيش در حال پُر شدن است و نمي توانند کار مناسب بیابند.  
 ۳۲-۴ اجباری بودن خدمت سربازی برای متخصصان از دلایل فرار مغزهای است.  
 ۳۳-۴ مشکل مسکن برای متخصصان تازه وارد به ايران از دلایل فرار مغزهای است.  
 ۳۴-۴ شيوه برشور خود برحى دست اندر کاران اداري يا دستگاههای مربوط با متخصصان برگشته از خارج مناسب نیست.  
 ۳۵-۴ امکانات پژوهشهاي علمي در غرب بيشتر

---

○ یک عضو هیأت علمی در آمریکا در مرتبه استادی نزدیک به ۱۹ برابر، یک دانشیار ۱۷ برابر، استادیار ۱۸ برابر و مری کمابیش ۲۰ برابر یک عضو هیأت علمی همتراز خود در ایران دریافت می‌دارد و هم‌اکنون ترکیب فعالیتهای اعضای هیأت علمی در دانشگاههای کشور ۳۹ درصد پژوهشی، ۳۷ درصد آموزشی، ۲۱ درصد اجرایی و ۳ درصد علمی است.

---

○**تلاش برای بالا بردن سطح علمی، دستیابی به دانش روز و مراکز پژوهشی پیشرفته و دستیابی به استادان بر جسته در رشتۀ مورد علاقه، دست یافتن به فرصت شغلی مناسب (همخوان با رشته تحصیلی) بويژه در مواردی که به استمرار کار پژوهشی می انجامد، مهمترین علت ماندن دانش پژوهان در بیرون از کشور است.**

رتبه مرّبی ۴۵۹ دلار است. این میزان در دانشگاهها کمتر و به ترتیب ۶۶۳ دلار، ۵۹۴ دلار و ۴۰۴ دلار بوده است؛ یعنی بالاترین حقوق ۷۳۳ دلار و کمترین آن ۱۷۰ دلار بوده است. در مقام مقایسه، در آمریکا میانگین حقوق اعضای هیأت علمی (تمام وقت) در سال ۱۹۹۸-۱۹۹۹ در پایه‌یک برای استادان ماهانه ۷۱۳۲ دلار، برای دانشیاران ۵۲۵۷ دلار، برای استادیاران ۴۳۳۴ دلار و برای مریبان ۳۳۸۲ دلار بوده است. البته این میزان رانمی توان با حقوق پرداخت شده در این زمان (سال این بررسی) سنتیجید، ولی بر پایه‌همنین مقیاس، یک عضو هیأت علمی در آمریکا در مرتبه استادی نزدیک به ۱۹ برابر، یک دانشیار ۱۷ برابر، استادیار ۱۸ برابر و مرّبی کمایش ۲۰ برابر یک عضو هیأت علمی همتراز خود در ایران دریافت می‌دارد و هم‌اکنون ترکیب فعالیتهای اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌های کشور ۳۹ درصد پژوهشی، ۳۷ درصد آموزشی، ۲۱ درصد اجرایی و ۳ درصد علمی است.

۸ در پژوهشی که برای بررسی مشکلات استعدادهای درخشان به انجام رسیده است، (گزارش شماره ۱۴۲۵)، سازمان استعدادهای درخشان، (۱۳۸۰) دشواریهای زمینه‌ساز فرار مغذها، به ترتیب فراوانی، چنین بر شمرده شده است:

۱-۸ سرخوردگیهای اجتماعی، سیاسی و فرهنگی (درصد ۲۲)

۲-۸ دشواریهای در زمینه گزینش دانشجو (۱۱ درصد)

- ۶- فعالیت نداشتن در زمینه تخصصی
- ۵- پایین بودن میزان بهره‌گیری از تخصص در کشور
- ۶- فعالیت در بخش خصوصی و نداشتن امنیت شغلی و حرفه‌ای در این بخش
- ۷- ناخرسندی از شغل یا پایین بودن آن
- ۸- روشن نبودن آینده شغلی در کشور و باور به وجود آینده شغلی بهتر در بیرون از کشور.
- ۹- باور داشتن به پایین بودن جا و منزلت اجتماعی دانش آموختگان در کشور و بالا بودن آن در بیرون از ایران
- ۱۰- پایین بودن احساس رضایت از گذران اوقات فراغت

موارد دیگری مانند متغیرهای سیاسی (نبودن آزادی و بیان و عقاید و بی توجهی به نظرات همه‌گروههای سیاستگذاریهای جامعه) نیز دیده می‌شود.

۷- برایه‌یک نظر سنجی پیرامون فرار مغذها که از ۱۷۵۶ تن اعضای هیأت علمی در ۲۸ دانشگاه و مرکز پژوهشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (مهندسی، (۱۳۸۰) صورت پذیرفته تایج زیر به دست آمده است:

۱-۷- اندک بودن حقوق و درآمد با ۳۲ درصد فراوانی، بعنوان مؤثرترین عامل گرایش اعضای هیأت علمی به کوچیدن.

۲-۷ وجود امکانات فراوان در بیرون از کشور و کمی امکانات کشور با ۲۹ درصد.

۳-۷ وجود مدیران ضعیف با ۱۸ درصد.

۴-۷ نداشتن اطمینان به آینده با ۲۴ درصد.

۵-۷ بی توجهی دست‌اندرکاران به خواسته‌های اعضای هیأت علمی با ۷ درصد.

بدین سان موارد بالا پنج عامل اصلی به شمار می‌آید. برایه‌دادهای به دست آمده از این بررسی میانگین درصد گرایش به کوچیدن در اعضای هیأت علمی ۳۲ درصد برآورد شده است. این گرایش در پژوهشگاه مواد و انرژی ۵۲ درصد، در دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی ۴۵ درصد و در پژوهشگاه پلیمر ۵ درصد برآورد شده است. در تبدیل حقوق اعضای هیأت علمی از ریال به دلار روشن شد که امروزه حقوق ماهانه یک عضو هیأت علمی در مراکز پژوهشی با ۳۰ سال پیشینه کار در رتبه استادی ۷۳۳ دلار، در رتبه دانشیاری ۶۵۹ دلار، در رتبه استادیاری ۵۷۶ دلار و در

## زندگی

۹-۹- دشواریهای مدیریتی

۱۰-۹- نپذیرفتن برخی از هنجرهای جامعه

۱۰- در بررسی دیگری که سربرستی دانشجویان ایرانی در کاتانا انجام داده (گزارش فرار مغزا، ۱۳۷۵) بیست و دو عامل باز نگشتن دانشجویان ایرانی به میهن چینی بر شمرده شده است:

۱۱- وضع سیاسی، اجتماعی و علمی کشور محل تحصیل

۱۲- قوانین و مقررات کشور محل تحصیل در مورد اقامت خارجیان

۱۳- نابسامانی در پرداخت مقررات و شهریه دانشجو به هنگام تحصیل [در ایران]

۱۴- نبود نظرارت و سربرستی در زمینه تحصیل و امور کلی و درآمدی و خانوادگی دانشجو

۱۵- نقش همسرو همراهان

۱۶- اختلاف سطح زندگی و نابرابری ارزش دلار و ریال

۱۷- گستاخی پیوندگان فرهنگی و اعتقادی و تخریب مبانی فکری در سایه فرهنگ حاکم

۱۸- پیگیری نشدن تعهدات دانشجو در گذشته و امروز از سوی سازمان بورس دهنده و طرح نشدن دعوی در مراجع حقوقی و قضایی

۱۹- سنجش شرایط زندگی دانشجو با امکانات موجود در کشور محل تحصیل و وضع زندگی پس از بازگشت احتمالی به کشور

۲۰- وجود تسهیلات و دسترسی آسان به مسکن، اتومبیل، تلفن و ... [در کشور محل تحصیل]

۲۱- وجود شرایط مناسب برای تحصیل فرزندان در دبستان و دبیرستان و امکانات و تسهیلات برای ورود آنان به دانشگاه در سنین بالاتر

۲۲- روشن نبودن آینده کاری، محل کار، ضوابط استخدام و شیوه کار و اقداماتی که باید دانشجو پس از بازگشت انجام دهد

۲۳- خدمت سربازی

۲۴- تشویق فرزندان از سوی خانواده‌ها در ایران برای ماندن در خارج با دست کم ترغیب آنان به نیامدن، با

○ به هنگام کودتای نظامی، دگرگونیهای ریشه‌ای و انقلابهای اجتماعی که جو سیاسی ناگهان دگرگون می‌شود و قشری از جامعه «مطرود» و قشری دیگر «مقبول» می‌گردد، کوچ گسترده و باشتاد آغاز می‌شود.

۳-۸- دشواریهای خروج از کشور (۱۱ درصد)

۴-۸- دشواریهای رفاهی (۱۰ درصد)

۵-۸- دشواریهای اعضا هیأت علمی دانشگاهها مانند پایین بودن تخصص و ارتباط نامطلوب (۹ درصد)

۶-۸- دشواری پیدا کردن کار (۶ درصد)

۷-۸- کمبود ظرفیت‌های پژوهشی (۵ درصد)

۹- همچنین باشگاه «دانش پژوهان جوان» (گزارش شماره ۱۳۸۱ □ ۱۴۲۵) مهمترین انگیزه‌های خروج از کشور را برای دانش پژوهان چنین رد بندی کرده است: تلاش برای بالا بردن سطح علمی، دستیابی به دانش روز و مرآکز پژوهشی پیشرفته و دستیابی به استادان بر جسته در رشتۀ مورد علاقه، دست یافتن به فرصت شغلی مناسب (همخوان با رشتۀ تحصیلی) بویژه در مواردی که به استمرار کار پژوهشی می‌انجامد، مهمترین علت ماندن دانش پژوهان در بیرون از کشور است.

این باشگاه بیشتر نگرانیها و ویژگیهای دانش پژوهان را موارد زیر می‌داند:

۱-۹- نگرانی از ایستادی رشد علمی

۲-۹- نگرانی از هدر رفتن تخصص

۳-۹- علاقه‌مندی به دارا بودن منزلت اجتماعی

۴-۹- علاقه‌مندی به اثرگذاری در محیط

۵-۹- داشتن اطلاعات گسترده از فرسته‌ای موجود

۶-۹- آرمان خواهی و داشتن احساس دین به شهروندان و خانواده

۷-۹- خطرپذیری

۸-۹- ناخرسنی از شغل و کار کردن، تنها برای گذران

## پیشرفت

- ۱۱-۲-۳) نبود تناسب میان دانش آموختگان در سطوح آموزش عالی با فرستهای شغلی
- ۱۱-۲-۴) ناهمانگی تخصص و توان دانش آموختگان با نیازهای کشور
- ۱۱-۳-۳) عوامل فرهنگی و سیاسی
- ۱۱-۳-۴) احساس بی ثبات بودن شرایط کنونی و آینده کشور
- ۱۱-۳-۵) کاهش انگیزه و تعهد برای خدمت به مردمان
- ۱۱-۳-۶) پیدید آمدن دگرگونیهای فرهنگی در روحیه متخصصان به سبب دراز شدن مدت اقامت‌شان در خارج
- ۱۱-۳-۷) تبلیغات بدروسانه‌های گروهی بیگانه در بدبین نگهداشتن ایرانیان مقیم خارج نسبت به نظام
- ۱۱-۳-۸) ناهمگونی فرهنگی و سیاسی برخی از متخصصان با باورها و ارزش‌های جامعه [ایران].
- ۱۲-در گزارش اداره کل امور فرهنگی ایرانیان خارج از کشور (سازمان فرهنگ و ارتباطات اسلامی) (تحلیلی پیرامون مسئله فرار مغزها، ۱۳۷۸) موارد زیر بعنوان علل و عوامل فرار مغزها مطرح شده است که هم‌پوشی این فهرست با دیگر گزارشها، نشان‌دهنده هم‌رأی بودن کارشناسان در این زمینه است.
- ۱۲-۱) عوامل فرهنگی و اجتماعی
- ۱۲-۲) فضای اجتماعی نامناسب
- ۱۲-۳) بی توجهی به شأن و منزلت دانش و دانشمند

○ تحلیلهای آماری نشان می‌دهد که اوضاع اقتصادی بهتر، رفاه فردی و خانوادگی بیشتر، آینده‌فرزندان و تحصیلات آنان اثری بسزا بر کوچیدن به خارج از کشور دارد. آزادی شغلی، آزادی آکادمیک و شرایط اجتماعی- سیاسی بهتر، از عوامل مهم کوچ اعضاً هیأت علمی شمرده می‌شود.

- یادآوری دشواریهای درآمدی و هزینه‌های بالا و کمبودها
- ۱۰-۱۵) نبود رابطه منطقی و ارگانیک میان محل کار آینده دانشجو و خود دانشجو به هنگام تحصیل
- ۱۰-۱۶) نامشخص و نامعین بودن جایگاه دانشجو به عنوان استاد آینده دانشگاه‌پس از بازگشت به کشور و کمبود امکانات پژوهشی و مطالعه‌و کم ارج و منزلت بودن پژوهشگر و معلم
- ۱۰-۱۷) عادت کردن دانشجو و خانواده‌اش به محیط محل تحصیل
- ۱۰-۱۸) تغذیه نشدن فرهنگی و خبری دانشجو و خانواده او در دوران تحصیل
- ۱۰-۱۹) دوری راه و نبود امکانات مسافرت مستقیم و غیرمستقیم، بالا بودن هزینه رفت و آمد در بلندمُدَّت که سبب جدایی دانشجو و خانواده او از محیط اجتماعی داخل کشور می‌شود.
- ۱۰-۲۰) تحرکات و دگرگونیهای سیاسی در درون کشور
- ۱۰-۲۱) ناپایدار بودن مقررات و قوانین و بی‌ثباتی دست‌اندرکاران.
- ۱۰-۲۲) دادن اخبار و اطلاعات نامطلوب از سوی کسانی که از کشوری برگشته‌اند و یا اشخاصی که تحصیلاتشان به پایان رسیده و به کشور برگشته‌اند.
- ۱۱-دیگر خانه‌شواری‌ای اعلیٰ انقلاب فرهنگی در گزارشی (درآمدی بر خروج نیروهای متخصص یا پدیده فرار مغزها، ۱۳۷۹) علل و عوامل فرار مغزهار ادرس بهخش چنین بر شمرده است:
- ۱۱-۱) عوامل علمی و پژوهشی
- ۱۱-۲) کمبود امکانات مناسب علمی و پژوهشی در کشور
- ۱۱-۳) نبود نظام بهره‌گیری از توان علمی و پژوهشی متخصصان
- ۱۱-۴) بهینه نبودن مصرف بودجه‌های پژوهشی و ناکافی بودن آنها
- ۱۱-۵) عوامل اقتصادی و اجتماعی
- ۱۱-۶) متناسب و منطقی نبودن درآمد مشاغل گوناگون در درون کشور
- ۱۱-۷) افزایش جاذبه‌های مادی بیرون از کشور و دور بودن امکانات کشور از امکانات زندگی در کشورهای

### ۱-۱۳- عوامل اقتصادی

نابرابری دستمزدها، درآمدها و امکانات نسبی برای به دست آوردن درآمد بیشتر، سبب گریز نیروهای ماهر از کشورهای توسعه نیافته و جذب شدن آنان به کشورهای پیشرفتۀ صنعتی می‌شود.

### ۲-۱۳- عوامل اجتماعی

همان گونه که بین دستمزدها و درآمدها در مبدأ و مقصد تفاوت‌ها چشمگیر است، نابرابریهای بسیار میان امکانات اجتماعی، رفاهی، بهداشتی و تفریحی نیز وجود دارد که سبب روکردن نیروهای متخصص به دیگر کشورها می‌شود.

### ۳-۱۳- عوامل فرهنگی و علمی

تفاوت نظامهای آموزشی، امکانات پژوهشی و بررسیهای علمی و نیز وجود تسهیلات فراوان برای دسترسی به ابزارها، تکنیک و کتابهای علمی [در کشور هدف] می‌تواند موجب جذب متخصصان شود که اشتیاق بسیار به پژوهش علمی دارند.

### ۴-۱۳- عوامل سیاسی

به هنگام کودتای نظامی، دگرگونیهای ریشه‌ای و انقلابهای اجتماعی که جو سیاسی ناگهان دگرگون می‌شود و قشری از جامعه «مطربود» و قشری دیگر «مقبول» می‌گردد، کوچ گسترده و با شتاب آغاز می‌شود؛ مانند انقلاب در روسیه (۱۹۱۷)، ایران (۱۳۵۷) و کودتا در عراق (۱۹۵۸) و (۱۹۶۳).

### ۵-۱۳- عوامل ایدئولوژیک

هر چند در شرایط عادی عامل ایدئولوژیک نمی‌تواند بعنوان عامل رانش از مبدأ اهمیت چشمگیر داشته باشد، اما در دوره‌های بحرانی، عامل ایدئولوژیک نیز همچون عوامل سیاسی اهمیت می‌یابد. برای نمونه، در اتحاد جماهیر شوروی، ایدئولوژی کمونیستی سبب گریز دانشمندان و اندیشمندان (مانند ساخاروف و سولژنیتسین) به غرب شد.

۱۴- در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر در گرایش‌های اعضای هیأت علمی جهت مهاجرت به خارج از کشور» (مهدیانی، ۱۳۸۰) از راه پرسش از ۷۱ تن از اعضای هیأت علمی در پنج مرکز پژوهشی، پاسخ‌دهندگان از میان ۱۴ عامل مؤثر در گرایش به کوچ، چهار عامل را

### ۱۲-۱۲- الگوسازی و الگویزیری از خارج

(۴-۱۱) پایین بودن سطح علمی دانشگاهها و نبود ابزارها و تجهیزات پیشرفته

(۵-۱۱) نبود امکانات کافی برای ادامه تحصیل در دوره‌های تکمیلی

(۶-۱۱) بی ارتباط بودن برخی از رشته‌ها با صنعت کشور

(۷-۱۱) نبود استادان کار آزموده، بویژه در رشته‌های فنی

(۸-۱۱) وجود دشواریهایی مانند کنکور و آزمونهای ورودی

### ۲-۱۲- عوامل اقتصادی

(۱-۲-۱۲) تفاوت کیفی زندگی

(۲-۲-۱۲) امکانات مادی و میزان درآمد

### ۳-۱۲- عوامل سیاسی

(۱-۳-۱۲) بی ثباتی سیاسی

(۲-۳-۱۲) دگرگونی سریع قوانین و مقررات

(۳-۳-۱۲) نبود امنیت فکری و برخورد نامناسب با اندیشمندان.

۱۳- در پژوهش دیگری (مسئله فرار مغزها در ایران، ۱۳۷۹) عوامل فرار مغزها چنین بخش‌بندی شده است:

○ با توجه به نمایان بودن آغاز روندهای برآمدن فرصتها و فضاهای تازه، پدیده کوچ نخبگان و متخصصان، می‌تواند به گونه‌ای برآیند طبیعی شکل گیری این روندهای تازه باشد. با توجه به جبری بودن این دگرگونی و سهم اندک کشورهای جهان سوم در شکل گیری آن، رویارویی و مبارزه با این روند، پاسخگویی دلخواه راندارد؛ دیگر اینکه پدیده کوچ نخبگان در برابر امواج بزرگ این دگرگونی رنگ می‌باشد و زیرمجموعه کوچکی از بعد جهانی آن شمرده می‌شود.

۱۳۸۱) عوامل زیر را مهمترین انگیزه‌های کوچ نخبگان از ایران (در ۳۰ سال گذشته) می‌داند:

۱-۱- عوامل اقتصادی: اختلاف در آمد متخصصان در ایران و کشورهای اروپایی و آمریکا

۱-۲- عوامل سیاسی: نبود تعادل سیاسی و اجتماعی و نبود آزادیهای سیاسی، اجتماعی، امنیت قضایی و فردی. برپایهٔ یک گزارش سازمان ملل، کوچ «قلیّتهای مذهبی و قومی و نژادی» در جهان رو به افزایش است.

۱-۳- عوامل تحصیلی و دانشگاهی: افزایش روز افزون دانشجویان و محدودیت‌های تحصیلی و نبود امکانات پژوهشی، نبود کتابخانه‌های پرمایه و دسترسی نداشتن به مراکز استاد

۱-۴- نبود بازار کار: برای آن دسته از دانشجویانی که در برخی رشته‌های علمی تخصص یافته‌اند مانند متخصصان در رشته‌های فضایی

۱-۵- افزایش دانش آموختگان دانشگاههای داخلی در رشته‌هایی که کمتر مورد نیاز است.

بر این عوامل باید امکانات فرستادن ارز برای دانشجویان را که از ۱۹۷۳ با افزایش بهای نفت اوپک برای قشرهای میانی فراهم شده بود، افزود

۱-۶- در پژوهشی با عنوان «گزارش طرح نیازمنجی نیروی انسانی متخصص» (طایفی، ۱۳۸۰) دو گروه از متخصصان مورد پرسش قرار گرفته‌اند:

۱-۷- ایرانیان متخصص مقیم آمریکا، انگلستان، کانادا، استرالیا

۱-۸- بنیاد تن از متخصصان ایرانی که سودای بیرون رفتن از کشور را داشته‌اند.

علل اصلی رانش از دید دو گروه مورد بررسی چنین بوده است:

الف- از دید متخصصان مقیم خارج:

۱- نبود اطمینان به آینده خود و خانواده

۲- افزایش شکاف طبقاتی

۳- محدودیت آزادی

۴- فرهنگ ناکارآمد

۵- کمبود امکانات پژوهشی

ب- از دید متخصصان با سودای رفتن به خارج:

۱-۱- مهمتر دانسته‌اند:

۱-۲- نبود اطمینان به آینده

۱-۳- وجود مدیران ضعیف در رأس امور علمی و اجرایی کشور

۱-۴- وجود فشارهای اجتماعی و فرهنگی

۱-۵- کمبود امکانات پژوهشی

۱-۶- در بخشی از پژوهش «مهاجرت نخبگان، علل و راهکارها» (خسرو سلجوقی، ۱۳۷۹، ص ۱۸) سه نکتهٔ زیر بیشتر از دیگر عوامل سبب کوچ نخبگان دانسته شده است:

۱-۷- تحریر هویت ملی ایرانی در بیرون از کشور

۱-۸- سیاسی شدن بیش از اندازهٔ دانشگاهها

۱-۹- راتهای علمی و بهره‌گیری نادرست مدیران از روابط مدیریتی خود برای ادامه تحصیل.

کارشناسان شرکت کننده در همایشی با همین عنوان، سه مورد بالارا از علّهای فرار نخبگان از ایران دانستند.

۱-۱۰- در پژوهشی پیرامون «عوامل مهاجرت در بین اعضای هیأت علمی فارغ‌التحصیل خارج از کشور» (آراسته، ۱۳۸۰) که از راه توزیع پرسشنامه بین ۴۸۱ تن از آنان به انجام رسیده است، با کاربرد روش تحلیل عاملی، سه عامل و یا زده متغیر شناسایی شده است:

۱-۱۱- عامل شغلی:

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عامل شغلی شامل جو کاری بهتر، فرصت بیشتر برای پیشرفت در تخصص، بهره‌گیری مناسب از تخصص و وجود مرکز آموزشی و پژوهشی بهتر، از عوامل مؤثر در کوچ اعضای هیأت علمی به خارج از کشور بوده است.

۱-۱۲- عامل شخصی:

تحلیلهای آماری همچنین نشان می‌دهد که اوضاع اقتصادی بهتر، رفاه فردی و خانوادگی بیشتر، آیندهٔ فرزندان و تحصیلات آنان اثری بسزا بر کوچیدن به خارج از کشور دارد.

۱-۱۳- عامل آزادی:

آزادی شغلی، آزادی آکادمیک و شرایط اجتماعی- سیاسی بهتر، از عوامل مهم کوچ اعضای هیأت علمی شمرده می‌شود.

۱-۱۴- نویسندهٔ مهاجرت بزرگ ایرانیان (یگانگی،

- خودآگاهی سیاسی تازه**
- ۱-۱۹-۴. پیشرفت شتابان تکنولوژی‌های ارتباطی تازه و فشرده شدن زمان و مکان و تحول فضایی
- ۱-۱۹-۵. دگرگونی و جابه‌جایی سریع روابط اجتماعی و از میان رفتن نسبی مرزهای داخل با خارج
- ۱-۱۹-۶. برخورد تعاملی و کنجدکاوانه انسان با پدیده‌های نو و زایندگی دو سویه و بازندهی در مفاهیم و مناسبات
- ۱-۱۹-۷. توسعه همزمان فرآیند تکثیر و فرآیند یکسان شدن و همانندی با توجه به نمایان بودن آغاز روندهای برآمدن فرصت‌ها و فضاهای تازه، پدیده کوچ نخبگان و متخصصان، می‌تواند به گونه‌ای برآیند طبیعی شکل گیری این روندهای تازه باشد. با توجه به جبری بودن این دگرگونی و سهم اندک کشورهای جهان سوم در شکل گیری آن، رویارویی و مبارزه با این روند، پاسخگویی دلخواه اندارد؛ دیگر اینکه پدیده کوچ نخبگان در برابر امواج بزرگ این دگرگونی رنگ می‌باشد و زیر مجموعه کوچکی از ابعاد جهانی آن شمرده‌می‌شود و از این رو چگونگی راهکارهایی که برای ایجاد تعادل و توازن و رسیدن به جایگاه مناسب کشور در این مجموعه از دگرگونی‌ها باید پیشنهاد شود، باره کارهای مرسم تفاوت ماهوی می‌باید.
- ۲-۱۹-۱. کاهش ارج و ارزش دانشمندان و استادان ارج و ارزش یک قشر اجتماعی را می‌توان با دو شاخص بررسی کرد:
- ۱-۲-۱. میزان مشارکت آن در نظام تصمیم‌گیری
- ۱-۲-۲. میزان بهره‌مندی آن از موهب مادی و امکانات متناسب با جایگاه شغلی
- بسیاری از صاحب‌نظران می‌پذیرند که پایه و منزلت دانشمندان و استادان دانشگاه در دو دهه گذشته کاهش چشمگیر داشته است. هنگامی که فرد این کاهش منزلت را دریابد، انگیزه‌ای نیرومند برای کوچیدن به محیط اجتماعی دیگر که فراهم آورند شرایط بهتری است، پیدامی کند. با این نگرش، این پدیده برآیند چیزی است که «تدری بت‌گر» آن را «احساس محرومیت نسیی» می‌خواند. محرومیت نسبی، بیشتر پدیده‌ای روان‌شناسختی است که از برخورد نادرست سیاستگذاران با شخصیت و هویت افراد مایه

- ۱- متعادل نبودن در آمد و هزینه
- ۲- نبود آزادی فردی، اجتماعی و وجود مسائل طبقاتی
- ۳- نبود امکانات برای ادامه تحصیل و بهره‌گیری نشدن از متخصصان
- ۴- محدود بودن فرصت‌های شغلی و نابرابری در استخدام
- ۵- بی‌عدالتی و پارتی بازی از سوی دیگر، علل اصلی کشش به خارج، از دید دو گروه، چنین بوده است:
- الف- متخصصان مقیم خارج:
- ۱- فرصت ادامه تحصیل
- ۲- رفاه اجتماعی بهتر
- ۳- تعادل هزینه و درآمد
- ۴- وجود فرصت‌های شغلی و توجه به مهارت و شایستگی
- ۵- نظام آموزشی کارآمد
- ب- متخصصان با سودای عزیمت:
- ۱- رفاه اقتصادی
- ۲- وجود امکانات برای ادامه تحصیل
- ۳- وجود فرصت‌های شغلی و برابری در استخدام
- ۴- آزادیهای سیاسی و اجتماعی
- ۵- تشویق خویشاوندان و دوستان
- ۱۹- پژوهندۀ دیگری، از میان همه عوامل به دو عامل زیر بیشتر توجه کرده است (جهانشاد، ۱۳۸۱، صص ۲۳-۲۴):
- ۱-۱۹-۱. روند جهانی شدن روند شتابان «جهانی شدن» در حوزه‌های اقتصاد، سیاست و فرهنگ بر مؤلفه‌ها و ابعاد گوناگون زیر آثار چشمگیر گذارد است:
- ۱-۱۹-۱. از میان رفتن نسبت مرزهای پیشین سیاسی، فرهنگی و اقتصادی و شکل گیری فضای تازه‌ای که در آن ملیت کم رنگ شده و قادری افراد بر پایه ملیت نیست.
- ۱-۱۹-۲. روند مقرر از ملیت بین‌المللی، بویشه در زمینه‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری
- ۱-۱۹-۳. کم رنگ شدن فرهنگها و هویت‌های گوناگون موجود در چارچوب دولتهای ملی و شکل گیری یک

○ محرومیت نسبی، بیشتر پدیده‌ای روان شناختی است که از برخورد نادرست سیاستگذاران با شخصیت و هویت افراد مایه می‌گیرد. این پدیده در حقیقت رکن اصلی «امنیت انسانی» را به خطر می‌اندازد و فرد برای برگرداندن این امنیت انسانی به محیط اجتماعی دیگری کوچ می‌کند.

گفتنی است که علل و عوامل کوچیدن در مورد جوائز ترا اندازه‌ای متفاوت است. دستیابی به خواسته‌ها، متفاوت جلوه کردن نسبت به دیگران، جاهطلبی و بلندپروازی، کنجکاوی و... از مهمترین علل و انگیزه‌های کوچ جوانان است.

-بی تفاوتی نسبت به آرمانهای انقلاب (بی تفاوتی اعتقادی، مذهبی و ملی)

-نبود پیوند میان صنایع و مراکز آموزشی و پژوهشی  
-باور نداشتن به ظرفیت‌های علمی و پژوهشی کشور  
-دسترسی نداشتن به منابع علمی  
-نبود بانکهای اطلاعاتی  
-نگرهای فرهنگی، دیدگاههای مذهبی  
-دانستن زبان بیگانه. بیشتر آمریکایی‌ها، آلمانی‌ها، فرانسوی‌ها، انگلیسی‌ها و ایتالیایی‌ها (کمتر از یک درصد) به زبان دیگری تسلط دارند، به گونه‌ای که ۴ درصد از دانش آموزان دیگرستانهای آمریکایی بیش از دو سال به یادگیری یک زبان خارجی می‌بردارند.

-انتقال فرهنگ بیگانه با آموزش زبان بیگانه  
-فضای اجتماعی و باورها و معیارهای آن فضا که در گذر دهها سال بر اثر متغیرهای گوناگون شکل گرفته است.  
-الگوسازی و الگویزیری برای جوانان و نوجوانان  
-کاهش انگیزه و تعهد خدمت  
-ایجاد تغییرات فرهنگی

می‌گیرد. این پدیده در حقیقت رکن اصلی «امنیت انسانی» را به خطر می‌اندازد و فرد برای برگرداندن این امنیت انسانی به محیط اجتماعی دیگری کوچ می‌کند.

گفتنی است که علل و عوامل کوچیدن در مورد جوائز ترا اندازه‌ای متفاوت است. دستیابی به خواسته‌ها، متفاوت جلوه کردن نسبت به دیگران، جاهطلبی و بلندپروازی، کنجکاوی و... از مهمترین علل و انگیزه‌های کوچ جوانان است.

۲۰- مشاور امور برنامه‌ریزی و پژوهشی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، در پژوهش خود، عوامل زمینه‌ساز فرار مغزهای اباتوجه به برآیند پژوهش‌های گوناگون چنین بخش‌بندی کرده است: (سلجوقی، ۱۳۷۹)

۱-۲۰- عوامل غیر اقتصادی

۱-۱-۲۰- عوامل فرهنگی

-چیره بودن فرهنگ سازمانی و اداری ایستادوگاه نادرست بر سازمان علمی و پژوهشی و رسونخ الگوهای رفتاری نادرست مانند دوچهرگی، تملق، دروغ پردازی، کم کاری، پنهانکاری، و بی انگیزگی در فضاهای علمی، پژوهشی و کارشناسی.

-فسار عوامل فرهنگی و فکری.

-نفوذ خانواده یا دوستان ساکن در کشورهای توسعه یافته.

-ناخرستنی شغلی ناشی از شرایط کاری، رابطه با همکاران، بامدیریت، فضای فرهنگی و اخلاق کار، میزان حقوق، نابرابریهای آشکار و پنهان، رابطه مداری و ضابطه گریزی، هنجارشکنی، تملق و دوچهرگی و...

-ملاحظات فرهنگی و اجتماعی در کشورهای توسعه یافته

-فضای کاری مورد انتظار در کشورهای توسعه یافته

-در نمایه سودمند و خشنود کننده مشاغل در دسترس در کشورهای پیش‌رفته

-تناسب بیشتر آموزش‌های نظری و عملی با درونمایه شغلی در بیرون از کشور

-احساس ناکارایی

-زیر پرسش بردن نظام ارزشی جامعه

-نا آگاهی از فرهنگ خودی (اسلامی و ایرانی)

### پیشرفت

- جذایت زندگی شهری در کشورهای توسعه یافته
  - ناگاهی از شرایط شغلی و اقتصادی در ایران
  - نبود فضای علمی در جامعه
  - بی توجهی به علم و تخصص در کشور
  - «زدگی»: شهرزادگی، تهران زدگی و غرب زدگی
  - بی ثباتی سیاستهای کشور
  - ضعف مدیریت و سازمان حتی در کشورهای اروپایی
  - نسبت به آمریکا و توجه جدی آمریکابه نیروی انسانی و مدیریت درست در کاربرد نیروی انسانی و انجام سرمایه‌گذاری
  - امنیت اجتماعی و ارزشمند بودن جایگاه دانشمندان
  - نبود برخوردهای اجتماعی ناهمجارت
  - نبود فساد، نابرابری، تمایزهای قومی و نژادی
  - پذیرش اجتماعی نظرها و دیدگاهها
  - احترام به باورها
  - خدمات اجتماعی
  - وجود امکانات آموزشی برای فرزندان و تأمین بودن آینده آنان
  - تأمین اجتماعی
  - پیشرفت شغلی
  - استقلال در کار
  - همسازی فرهنگی
  - عوامل عاطفی، وابستگیهای اجتماعی و خانوادگی و پیوندهای دوستی، احساسات میهن‌پرستانه و کشوردوستی
  - نابرابریهای بسیار در امکانات اجتماعی (رفاهی، بهداشتی و تفریحی)
  - انعطاف‌پذیری نسلهای کهن در برابر دگرگوئیهای اداری، اجتماعی و فرهنگی
- ۳-۱-۲۰ عوامل علمی**
- برآورده نشدن انتظارات شغلی و تحصیلی فرد
  - شکاف فزاینده علمی و تکنولوژیک میان کشورهای توسعه یافته و روبه توسعه
  - نظام آموزشی پیشرفته در کشورهای توسعه یافته
  - سود و درآمد چشمگیر فعالیتهای پژوهشی در

- تبلیغات سوء رسانه‌های گروهی درباره مسائل داخل کشور

- ناهمگونی فرهنگی و سیاسی محیط درونی و بیرونی  
- باورها و ارزشهای حاکم بر جامعه و تبیان آن با بخشی از ارزشها و رفتارهای غرب.

### ۲-۱-۲۰ عوامل اجتماعی

- حاشیه‌نشینی اجتماعی، یعنی اینکه دانش آموخته خارج خود را در میان هم‌میهناش بیگانه احساس می‌کند.
- ادامه تحصیل دادن همسر و فرزندان
- فشردگی جمعیت نسبی کشور (overpopulation)
- ایدئولوژیک شدن ساختار جذب نیروی انسانی
- وجود نظام گزینشهای چندباره
- سیستم بودن بر نامه‌ریزی و نبود سیاستهای راهبردی روشن در توسعه منابع انسانی
- مرکزگرایی بیش از اندازه
- نبود سیاستهای علمی-پژوهشی روشن
- ضعف شیوه و جلوه‌های تازه زندگی شهری
- احساس نابرابری اجتماعی
- رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی در کشورهای

○ تنگی فضای پژوهشی، نبود آزادی عمل در پژوهشها و دیکته شدن برخی از اهداف و دستاوردهای پژوهشها، نادرست بودن جهت پژوهش بین جریان اصلی و اجرای پژوهش از بالا به پایین و سست بودن نقش و مشارکت پژوهشگران در تدوین اولویت‌ها و طراحی مسائل پژوهشی، پول گرایی به جای گرایش به منافع انسانی و اجتماعی یافته‌های پژوهش، محوری بودن منافع و سودخواهی اقتصادی در فرایند پژوهش از عوامل علمی کوچ پژوهشگران شمرده می‌شود.

پژوهش از بالا به پایین و سست بودن نقش و مشارکت پژوهشگران در تدوین اولویّتها و طرّاحی مسائل پژوهشی، پول گرایی به جای گرایش به منافع انسانی و اجتماعی یافته‌های پژوهش، محوری بودن منافع و سودخواهی اقتصادی در فرایند پژوهش از عوامل علمی کوچ پژوهشگران شمرده می‌شود.

- ابهام در ارزش گذاری فعالیتهای علمی
- نظام کهن‌هه و ایستای آموزشی در دانشگاهها
- نبود فرستهای کاری و پایگاههای اطلاعاتی در زمینه کاریابی برای دانش آموختگان
- امکان ادامه دادن تحصیل در بیرون از کشور
- بالا بودن سطح علمی دیگر کشورها
- فرآهم بودن امکان بروز استعدادها
- بخت ناچیز برای پذیرفته شدن در دوره‌های تحصیلی گوناگون
- کمبود چشمگیر شخصیت‌های علمی
- فرستاده نشدن دانشجویان در سطح تحصیلات تکمیلی به دوره‌های کوتاه مدت به کشورهای صنعتی
- فرآهم بودن زمینه و امکانات علمی و پژوهشی در بیرون از کشور
- بود تعادل و تناسب در زمینه تربیت نیروی متخصص و پژوهشگر مورد نیاز کشور
- فرآهم بودن امکانات علمی و پژوهشی برای استادان و پژوهشگران دانشگاهها و مراکز علمی، دسترسی دشوار به امکانات و ابزارهای آزمایشگاهی، مواد، منابع، کتابها، نشریات و...
- بی بهره بودن پژوهشگر از استقلال و آزادی عمل
- ناتوانی پژوهشگران در زمینه به ثمر رساندن کشفیات و تجارت آزمایشگاهی
- رعایت نشدن منزلت دانش و دانشمندان (مادی و معنوی)
- بی توجهی به سطح علمی دانشگاهها و نامتوان بودن رشد کمی و رشد کیفی دانشگاهها
- ناهماننگی هادر نظام آموزشی
- تناسب نداشتن آموزش مدرسه‌ای و آموزش فنی در

کشورهای توسعه یافته

- دسترسی به فرصت‌های آموزشی بهتر و دارای حیثیت بیشتر در کشورهای توسعه یافته
- پر شدن کشور از متخصصان
- ساخت مهارتی نامتوان
- ناتوانی دانش آموختگان از گشودن مسائل جامعه
- نبود شرایط مناسب برای افزایش سطح مهارت در مراکز علمی
- نابسامان بودن درونمایه و روش آموزش که جنبه کتابی و نظری دارد و نیروی تحلیل و آفرینش آموزش گیرندگان را پرورش نمی‌دهد و بر حافظه و انتزاع استوار است
- افزایش ساعت کار هفتگی استادان و کم شدن مطالعات و پژوهش‌های آنان
- حاشیه‌نشینی حرفه‌ای، بعنوان بُعد دیگری از جابه‌جاشدگی برخی از ایرانیان بازگشته از خارج
- نبود یا کمبود امکان شرکت در مجامع علمی و تخصصی
- نبود سلسله مراتب علمی در دانشگاهها
- نبود امکانات کافی برای ادامه دادن تحصیل در دوره‌های تکمیلی
- نبود استادان با تجربه و کارآزموده بویشه در رشته‌های فنی
- وجود دشواریهایی چون کنکور و آزمونهای ورودی به رشته‌های بالاتر
- بی ارتباط بودن برخی رشته‌ها با صنعت و نیازهای کشور
- نبود نظام بهره‌گیری از توان علمی دانش آموختگان
- ناهماننگی تخصص و توان دانش آموختگان با نیازهای کشور
- الگوگیری بی کم و کاست دانشگاههای کشورهای رو به توسعه از ساختار دانشگاهها در کشورهای توسعه یافته که هیچ گونه پیوندی با شرایط بومی آنها ندارد.
- تتگی فضای پژوهشی، نبود آزادی عمل در پژوهشها و دیکته شدن برخی از اهداف و دستاوردهای پژوهشها، نادرست بودن جهت پژوهش بین جریان اصلی و اجرای

- بی ثباتی و دگرگونیهای سیاسی
  - انقلاب
  - آغاز جنگ
  - شیوه‌های اداری ناکارا و دست و پاگیر
  - مدیریت ناسالم
  - دگرگونی سریع و پیلای قوانین و مقررات و اثر آن بر جامعه بویژه بر اندیشمندانی که با برنامه‌های دقیق، آینده را می‌نگرند
  - بودن روند توسعه در دست «انسانهای توسعه نیافتد»
  - حاشیه‌نشینی نخبگان ناشی از نبود زمینه مشارکت آنان در ساختهای نهادی نظام سیاسی کشور
  - نالمنی شغلی و فکری
  - پیش آمدن بحرانهای سیاسی و نبود فضای مناسب سیاسی
  - رویدادن جنگ فرسایشی و ناخواسته
  - به تعبری، امنیت انسانی، یعنی نمردن یک کودک، همه گیر نشدن یک بیماری، از دست نرفتن شغل، منجر نشدن اختلافهای قومی به درگیری و بسته نشدن دهان مخالف؛ امنیت انسانی بازنده‌گی، شأن و مقام انسانها پیوند دارد، نه بالسلحفا.
- چهار شاخص اصلی امنیت انسانی:**
۱. جهانی بودن و پیوند داشتن با توده مردم
  ۲. مرتبط بودن اجزای گوناگون امنیت به یکدیگر
  ۳. تأمین امنیت انسانی از راه پیشگیری
  ۴. محور بودن امنیت انسانی، یعنی اهمیت دادن به اینکه مردمان چگونه زندگی و تنفس کنند.
- ۲-۲۰- عوامل اقتصادی**
- نابرابری دستمزدها، درآمدها و امکانات برای به دست آوردن درآمد بیشتر
  - سرمایه‌گذاری اندک در زمینه پژوهش و نبود تسهیلات لازم برای گسترش دانش و تکnولوژی
  - چشم انداز نامطلوب آینده
  - سطح زندگی بهتر در کشورهای توسعه یافته
  - دسترسی به فرصت‌های کاری بهتر در کشورهای توسعه یافته
  - وجود فرصت‌های کاری گیرا در کشورهای توسعه یافته

○ شکاف میان بخش‌های اقتصادی کشور در سطح ملی و شکاف اقتصادی میان کشور و کشورهای توسعه یافته از عوامل مهم کوچ است و در سایه آن بخش خدمات در کنار بخش‌های صنعت و کشاورزی قارچ گونه رشد می‌کند و نیز بخش دولتی در برابر بخش غیر دولتی گسترش می‌یابد.

دیبرستانها که تیجه آن، خیل دانشجویانی است که شمارشان بسی فراتر از نیازمندیهای کشور و بویژه امکانات تربیتی و مادی دانشگاهها است.  
- تناسب نداشتن رشته‌های باصطلاح علمی با رشته‌های ادبی.

**۴-۱-۲۰- عوامل سیاسی**

هفت بخش اصلی امنیت انسانی که باید مورد توجه قرار گیرد:

۱. امنیت اقتصادی: درآمد مطمئن، به دست آوردن پیشنهاد ثابت
۲. امنیت غذایی: امکان دسترسی فیزیکی و اقتصادی به مواد خواراکی اصلی
۳. امنیت بهداشتی: امکان دسترسی بهیدستان و ژروتمندان به خدمات بهداشتی
۴. امنیت محیط‌زیست: سلامت محیط طبیعی، پاکیزگی آب و هوای
۵. امنیت فردی: تهدید نشدن از جانب دولتها، دیگر کشورها، گروههای مردمی، باندها، ....
۶. امنیت ارتباطات: امکان عضویت افراد در گروههای مانند حزب، سازمان و انجمن
۷. امنیت سیاسی: محترم شمرده شدن حقوق اساسی انسانها

موارد تهدید کننده امنیت انسانی و سیاسی بویژه در مورد نخبگان عبارت است از:

- کمبود آزادیهای سیاسی

## الف: عوامل رانش در مبداء:

- ۱- بیکاری یا اشتغال ناکافی؛
- ۲- اقتصاد توسعه نیافته؛
- ۳- حقوق / درآمد پایین؛
- ۴- بی ثباتی سیاسی؛
- ۵- نبود پژوهش و تسهیلات مورد نیاز پژوهشگران؛
- ۶- نابرابری در استخدام و ترفیع؛
- ۷- نبود آزادی؛
- ۸- امکانات شغلی ناکافی؛
- ۹- نبود فرهنگ و سنت علمی؛
- ۱۰- وجود نهادهای کارآمد و نبود نهادهای اجتماعی، اقتصادی و علمی مورد نیاز؛
- ۱۱- انتظار برخورداری از زندگی بهتر؛
- ۱۲- نبود شرایط شغلی رضایت‌بخش؛
- ۱۳- نبود خدمات و امکانات رفاهی مورد نیاز یک زندگی شهری

## ب: عوامل جذب یا کشش در مقصد:

- ۱- چشم انداز اقتصادی بهتر؛
  - ۲- درآمد و حقوق بالاتر؛
  - ۳- سطح بالاتر درآمد و سبک زندگی مطلوب‌تر؛
  - ۴- امکانات پژوهشی مناسب‌تر؛
  - ۵- نظام آموزشی مدرن و فراهم بودن فرصت‌های بهتر برای دستیابی به موفقیّت‌های علمی؛
  - ۶- معتبر بودن آموزش؛
  - ۷- آزادی اندیشه؛
  - ۸- شرایط شغلی بهتر و فراهم بودن فرصت‌های اشتغال مناسب‌تر؛
  - ۹- ثبات سیاسی؛
  - ۱۰- وجود ستّهای ریشه‌دار در زمینهٔ دانش و ثروت؛
  - ۱۱- جذابیّت‌های دلنواز مراکز شهری؛
  - ۱۲- دسترسی به تجارت کاری و حمایتهای شغلی گوناگون؛
  - ۱۳- برخورداری از امکانات تفریحی گوناگون؛
  - ۱۴- تکنولوژی پیشرفته؛
  - ۱۵- تخصیص بودجه‌های کلان برای پژوهش. (زارع، دنباله دارد)
- (۱۳۸۱)

## - فقر اقتصادی

- تفاوت بازار کار داخلی و خارجی

- بی توجّهی به ایجاد صنایع مستقل و تأکید بر ورود ابزارهای صنعتی (وارداتی بودن صنعت)

- نابرابری امکانات در سطح کشور

- ناهماهنگی میان بخش‌های گوناگون در کشور

- ناهمخوان بودن وضع کشور (صنعتی و ...) با آموخته‌های دانشجویان

- تخصیص اعتبار بیشتر به فعالیتهای پژوهشی

- فراهم بودن شرایط کیفی زندگی

- برخورداری از بهداشت مناسب

- نرخ بالای امید به زندگی

- میزان درآمد، فواید درآمدی، هزینه‌های زندگی، مالیاتها و یارانه‌ها که بر سطح زندگی افراد اثر می‌گذارد و بر کوچ کردن یا ماندن آنان مؤثّر است.

- متعادل نبودن پرداختها در بخش خصوصی و دولتی

- دادن امتیازات ویژه به متخصصان دانش آموخته در خارج از کشور که بر نیروهای متخصص داخلی آثار منفی دارد.

- مصرف نشدن بودجه در زمینهٔ فعالیتهای پژوهشی به صورت بهینه

- نبود فرصت‌های شغلی و بیکاری

- مشکلات تهیّه مسکن مناسب

- عقب افتادگی عمومی اقتصاد کشور: ساختار اقتصاد تک محصولی وابستگی کشور به منابع درآمدی آسیب‌پذیر آن از یک سو وابستگی همه‌زیربناهای و بخش‌های اقتصادی در کشور به اقتصاد جهان سرمایه‌داری

- شکاف میان بخش‌های اقتصادی کشور در سطح ملّی و شکاف اقتصادی میان کشور و کشورهای توسعه یافته از عوامل مهم کوچ است و در سایه آن بخش خدمات در کنار بخش‌های صنعت و کشاورزی قارچ گونه رشد می‌کند و نیز بخش دولتی در برابر بخش غیر دولتی گسترش می‌یابد. (سلجوqi، ۱۳۷۹)

- ۲۱- در پژوهشی با عنوان «فرار مغزها: علل و راهکارها» که دکتر بیژن زارع عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت معلم انجام داده، مهمترین عوامل گریز مغزهاز کشور چنین بر شمرده شده است: