

## نقش IT در جلوگیری از تراکم جمعیت متخصصین در شهرهای بزرگ

غزل ابدی نائینی

### مقدمه

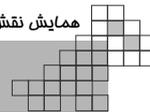
یکی از معضلاتی که جامعه امروز ما به شدت با آن دست به گریبان است و تمام برنامه‌هایی که به منظور رفع این مشکل تا کنون تدوین و به مورد اجرا گذاشته شده است نیز یکی پس از دیگری به شدت و ناکامی انجامیده، مشکل مهاجرت بی‌رویه و روز افزون قشرهای مختلف جامعه خصوصاً جمعیت متخصص از جای جای کشور به سمت شهرهای بزرگ و پرجمعیت می‌باشد. مشکلات و معضلات عدیده اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی سیاسی و غیره که این مهاجرت برای شهرهای بزرگ از سویی و برای شهرهای کوچک از جانب دیگر بوجود می‌آورد را می‌توان از نقطه نظرهای گوناگون، بویژه از دیدگاه جامعه‌شناسی طبقه بندی و به تشریح تک تک آنها پرداخت. و سپس راه‌های متناسب با هریک را مورد بررسی و آزمایش قرار داد، که انجام این مهم از چهارچوب این بحث خارج است و مجالی بیشتر را می‌طلبد. روشن است که مطالعه و بررسی ابعاد گوناگون این مسئله بوسیله کارشناسان مربوطه امری ضروری و راهگشای بسیاری از مشکلات خواهد بود.

اما در این مقاله ابتدا عوامل و پی‌آمدهای منفی این مهاجرت‌های بی‌رویه، بطور اجمالی بیان می‌شود تا ابعاد گسترده این معضل اجتماعی روشن‌تر گردد و سپس به ارائه راه‌حلی بمنظور رفع آن خواهیم پرداخت.

### عوامل و نتایج مهاجرت

عدم وجود موقعیتهای شغلی مناسب در روستاها و شهرهای کوچک سیل مردم جویای کار، خصوصاً کارشناسان فنی و متخصصین را به سمت شهرهای بزرگ و پرجمعیت به امید دستیابی به کاری متناسب با تخصص آنها براه انداخته است که همین موضوع هم شهرهای بزرگ و هم شهرهای کوچک کشور را با مشکلات عدیده‌ای روبرو نموده است.

**الف:** شهرهای کوچک و روستاها گرچه زادگاه بسیاری از متخصصین و جویندگان کار است و چه بسیار از این افراد علاقه بالفطره به زندگی در آنجا دارند، ولی چون نسبت به کارگیری سرمایه در شهرهای کوچک نسبت به شهرهای بزرگ بسیار ناچیز و حتی در حد صفر می‌باشد، لزوماً افراد یاد شده راهی جز مهاجرت به شهرهای بزرگ ندارند. و ممکن است علیرغم میل باطنی بخاطر ادامه زندگی مهاجرت را برگزینند. بدین ترتیب روز بروز شهرهای کوچک از سرمایه و جمعیت جویای کار تهی شده و همین امر موجب فقر روز افزون سایر افرادی که به هر دلیل در روستا و شهر خود ماندگار شده‌اند می‌گردد. وقتی شهر یا روستائی از ابتدایی‌ترین امکانات زیست تهی باشد و بطور مثال هریک از اهالی بیمار برای مراجعه به پزشک و درمان و دارو مجبور به مسافرت‌های مکرر به شهرهای بزرگ باشند و یا نوجوانان و جوانان پس از پایان دوران تحصیل مقطع دبیرستان، جهت ادامه تحصیل مجبور به مهاجرت به شهرهای بزرگ دیگر گردند و یا سرمایه‌های کوچک مردم نیز بدلیل عدم وجود راهکارهای مناسب



و نبود کارگر ماهر نتواند تبدیل به سرمایه مولد گردد و سپس وضع زندگی مردم شهرهای بزرگ که از تسهیلات مختلفی برخوردارند را ببیند (بدون توجه و درک مشکلات و معضلات زندگی در شهرهای بزرگ) با این حساب ادامه زندگی در روستاها و شهرهای کوچک هیچ جذابیتی برای مردم ساکن در آنها نخواهد داشت، بویژه برای کارشناسان فنی و متخصصین که معیشتشان وابسته به شغلی است که برای انجام آن تخصص دارند و بدست آوردنش جز در شهرهای بزرگ مقدور و میسر نیست.

**ب: شهرهای بزرگ و پرجمعیت نیز به دلیل همان مهاجرت بی رویه روزبروز بزرگ و بزرگتر می‌شوند و با وجود بلعیدن قسمت اعظم بودجه کشور بطور دائمی بر مجموع مشکلات و معضلاتشان از نقطه نظرهای گوناگون افزوده می‌شود.**

جمعیت در حاشیه شهرهای بزرگ مناطقی بدون برخورداری از بسیاری از امکانات بهداشتی و رفاهی با نرخ بالای بیکاری و زاد و ولد فراوان وجود دارد که زندگی در اینگونه مناطق بسیار رقت انگیز و از دیدگاهی غیرانسانی است. قسمت اعظم این جمعیت راروستائیان و اهالی شهرهای کوچکی تشکیل می‌دهند که زندگی به نسبت راحتی را به امید دسپایی به زندگی بهتری رها کرده‌اند و خود را در منجلاب گونه ای از حیات که نمی‌توان نام زندگی بر آن نهاد، غوطه ور نموده‌اند. آن دسته از مهاجرینی که بنا به دلایلی موفق شده‌اند در شهرهای بزرگ شغلی برای خود دست و پا کنند، هر روز را با تحمل مشقات سنگینی سپری می‌کنند. بطوریکه اگر حتی یکروز به هردلیل نتوانند در سرکار حاضر شوند، خود و خانواده شان مجبورند سرگرسنه بربالین نهند و هیچ آینده روشنی برایشان متصور نیست. تنها می‌ماند قسمتی از جمعیت تحصیل کرده‌ها و متخصصین که توانسته‌اند شغلی مناسب با ذوق و سلیقه و تخصصی که دارند دست و پا کنند که این عده نیز چنانچه ترتیباتی اتخاذ می‌شد که بتوانند در محل ولادت خود یعنی روستاها و شهرهای کوچک کار و زندگی کنند بی شک از وضع بهتری برخوردار بودند.

از نکته‌های منفی دیگر در زمینه مهاجرت‌های اینچنینی، مسئله انباشت سرمایه‌های سرگردان در شهرهای بزرگ است که خودباعث افزایش روزافزون نرخ تورم و مشکلات دیگری می‌شود که شناخت ابعاد گوناگون آن نیاز به مقوله ای جداگانه دارد.

فساد، اعتیاد، بی بند و باری، بیماریهای روحی - روانی، طلاق، رهاشدن کودکان بی‌سرپرست و صدها مفسده اجتماعی دیگر از نتایج مهاجرت‌های بی رویه است که بررسی یکایک آنها نیز از حوصله این مقاله خارج است.

اما اکنون با روشن شدن نسبی قسسمتی از زوایای مهاجرت بی رویه به شهرهای بزرگ تنها راهی که بوسیله آن می‌توان تاحدی این جراحت عمیق اجتماعی را التیام بخشید و از گسترش بیش از حد آن پیشگیری نمود، استفاده از IT یا تکنولوژی اطلاعات است که در بسیاری از کشورهای دیگر جهان خصوصا کشورهای صنعتی مورد آزمایش قرار گرفته و پاسخی درخور مثبت داده است.

### تکنولوژی اطلاعات، یک راه حل

با بررسی دقیق علل مهاجرت بی رویه قشرهای مختلف جامعه به شهرهای بزرگ متوجه می‌شویم که هر یک از این علتها به تنهایی باعث بوجود آمدن و سپس پررنگ تر شدن علل دیگر می‌شوند. عواملی چون عدم وجود موقعیتهای شغلی مناسب، کمبود یا نبود امکانات مناسب آموزشی، رفاهی و تفریحی در شهرهای کوچک بسیاری از افراد را وادار به انتخاب مهاجرت به عنوان تنها راه حل باقیمانده می‌کنند.

اما علت پایه‌ای تمام این کمبودها و نارساییها را می‌توان در فقر مستولی شده بر این شهرها و جوامع کوچک جستجو کرد.

اصولا در این شهرها مولد یا وجود ندارد و یا اگر وجود دارد بقدری اندک است که جوابگوی افزایش جمعیت و رشد تورم ناشی از انباشت سرمایه در شهرهای بزرگ نیست.

حال اگر راه حلی ارائه شود که متخصصین به عنوان مثال شهر A از تصمیم به مهاجرت صرفنظر کنند و درآمد و حقوق دریافتی خود را (از منبعی در خارج شهر یا روستای خود) در شهر خود خرج کنند زمینه‌های گردش سرمایه در کشور را فراهم کرده ایم. که این خودباعث کم شدن انباشتگی سرمایه در شهرهای بزرگ و در نتیجه کاهش تورم و همچنین افزایش سرمایه در شهرهای کوچک خواهد شد. در نتیجه پس از گذشت چند سال شاهد رونق اقتصادی بیشتر شهر A خواهیم بود، که این رونق اقتصادی خود مانع مهاجرت قشرهای دیگر آن شهر می‌شود.

بنابراین اکنون تنها مجهول مسئله راه حل پیشنهادی است و همانطور که قبلا ذکر شد تکنولوژی اطلاعات (IT) می‌تواند به عنوان یک راه حل صددرصد عملی و علمی و تجربه شده در این مورد بکار گرفته شود.

در طی ۱۰ سال گذشته هرروز شاهد وارد شدن IT به عرصه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در سطح جهان بوده ایم. به گونه‌ای که امروز نمی‌توان جهانی را بدون امکانات بیشماری که این تکنولوژی فراگیر در اختیار می‌گذارد، متصور شد. دیگر واژه‌هایی مثل TeleMedicine یا پزشکی از راه دور، Distance Education یا آموزش از راه دور و TeleWorking یا TeleCommuting به معنی کار کردن از راه دور واژه‌های جدیدی نیستند و بصورت کاملا عملی جای خود را در زندگی روزمره مردم باز می‌کنند.

امروزه میلیونها نفر در سطح دنیا توسط تکنولوژیهای مختلف Telemedicine تحت درمان قرار می‌گیرند، میلیونها نفر در دانشگاههای مجازی (Virtual Universities) مشغول تحصیل هستند و میلیونها نفر نیز مشغول انجام کار بصورت online هستند. پس چرا مهندسين، پزشکان و دانشجویان ما از این امکانات وسیع که امروزه در سطح دنیا بصورت گسترده استفاده می‌شود بی بهره باشند. در صورتیکه IT به عنوان سریعترین، پرفرمانه‌ترین و قابل اعتمادترین ابزار استفاده از سرمایه‌های فکری در سراسر جهان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

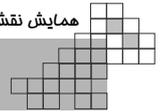
در اینجا به دلیل مطرح بودن بحث اشتغال به عنوان محور اصلی در مورد کارکردن از راه دور یا TeleWorking توضیحات بیشتری می‌دهیم. البته بررسی کامل این مبحث نیاز به بحث جداگانه ای دارد.

### TeleWorking

آرزوی سکون و در عین حال به تسخیر درآوردن زمان و مکان از دیرباز برای بشر مطرح بوده است. پیشگویی نیوتن در مورد آینده بشر چنین است: " مغز در جای خود ثابت است می‌توان می‌توان بهشتی را در جهنم و جهنمی را در بهشت پدید آورد." و به نظر می‌رسد که با ظهور IT پیش‌بینی نیوتن روز به روز به واقعیت نزدیک تر می‌شود.

اندیشه TeleCommuting یا TeleWorking به معنای کارکردن از راه دور، برای نخستین بار در سال ۱۹۷۳ در جریان یک پروژه کنترل آلودگی هوا در ایالت کالیفرنیا در آمریکا مطرح شد. به اینصورت که تحت یک برنامه آزمایشی از کارمندان شرکتهای مختلف خواسته شد از ایستگاههای ماهواره ای نزدیک محل زندگی‌شان مشغول به کارهای اداری خود شوند. و در نتیجه از میزان آلودگی هوای ناشی از رفت و آمد خودروهای این افراد تا حد زیادی کاسته شد.

کارکردن مستقل از مکان، استفاده از بستر فراهم شده توسط تکنولوژیهای کامپیوتری - مخابراتی بجای حضور فیزیکی در محل کار و... تعاریف مختلفی هستند که برای TeleWorking ارائه شده‌اند.



معمولا کارکردن از راه دور، در نگاه اول ناکارآمد و غیرقابل پیاده سازی به نظر می‌رسد. اما با بررسی دقیق مسئله از دیدگاههای مختلف می‌توان الگوی عملی و مناسبی برای این منظور بوجود آورد. به عنوان مثال بسیاری چگونگی پی ریزی روابط کارمند و کارفرما را زیر سؤال می‌برند. در صورتیکه برحسب نیاز می‌توان سیستم را طوری طراحی کرد که کارمندان برای ارائه گزارش کار بصورت دوره ای به محل کار خود مراجعه کنند. البته لازم به ذکر است که اصولا پیاده سازی نظام کارکردن از راه دور بصورت گسترده مستلزم بازنگری و ارتقا سیستم‌های مدیریتی می‌باشد که به مطرح شدن مباحث جدیدی چون TeleManagement یا مدیریت از راه دور منتهی می‌شود. خوشبختانه باتوجه به اینکه این مقوله مراحل آزمایشی خود را در کشورهای پیشرفته پشت سر گذاشته و الگوهای مناسب عملی بوجود آمده اند، می‌توان با خوش بینی بیشتری به امکان استفاده از آن در کشورمان نگریست.

برای دریافت اطلاعات بیشتر و راهنمایی در خصوص پیاده سازی TeleWorking می‌توانید به سایت رسمی انجمن و شورای بین المللی کارکردن از راه دور (International Telework Association & Council) یا ITAC مراجعه کنید:

<http://www.telecommute.org>

از دیدگاه فنی - سخت‌افزاری، ارتباط میان کارمند و کارفرما به سه صورت امکان پذیر است:

۱) انجام کارهای اداری در منزل و ایجاد ارتباط با اداره مرکزی از طریق بستر شبکه‌ای، که این بستر شبکه ای می‌تواند به دو صورت باشد:

الف - اینترنت : در این حالت می‌توان از طریق یک ISP محلی (local) ارتباط اولیه‌ای را با شبکه اینترنت فراهم کرد و سپس از طریق بستر فراهم شده اینترنتی به اداره مرکزی متصل شد. در صورت نیاز به امنیت بالا می‌توان از (Virtual Private Network) VPN استفاده کرد. در واقع VPN روشی برای دسترسی به سرویسها و اطلاعات موجود بر روی یک LAN خصوصی از طریق یک شبکه عمومی مثل اینترنت در یک محیط کاملا امن (Secure) می‌باشد.

ب - اتصال مستقیم در صورت نیاز به درجه بسیار بالای امنیت ارتباط لازم را می‌توان از طریق اتصال dial\_up بین کامپیوتر موجود در منزل و محل کار برقرار کرد. از این روش در مواردی که برای انتقال داده‌ها و اطلاعات به مدت زمان کوتاهی احتیاج است (لازم نیست ارتباطات طولانی مدتی بین کارمند و شبکه خصوصی محل کار برقرار باشد) نیز می‌توان استفاده کرد.

۲) استفاده از مکانهایی به عنوان شعبه که بوسیله سیستم‌های ماهواره ای به اداره مرکزی متصلند و چندین کارمند شرکت در آن کار می‌کنند.

۳) استفاده از ایستگاههای ماهواره ای که برای کارکنان چند شرکت به اشتراک گذاشته می‌شود.

همانطور که ملاحظه می‌کنیم، پیاده سازی یک سیستم TeleWorking از نظر فنی ساده است و زمینه‌های مورد نیاز آن نیز در کشور در دسترس می‌باشد.

## نتیجه‌گیری و پیشنهاد

از آنچه بیان شد نتیجه گرفتیم که برای حل بسیاری از معضلات ناشی از تراکم جمعیت در شهرهای بزرگ، می‌توان به تکنولوژی اطلاعات چشم دوخت. اما سسئوالی که بلافاصله پس از آن مطرح می‌شود چگونگی وارد کردن آن به عرصه زندگی روزانه مردم است. مسلماً پیاده سازی هر تکنولوژی جدیدی بطور گسترده نیاز به برنامه‌ریزیها و سرمایه‌گذاریهای خرد و کلان بسیاری دارد.

بصورتی که هم باید شرایط مناسب فرهنگی و هم شرایط عملی لازم را برای این منظور بوجود آورد. برگزاری نشستها، همایشها، دوره‌های آموزشی در دانشگاهها و شرکتهای بزرگ و در نتیجه تشویق بخش خصوصی از ابزارهای لازم برای توسعه IT از بعد فرهنگی و علمی می‌باشند.

از سوی دیگر برای فراهم نمودن شرایط مناسب عملی، نیاز به تشکیل کمیته‌های اجرایی در سطوح بالای مدیریتی کشور داریم که این کمیته‌ها باید فعالیتهای خود را در زمینه‌های ایجاد بستر سخت‌افزاری مناسب برای توسعه IT در سطح کشور، ایجاد تسهیلات لازم در سیستم پرداخت پول و تشویق دولت به تصویب قوانین لازم برای حمایت همه جانبه از این برنامه‌ها، متمرکز کنند.

امید است که با تلاش همه جانبه مسئولین و صاحب‌نظران، روزه روز شاهد شکوفایی IT در سطح کشور باشیم.

## قدردانی و تشکر

در اینجا لازم می‌دانم از پدر ارجمندم آقای محمد ابدی نائینی به خاطر راهنماییها و کمکهایشان در نگارش این مقاله، کمال تشکر را بنمایم.

## منابع

- [1] M.A.Klayton-Mi , "flexiplace : Toward a new structural design in organization"
- [2] Alexander,Michael (1990,December), "Travel-free Commuting",Nation's Bussivoss.
- [3] <http://www.teleCommute.org>
- [4] Virtul Private Networking : An Overview,white Paper.