

پیش‌بینی خانوارها

فیروز توفیق

در بسیاری از زمینه‌های مطالعاتی، خانوار واحدی مناسبتر است تا فرد. از جمله واحد تقاضای مسکن فرد نیست بلکه خانوار است. میزان کمبود مسکن از مقایسه شمار خانوارها و واحدهای مسکونی به دست می‌آید. در بررسی توزیع درآمد و هزینه نیز خانوار واحد بهتری است. زیرا اعضای خانوار معمولاً هم‌خرجند. مثلاً از این دست کم نیستند. اما همینها برای نمایاندن فایده پیش‌بینی خانوارها، علاوه بر پیش‌بینی جمعیت، کافی است.

روشهای پیش‌بینی خانوارها بسیارند. ما در این مقاله به شرح روشهای سنتی یعنی روش نسبت خانوار به جمعیت^(۱) و روش نرخ سرپرستی^(۲) می‌پردازیم. به روشهای معروف به جدول عمر^(۳) و آمار حیاتی^(۴) نیز اشاره گذرا خواهیم کرد. جا دارد روشهای پیچیده‌تر از جمله روش ماتریس ترکیب خانوار^(۵)، الگوی سوئدی^(۶)، الگوی دانشگاه دلفت هلند، الگوهای شبیه‌سازی^(۷) و جمعیت‌شناسی چندوضعیتی^(۸) جداگانه معرفی شوند [۱، صفحه ۵۹-۴۱]. زود بگوییم که بیشتر روشهای اخیر از نوع داده‌خوار بوده، لازمه کاربرد عملی آنها در اختیار داشتن اطلاعاتی است که در ایران به‌سادگی در دسترس نیستند.

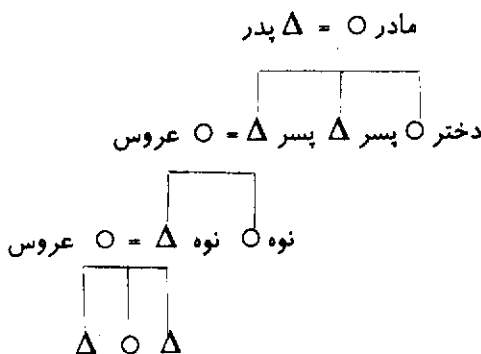
۱. خانوار و خانواده:

از همان ابتدا ضروری است مفاهیم خانوار و خانواده از یکدیگر جدا شوند. مراد از خانوار گروهی از افراد است که با هم زندگی می‌کنند و لزوماً خویشاوند نیستند. در تعریف نشریات سازمان ملل خانوار یک واحد اجتماعی - اقتصادی است که از افرادی که با هم زندگی می‌کنند تشکیل شده است.

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Household-to-population ratio method. | 2. Headship rate method. |
| 3. Lifetable method. | 4. Vital statistics method. |
| 5. Household composition matrix. | 6. Primds. |
| 7. Microsimulation models. | 8. Multistate demography. |

[۲، صفحه ۴]. همین تعریف عیناً در نشریه مرکز جمعیت کارولین [۳، صفحه ۴۲] نیز تکرار شده است. حال آنکه طبق همین نشریات خانواده واحد خویشاوندی است که دست‌کم از زن و شوهر و فرزندان آنان تشکیل می‌شود. در سرشماریها معمولاً عنوان خانواده به دو یا چند نفری که با هم زندگی می‌کنند و خویشاوند نسبی یا سببی هستند، اطلاق می‌گردد. با این تعریف گروهی متشکل از مثلاً زن و شوهر و سه فرزند یا دو نفر خواهر یا سرانجام یک زن بیوه با دو فرزند که با هم زندگی می‌کنند، خانواده به حساب می‌آیند. خانواده‌ها انواع گوناگون دارند. در نشریات سازمان ملل خانواده یک گروه اجتماعی مرتبط با یا ناشی از فرایند تولید مثل تعریف شده است. پیوندهای خویشاوندی توسط قانون یا عرف سازمان می‌یابد [۲، صفحه ۵]. خانواده هسته‌ای^(۱) یا زن و شوهری^(۲) معمولاً متشکل از زن و شوهر و فرزندان بلافصل (و معمولاً ازدواج نکرده) است. خانواده گسترده^(۳) سه نسل و بیشتر را دربر دارد. در این حالت، دست‌کم در ایران چون غالباً نسب صلبی (در خط مردان) است وضع معمولی بدین قرار است: پدر با همسر و فرزندان مجرد و پسران و نوادگان ذکور مجرد و ازدواج کرده و عروسهای خود، با هم زندگی می‌کنند (نمودار ۱).

نمودار شماره ۱. خانواده گسترده



بنابراین خانواده‌ای که از ترکیب چند خانواده هسته‌ای متعلق به یک نسل که مثلاً از طریق چندزنی به

1. Nuclear family.

2. Conjugal family.

3. Extended family.

هم پیوند یافته باشند^(۱) یا خانواده‌ای که با الحاق خویشان نزدیک، مانند پدر، مادر، برادر و خواهر زن به خانواده هسته‌ای، بسط یافته باشد^(۲) خانواده گسترده نیست. به‌رحال در امر پیش‌بینی خانوارها این گونه تقسیم‌بندیها در صورتی حایز اهمیت است که همه اعضای خانواده گسترده، پیوسته یا بسط‌یافته در یک واحد مسکونی بسر برند.

در تعریف سرشماریهای ایران، خانوار معمولی از چند نفر تشکیل می‌شود که با هم در یک اقامتگاه زندگی می‌کنند و با یکدیگر هم خرج بوده معمولاً با هم غذا می‌خورند [۴، صفحات ۵ و ۶، ص ۱]. پس لازم نیست که اعضای یک خانوار حتماً با یکدیگر رابطه خویشاوندی داشته باشند. به‌عبارت دیگر خانوار لزوماً با خانواده یکی نیست. هر چند در این سرشماریها خانواده جداگانه تعریف نشده، اما توضیحی که در قسمت اخیر تعریف درباره خانوار داده شده، نشان می‌دهد که همان تمایز سازمان ملل پذیرفته شده است. خانوارها معمولاً تمام یا بخشی از یک واحد مسکونی را در تصرف دارند. اما گاهی در اردوگاهها، خوابگاهها، هتلها یا در نهادها هم بسر می‌برند و یا بی‌خانمان هستند. پس بایستی دو مفهوم خانه (واحد مسکونی) و خانوار، علی‌رغم شباهت بسیار، از یکدیگر جدا شوند. با این حال در سرشماریهای برخی از کشورها از جمله فرانسه که خانوار تنها به‌اعتبار واحد سکونت^(۳) تعریف شده، این تمیز میسر نیست. در این‌گونه موارد خانوار به مجموعه افرادی که در یک واحد مسکونی سکونت دارند، یعنی زیر یک سقف بسر می‌برند، اطلاق می‌شود. اما معمولاً در تعریف خانوار شرط دومی نیز هست و آن همکاری افراد برای تهیه لوازم اصلی زندگی بویژه غذا است. به این اعتبار خانوار یک واحد خانه‌داری^(۴) است. چنانکه گفتیم توصیه سازمان ملل تعریف اخیر است. تعریف همین سازمان که در سرشماریهای ایران نیز پذیرفته شده، از سرپرست یا رئیس خانوار^(۵) بدین‌قرار است: «سرپرست خانوار یکی از اعضای خانوار است که در خانوار به این عنوان شناخته می‌شود.» [۴، ص ۳۸].

۲. پیش‌بینی خانوارها:

دیدیم که روشهای پیش‌بینی خانوارها بسیارند. از آن میان چهار روش و بویژه دو روش اول و آخر

1. Joint family.

2. Expended family.

3. Household-housing unit approach.

4. Housekeeping unit approach.

5. Head of household.

بیشتر به کار رفته‌اند. اینها عبارتند از:

۱. روش نسبت خانوار به جمعیت.

۲. روش جدول عمر.

۳. روش آمارهای حیاتی.

۴. روش نرخهای سرپرستی.

کاربرد روشهای جدول عمر و آمارهای حیاتی در ایران، به دلیل نیاز به اطلاعات آماری زیاد، عجلتاً اگر نه غیرممکن به هر حال دشوار است. مضافاً که در این روشها ناگزیر مغروضات زیادی نیز پذیرفته می‌شوند. از جمله در روش معروف به جدول عمر، ترکیب جمعیت الزاماً از الگوی نظری جمعیت ساکن^(۱) پیروی می‌کند. افزون‌براین، فرض بر این است که هر کسی که ازدواج کند یا به مثلاً ۲۵ سالگی برسد، حتماً خانوار را ترک می‌کند. برای کاربرد این روش بایستی آمارهای جاری مرگ و میر، باروری، زناشویی، طلاق و تشکیل خانواده را در اختیار داشت.

در روش آمارهای حیاتی نخست شمار خانواده‌ها در پایان سال t به روش زیر محاسبه می‌شود:

$$F_t = F_0 + \sum_j (M_j - D_j - S_j + N_j)$$

در رابطه بالا F_t کل خانواده‌ها در سال مقصد، F_0 کل خانواده‌ها در سال پایه، M_j کل ازدواجها، D_j مرگ و میر افراد متاهل، S_j طلاقها و N_j خالص مهاجرت خانواده‌ها در سالهای ۱ تا t است.

بدین ترتیب اگر کل خانواده‌ها در پایان سال مثلاً ۱۳۶۵، ۹۶۷۲ هزار باشد و در سال ۱۳۶۶، ۴۸۴ هزار ازدواج رخ دهد، خالص مهاجرت زوجهای متاهل ۲- هزار نفر باشد، ۱۵۰ هزار نفر از افراد متاهل فوت کنند و ۲۰ هزار مورد طلاق وقوع یابد، خالص تشکیل خانواده خواهد بود:

$$۴۸۴ - ۲ - ۱۵۰ - ۲۰ = ۳۱۲$$

و کل خانواده‌ها در پایان سال ۱۳۶۷:

$$۹۶۷۲ + ۳۱۲ = ۹۹۸۴ \text{ هزار خانواده}$$

سپس با در دست داشتن عدد خانواده‌ها و با توجه به شماره خانواده‌هایی که تشکیل خانوار نمی‌دهند و خانوارهایی که خانواده نیستند، عدد خانوارها برآورد می‌شود.

پیدااست که برخی از این آمارها در ایران دردسترس نیستند. از این رو برای ما عجلتاً تنها روشهای

نسبت خانوارها و نرخ سرپرستی کاربرد عملی دارند. در زیر تنها به شرح این دو روش می‌پردازیم.

1. Stationary population.

۱-۲. روش نسبت خانوار به جمعیت:

این روش کمترین نیاز را به اطلاعات آماری دارد. فرض تلویحی در این روش این است که رشد خانوارها به موازات رشد جمعیت است که البته همیشه فرض درستی نیست. یعنی در این فرض به تجزیه خانواده‌های گسترده، پیوسته و بسط‌یافته به خانواده‌های هسته‌ای بر اثر امر توسعه و شهرنشینی، بهایی داده نمی‌شود. حال آنکه مثلاً در ژاپن در دهه ۱۹۵۵ تا ۱۹۶۵ به‌دلیلی که گذشت رشد جمعیت از ۱ درصد بیشتر نبود و رشد خانوارها به ۳ درصد می‌رسید. در بیشتر کشورهای صنعتی نیز در بلندمدت با کاهش وسعت خانوارها، رشد آنها سریعتر از رشد جمعیت بوده است.

با این حال این روش در عین سادگی، دست‌کم در میان‌مدت، نتایج قابل قبولی به‌دست می‌دهد. ترتیب محاسبات بدین‌قرار است:

(یکم) محاسبه جمعیت بالغ مثلاً ۲۰ - ۶۴ ساله در سالهای گوناگون.

(دوم) محاسبه نسبت خانوارها به جمعیت بالغ در این سالها.

(سوم) پیش‌بینی نسبت مذکور براساس مفروضات گوناگون (ثبات نسبت‌های کنونی، تحول براساس روند گذشته...).

(چهارم) پیش‌بینی جمعیت بالغ و محاسبه حاصل‌ضرب نسبتها و جمعیت پیش‌بینی شده.

اگر جمعیت بالغ در سال پایه P_0 و در سال t باشد و نسبت خانوار به جمعیت در سال پایه H_0 (عدد خانوارها در سال پایه)، با فرض ثبات نسبت، عدد خانوارها در سال t خواهد بود:

$$h_t \times p_t = H_t$$

حسن روش اخیر اینکه از مفروضاتی که در باره باروری و مرگ و میر که به‌منظور پیش‌بینی جمعیت پذیرفته می‌شوند، کمتر متأثر است. البته در این روش نیز بهتر است نسبت h_t با استفاده از توابعی چون نمایی تغییر یافته^(۱)، لژیستیک^(۲) و گمپرتز^(۳) برآورد شده در طول زمان متغیر انگاشته شود. زیرا تجربه کشورهای صنعتی نشان می‌دهد که در بلندمدت نسبت خانوار به جمعیت بالغ معمولاً فزاینده است. تحول این نسبت‌ها در ایران در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. در مقایسه ارقام ستون آخر این جدول بایستی توجه شود که تعریف خانوار در سرشماری سال ۱۳۳۵ با تعریف آن در سرشماریهای بعدی اندکی تفاوت دارد. در سرشماری سال ۱۳۳۵ خانوار چنان تعریف شده که امکان دارد اعضای

1. Modified exponential.

2. Logistic.

3. Gompertz.

غایب موقت آن از قلم افتاده باشند. حال آنکه در سرشماریهای بعدی این افراد صریحاً جزو خانوار به حساب آمده‌اند. شاید این امر یکی از دلایلی است که میانگین وسعت خانوار در سرشماری سال ۱۳۳۵ کمتر از میانگین مذکور در سرشماری سال ۱۳۴۵ است. در سرشماری سال ۱۳۶۵ به خلاف سرشماریهای پیشین، اعضای خانوارهای دسته‌جمعی، مگر گروه معدودی، جداگانه بررسی نشده‌اند، بلکه شمارش آنان در همان خانوار معمولی مبدأ انجام گرفته است. از این رو رقم قابل مقایسه در این سرشماری با سرشماریهای پیشین، کل جمعیت، شامل اعضای خانوارهای معمولی و دسته‌جمعی به‌همین دلیل در ستون دوم جدول، هم اعضای خانوارهای معمولی و هم اعضای خانوارهای دسته‌جمعی جزو جمعیت بالغ به حساب آمده‌اند. با این حال باز به دلیل آنکه در سرشماری اخیر شمول افراد غایب موقت بیشتر از سرشماریهای پیشین است، ارقام کاملاً قابل مقایسه نیستند. در سرشماری سال ۱۳۵۵ آن عده از اعضای خانوار که در زمان سرشماری به منظور کسب و کار در خارج کشور بسر می‌برند، در صورتی جزو خانوار به حساب آمده‌اند که حداقل سالی یک‌بار نزد خانوار خود بازگردند (ص ۴، ص ۳۵). در سرشماری سال ۱۳۶۵ شرط اخیر برداشته شده است و همه شاغلین به کار در خارج از کشور جزو خانوار معمولی مبدأ منظور شده‌اند (ص ۵، ص ۴۵) و چون شاغلین به کار در خارج از کشور معمولاً در سنین ۲۰ تا ۶۴ سالگی هستند، این تغییر در تعریف می‌تواند در سال مذکور کاهش نسبت خانوار به جمعیت بالغ را توجیه کند. خاطر نشان می‌گردد اگر اثر این تغییر تعریف معادل ۲۲۸۵۷۸ نفر ۲۰ تا ۶۴ ساله باشد، ضریب مورد بحث به حد سال ۱۳۵۵ ارتقا می‌یابد. با توضیحاتی که گذشت آشکار است که ارقام واقعاً قابل مقایسه تنها ارقام سالهای ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵ است.

جدول شماره ۱. تحول نسبت خانوار به جمعیت بالغ در ایران

سال	خانوارهای معمولی* (۱)	جمعیت بالغ ۶۴-۲۰** (۲)	نسبت خانوار به جمعیت بالغ (۳)
۱۳۳۵	۳۹۸۵۶۸۰	۸۷۸۲۳۵۴	۰/۴۵۳۸۳
۱۳۴۵	۵۱۶۵۵۷۷	۱۰۷۲۷۷۸۰	۰/۴۸۱۵۱
۱۳۵۵	۶۷۰۹۰۷۴	۱۳۹۱۲۶۴۶	۰/۴۸۲۲۲
۱۳۶۵	۹۶۷۲۴۷۷	۲۰۲۸۶۸۰۲	۰/۴۷۶۷۹

* بدون خانوارهای معروف به دسته‌جمعی.

** شامل جمعیت خانوارهای دسته‌جمعی.

۱-۱-۲. تابع نمایی تغییر یافته:

بر پایه رقمهای سالهای ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵ و با استفاده از تابع نمایی تغییر یافته ($y=k+ab^x$) شمارخانوارهای سال ۱۳۶۵ را پیش‌بینی کنیم.

یادآوری کنیم که در تابع نمایی تغییر یافته از مقدار افزایش متغیر تابع همه ساله به نسبت ثابتی کاسته می‌شود و تابع حد زیرینی دارد که مجانب آن خوانده می‌شود. منحنی به سوی مجانب میل کرده اما هرگز بدان نمی‌رسد.

این تابع سه عدد ثابت دارد: K یا مجانب، a فاصله y تا مجانب در نقطه $x=0$ و b نسبت میان اولین تفاضل‌های پی‌درپی. پس بایستی سه معادله در دست باشد تا مقادیر مذکور به دست آیند. اگر دست کم سه کمیت y_1, y_2, y_3 مثلاً سه نسبت حاصل از سرشماریهای دهساله (جدول شماره ۱) در دست باشد، امکان محاسبه a, k و b وجود دارد. اگر سال پایه را صفر (0) قرار دهیم، سالهای بعدی به ترتیب 10 و 20 خواهند بود، پس:

$$(الف) \quad 0/45383 = k + ab^0 = k + a$$

$$(ب) \quad 0/48151 = k + ab^{10}$$

$$(ج) \quad 0/48222 = k + ab^{20}$$

با کاستن (الف) از (ب) خواهیم داشت:

$$0/48151 - 0/45383 = ab^{10} - a = a(b^{10} - 1)$$

با کاستن (ب) از (ج) خواهیم داشت:

$$0/48222 - 0/48151 = ab^{20} - ab^{10} = ab^{10}(b^{10} - 1)$$

با تقسیم رابطه اخیر به رابطه پیشین:

$$\frac{0/48222 - 0/48151}{0/48151 - 0/45383} = \frac{ab^{10}(b^{10} - 1)}{a(b^{10} - 1)}$$

$$b = \frac{0/48222 - 0/48151}{0/48151 - 0/45383} = \sqrt[10]{0/02565} = 0/69328$$

با جایگزین کردن مقدار b در (ب) و کاستن (الف) از (ب):

$$0/48151 - 0/45383 = k + a(0/69328^{10}) - k - a = a(0/69328^{10} - 1)$$

$$a = \frac{0/48151 - 0/45383}{(0/69328^{10} - 1)} = -0/284087$$

مقدار k با جایگزین کردن مقادیر a و b در یکی از معادله‌های (الف) تا (ج) قابل محاسبه است. از جمله:

$$0/45383 = k - 0/2841$$

$$k = 0/48224$$

بنابراین تابع مورد نظر خواهد بود:

$$y_t = 0/48224 - 0/02841 (0/69328)^t \quad (1)$$

که به ازای t مساوی ۰، ۱۰ و ۲۰ نسبت یاد شده به ترتیب مساوی است با ۰/۴۸۱۵۱، ۰/۴۵۳۸۳ و ۰/۴۸۲۲۲. با استفاده از معادله (۱) می‌توان نسبت سال ۱۳۶۵ (و سالهای بعد) را به شرح زیر حساب کرد:

$$y_{1365} = 0/48224 - 0/02841 (0/69328)^{20} = 0/4822395$$

با ضرب کردن نسبت بالا در جمعیت بالغ سال مذکور عدد خانوارهای سال ۱۳۶۵ به دست می‌آید:

$$0/4822395 \times 20286802 = 9783097$$

که ۱/۱ درصد بیشتر از رقم سرشماری (۹۶۷۲۴۷۷ خانوار) است.

در مواردی که تنها دو مشاهده (مثلاً نسبت سالهای ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵) در دست است، فرمول

نشریات سازمان ملل برای پیش‌بینی نسبت خانوار به جمعیت بالغ بشرح زیر است:

$$h_t = 1 - (1 - h_{1345}) \frac{t - 1345}{1 - h_{1355}} \quad (2)$$

مثلاً برای $t = 1365$ ، خواهیم داشت:

$$h_{1365} = 1 - (1 - 0/48151) \times \frac{(1 - 0/48222) (1365 - 1345)}{1 - 0/48151}$$

$$= 1 - (0/51849) \times \frac{(0/51778)^2}{0/51849} = 0/482929$$

در جدول شماره ۲ تحول نسبت خانوار به جمعیت بالغ مناطق شهری کشور نمایش داده شده است.

اگر فرمول (۲) را با استفاده از نسبتهای سالهای ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵، برای پیش‌بینی عدد خانوارهای

شهری سال ۱۳۶۵ بکار بریم نتیجه خواهد بود:

$$h_{1365} = 1 - (1 - 0/46856) \times \frac{(1 - 0/47219)^2}{1 - 0/46856} = 0/47580$$

جدول شماره ۲. تحول نسبت خانوار - به - جمعیت بالغ مناطق شهری ایران

سال	خانوارهای معمولی (۱)	جمعیت بالغ ۲۰-۶۴ ساله (۲)	نسبت خانوار به جمعیت بالغ (۳)
۱۳۳۵	۱,۲۶۱,۳۷۲	۲,۸۲۴,۳۸۳	۰/۴۴۶۶۰
۱۳۴۵	۱,۹۶۰,۷۰۱	۴,۱۸۴,۵۶۴	۰/۴۶۸۵۶
۱۳۵۵	۳,۲۶۴,۱۹۹	۶,۹۱۲,۹۳۴	۰/۴۷۲۱۹
۱۳۶۵	۵,۵۷۲,۴۷۵	۱۱,۷۶۷,۲۱۰	۰/۴۶۹۷۴

* نگاه شود به توضیحات جدول شماره یک.

با نسبت بالا، شمار خانوارهای شهری سال ۱۳۶۵ به جای ۵,۵۲۷ هزار نزدیک ۵,۵۹۹ هزار برآورد می‌شود که ۱/۳ درصد بیشتر از رقم سرشماری است. بی‌تردید تغییر در تعریف اعضای غایب موقت خانوار در پیدایش این تفاوت بی‌تاثیر نبوده است.

۲-۱-۲. منحنی گمبرتز:

اشباع نسبت خانوار - به - جمعیت بالغ را می‌توان با منحنی گمبرتز نیز نشان داد:

$$y = k a^{b^x}$$

این منحنی در شکل لگاریتمی معادل تابع نمایی تغییر یافته است:

$$\log y = \log k + (\log a) b^x$$

پس با حداقل سه مشاهده پارامترهای تابع بالا محاسبه می‌شوند. اگر تنها دو مشاهده در دست باشد، می‌توان با پذیرفتن کمیته برای مجانب (حداکثر ضریب) پارامترهای a و b را حساب کرد. از جمله اگر k را معادل حداکثر کشورهای صنعتی یعنی چیزی معادل ۰/۶ بدانیم، با مشاهدات سالهای ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵، برای شهرهای ایران ضرایب تابع یاد شده به شرح زیر قابل محاسبه است:

$$\text{(الف)} \quad \log(0/46856) = \log(0/6) + (\log a) b^0$$

$$\text{(ب)} \quad \log(0/47219) = \log(0/6) + (\log a) b^{10}$$

از (الف) پیداست که مقدار $\log a$ مساوی است با:

$$\log a = \log(0/46856) - \log(0/6) = -0/107386$$

و از آنجا برای مقدار a خواهیم داشت:

$$a = \text{anti log}(-0/107386) = 0/78093$$

از (ب)

$$b^{10} = \frac{\log(0/47219) - \log(0/6)}{-0/107386} = 0/9687898$$

$$b = 0/9968343$$

سرانجام

$$y = 0/6 (0/78093)^{0/9968343^x} \quad (3)$$

براساس (۳) مقادیر y (یعنی نسبت خانوار - به - جمعیت بالغ) به ازای مقادیر $t(=1345)$:

$t(=1355)$ و $t(=1365)$ به ترتیب عبارتند: از $0/46856$ و $0/47219$ و

$0/47574$ که رقم اخیر عدد خانوارها را $5,598,144$ یعنی $1/3$ درصد بیشتر از ارقام مشاهداتی سال

1365 به دست می دهد.

۳-۱-۲. منحنی لژیستیک:

این منحنی نیز برای نمایش پدیده های اشباع شونده کاربرد فراوان دارد. شکل عمومی آن عبارتست

از:

$$Y = \frac{K}{1 + e^{a+bx}}$$

که در آن e عدد ثابت اولر $(=2/71828)$ است. با سه مشاهده هم فاصله y_1 ، y_2 و y_3 مقادیر k ، a و

b به شرح زیر محاسبه می شود:

$$k = \frac{y_2 \cdot y_1 \cdot y_3 - y_1^2 (y_2 + y_3)}{y_2 \cdot y_1 - y_1^2}$$

$$a = \text{Ln} \frac{k \cdot y_2}{y_1}$$

$$b = \frac{1}{n} \left[\text{Ln} \frac{y_2 (k - y_1)}{y_1 (k - y_2)} \right]$$

با فرض اینکه مقدار $k = 0/6$ است مقادیر a و b خواهند بود:

$$a = \text{Ln} \frac{0/6 - 0/46856}{0/46856} = -1/2711137$$

$$b = \frac{1}{10} \left[\text{Ln} \frac{0/46856(0/6 - 0/47219)}{0/47219(0/6 - 0/46856)} \right] = \frac{1}{10} (-0/035723) = -0/0035723$$

$$y = \frac{0/6}{1 + e^{-1/2711137 - 0/0035723 x}} \quad (4)$$

طبق (4) به‌ازای مقادیر 0، 10، و 20 برای x مقادیر y به‌ترتیب مساوی است با 0/46856، 0/47219 و 0/47575 که رقم اخیر تقریباً مشابه رقم حاصل از کاربرد منحنی گمپرتز است.

2-2. روش سرپرستی:

در حال حاضر عملی‌ترین روش پیش‌بینی خانوارها روش نرخ سرپرستی است. در این روش با ضرب کردن نرخهای ویژه سرپرستی حساب شده، در جمعیت متناظر، عدد خانوارها پیش‌بینی می‌شود. بنابراین لازمه کاربرد این روش، طبقه‌بندی رؤسای خانوار و جمعیت برحسب سن، جنس و در صورت امکان برحسب وضع زناشویی است. اگر $p(i, z, t)$ و $H(i, z, t)$ به‌ترتیب جمعیت و رؤسای خانوار از جنس i (زن و مرد) و سن z (10-14 ساله)، (15-19 ساله...) در زمان t (مثلاً سال 1365) باشند، نرخ سرپرستی ویژه جنس و سن در سال t عبارتست از:

$$h(i, j, t) = H(i, j, t) / P(i, j, t) \quad (5)$$

در جدول شماره 3 براساس آخرین سرشماری عمومی کشور نرخهای ویژه سرپرستی برای سال 1365 حساب شده‌اند.

اگر برای سال $t+x$ پیش‌بینی جمعیت به‌تفکیک برحسب جنس و سن انجام شده و نرخهای ویژه سرپرستی هم برآورد شده باشند، عدد خانوارها در این سال خواهد بود:

$$t+x = \sum_i \sum_j H(i, j, t+x) \quad (6)$$

$$= \sum_i \sum_j h(i, j, t+x) \cdot P(i, j, t+x)$$

جدول شماره ۳. نرخهای ویژه سرپرستی برای کل کشور در سال ۱۳۶۵

نرخ سرپرستی زنان (درصد)	جمعیت زنان *	سرپرستان زن **	نرخ سرپرستی مردان (درصد)	جمعیت مردان **	سرپرستان مرد *	گروه سنی
۰/۲۰۲	۵۳۸۱۵۰۵	۱۰۸۷۳	۴/۳۲۸	۵۷۱۳۹۹۷	۲۴۷۳۲۷	۱۰-۱۹
۱/۱۴۵	۳۹۰۲۷۶۷	۴۴۶۷۴	۵۰/۸۲۲	۳۹۴۳۲۵۴	۲۰۰۴۰۳۴	۲۰-۲۹
۳/۱۴۹	۲۵۱۹۹۰۶	۷۹۳۴۵	۹۱/۷۴۳	۲۵۲۵۲۸۸	۲۳۱۷۸۵	۳۰-۳۹
۶/۳۹۹	۱۵۸۷۸۲۱	۱۰۱۶۰۱	۹۶/۸۹۲	۱۶۵۲۹۲۸	۱۶۰۱۵۶۲	۴۰-۴۹
۱۲/۴۱۴	۱۳۶۴۵۹۶	۱۶۹۴۰۳	۹۷/۲۶۰	۱۵۷۲۱۶۸	۱۵۲۹۰۸۵	۵۰-۵۹
۲۲/۰۱۷	۱۲۶۶۵۷۰	۲۷۸/۸۶۷	۹۰/۴۱۶	۱۴۱۹۷۸۰	۱۲۸۳۷۱۳	۶۰ و بیشتر
۷/۵۹۰	۹۷۱۰	۷۳۷	۳۱/۹۲۲	۱۴۰۰۳	۴۴۷۰	نامشخص
۴/۲۷۶	۱۶۰۳۲۸۷۵	۶۸۵۵۰۱	۵۳/۳۶۳	۱۶۸۴۱۴۱۸	۸۹۸۶۹۷۶	جمع

* سرپرستان خانوارهای معمولی.

** شامل اعضای خانوارهای دستجمعی.

ماخذ. سرشماری عمومی نفوس و مسکن (مرکز آمار ایران، ۱۳۶۷).

پیش‌بینی جمعیت به تفکیک سن و جنس از عملیات متواتر تحلیل‌های جمعیتی است. پس تنها مشکل، به‌دست آوردن نرخهای ویژه سرپرستی برحسب سن و جنس است. برای این منظور بایستی روشی را در پیش گرفت، ازجمله:

(یکم) نرخهای ویژه سال پایه را ثابت انگاشت، یا

(دوم) نرخهای آینده را براساس روند گذشته برآورد کرد، یا

(سوم) با استفاده از تحلیل رگرسیونی (احیاناً با استفاده از داده‌های مقطعی^(۱)) نرخهای ویژه سرپرستی را به متغیرهای اقتصادی و اجتماعی (مانند درآمد، فعالیت، شهرنشینی و ...) مرتبط ساخت و با پیش‌بینی متغیرهای اخیر، نرخهای مذکور را به‌دست آورد و یا سرانجام،

(چهارم) نرخهای مطلوب را از سیاست مسکن در چارچوب برنامه‌های عمرانی کشور، استخراج کرد.

ثابت انگاشتن نرخها نیاز به واحدهای مسکونی مستقل را معمولاً کمتر از واقع برآورد می‌کند، برای استفاده از تحلیل رگرسیون در پیش‌بینی نرخها لازم است، پیشاپیش متغیرهای «پیش‌بینی‌کننده»^(۲)

پیش‌بینی شوند که خود آسانتر از پیش‌بینی مستقیم نرخها نیست. با این حال اگر کاربرد این روش همزمان با تهیه برنامه‌های فراگیر اقتصادی و اجتماعی باشد، موجه است. کاربرد روش دستوری به صورت تعدیل تحول ارتجالی، معقولتر می‌نماید.

بنابر آنچه گذشت، در زیر عمدتاً براساس روش دوم بالا عمل شد و امکانات کاربرد روش سوم نیز مرور خواهد شد. شیوه پیش‌بینی به روش دوم در جدول شماره ۴ آمده است. در نشریات سازمان ملل فرمول پیش‌بینی برای هر یک از گروههای سنی بدین قرار است:

$$h(i,j,t+x) = 1 - [1 - h(i,j,t-n)] \times \left[\frac{1 - h(i,j,t)}{1 - h(i,j,t-n)} \right]^{\frac{(t+x)-(t-n)}{n}} \quad (7)$$

به عنوان مثال نرخ سرپرستی مردان (جنس ۱) در گروه سنی ۲۹-۲۵ ساله (گروه سنی ۳) که در سال ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵ به ترتیب ۰/۶۴۴۶۶ و ۰/۶۶۶۶۳ بود. با استفاده از y برای سال ۱۳۶۵ بدین شرح حساب شده است:

$$h(1,3,1365+10) = 1 - [1 - h(1,3,1355-10)] \times \left[\frac{1 - h(1,3,1355)}{1 - h(1,3,1355-10)} \right]^{\frac{(1365+10)-(1355-10)}{10}}$$

$$= 1 - (1 - 0/64466) \times \left[\frac{1 - 0/66663}{1 - 0/64466} \right]^{\frac{1365-1345}{10}}$$

$$\Rightarrow 0/6875$$

همین فرمول را می‌توان برای نرخهای کاهنده مانند نرخ سرپرستی برای مردان ۶۵ ساله و بیشتر و زنان ۳۰-۳۴ ساله، ۳۵-۳۹ ساله و ۴۰-۴۴ ساله نیز به کار برد. اما برای پرهیز از کاهش سریع نرخها فرمول (۸) مرجح شناخته شده است:

$$h(i,j,t+x) = h(i,j,t-n) \left[\frac{h(i,j,t)}{h(i,j,t-n)} \right]^{\frac{(t+x)-(t-n)}{n}} \quad (8)$$

طبق فرمول (۸) نرخ سرپرستی میان زنان (جنس ۲) ۳۰-۳۴ ساله (گروه سنی ۴) عبارتست از:

$$h(2,4,1365) = h(2,4,1345) \times \left[\frac{h(2,4,1355)}{h(2,4,1345)} \right]^{\frac{1365-1345}{10}}$$

$$= 0/03362 \times (0/02936)^2 = 0/0256$$

بافرمول (۷) این نرخ ۰/۰۲۵۱ حساب می‌شد.

جدول شماره ۴. پیش‌بینی خانوارهای معمولی مناطق شهری ایران برای سال ۱۳۶۵
با فرض تمدید روند گذشته نرخها با تابع نمایی تغییر یافته

برآورد سرپرستان	جمعیت سال ۱۳۶۵		(برآورد) ۱۳۶۵	نرخ سرپرستی		گروه سنی
	اصلاح شده	سرشماری		۱۳۵۵	۱۳۴۵	
مردان						
۱۰۴۶۴۴	۱۴۳۱۴۱۰	۱۴۳۸۳۷۱	۷/۲۷۰	۶/۷۶۹	۶/۲۶۵	۱۵-۱۹
۴۲۸۵۱۰	۱۲۳۱۴۰۵	۱۲۳۰۵۱۶	۳۷/۰۰۰	۲۹/۱۴۹	۱۳/۰۱۰	۲۰-۲۴
۷۸۵۴۱۶	۱۲۴۲۸۴۳	۱۱۴۲۰۱۸	۶۸/۹۳۷	۶۶/۶۶۳	۶۴/۲۶۶	۲۵-۲۹
۸۱۶۹۴۹	۹۳۸۹۱۰	۹۳۸۲۳۲	۸۷/۳۲۲	۸۵/۱۷۹	۸۳/۰۸۹	۳۰-۳۴
۶۱۹۴۶۵	۶۵۳۷۶۹	۶۵۳۲۹۷	۹۵/۴۷۷	۹۲/۹۰۱	۹۰/۳۹۵	۳۵-۳۹
۴۸۷۴۱۱	۵۰۳۴۳۷	۵۰۳۰۷۳	۹۷/۳۴۰	۹۵/۵۶۷	۹۳/۸۲۷	۴۰-۴۴
۴۵۲۳۳۶	۴۶۳۲۵۵	۴۶۲۹۲۰	۹۸/۱۴۶	۹۶/۵۸۲	۱۵/۰۴۴	۴۵-۴۹
۱۴۴۰۳۰۵	۴۵۰۵۶۰	۴۵۰۲۳۵	۹۸/۵۶۷	۹۶/۳۷۹	۹۴/۲۴۰	۵۰-۵۴
۳۵۲۳۴۰	۳۶۳۷۸۱	۳۶۳۵۱۸	۹۷/۳۲۵	۹۵/۶۷۶	۱۴/۰۵۴	۵۵-۵۹
۲۹۹۳۳۹	۳۲۰۷۵۶	۳۲۰۵۲۴	۹۳/۴۷۵	۹۲/۳۷۶	۹۱/۲۹۴	۶۰-۶۴
۳۱۶۵۳۹	۳۸۳۷۹۸	۳۸۳۵۲۱	۸۲/۵۳۶	۸۳۴۲۳	۸۴۳۱۹	۶۵ و بیشتر
-	-	۶۷۹۶	-	-	-	سن نامشخص
۵۱۰۳۲۵۲	۷۸۹۱۹۲۴	۷۸۹۳۰۲۲۱	۵۹/۱۵۹	۶۱/۲۵۳	۶۳/۲۴۰	جمع
زنان						
۱۱۸۳۳	۱۳۵۴۵۵۳	۱۳۵۳۸۳۶	۰/۸۷۴	۱/۶۳۹	۰/۴۰۳	۱۵-۱۹
۱۹۹۴۷	۱۲۴۲۴۷۲	۱۲۴۱۸۱۴	۱/۶۰۵	۱/۳۴۵	۱/۰۸۵	۲۰-۲۴
۲۰۹۷۳	۱۰۹۹۲۴۶	۱۰۹۸۶۶۴	۱/۹۰۸	۱/۸۶۳	۱/۸۱۷	۲۵-۲۹
۲۲۰۶۹	۸۶۰۴۱۲	۸۵۹۹۵۷	۲/۵۶۵	۲/۹۳۶	۳/۳۶۲	۳۰-۳۴
۲۵۳۴۳	۶۱۷۷۰۱	۶۱۷۳۷۴	۴/۱۰۳	۴/۷۱۷	۵/۴۲۳	۳۵-۳۹
۳۱۰۰۴	۴۵۹۷۰۵	۴۵۹۴۶۲	۶/۷۴۴	۷/۴۱۲	۸/۱۴۵	۴۰-۴۴
۳۱۰۰۴	۴۵۹۷۰۵	۴۵۹۴۶۲	۶/۷۴۴	۷/۴۱۲	۸/۱۴۵	۴۵-۴۹
۶۰۱۴۴	۳۹۰۲۵۸	۳۹۰۰۵۱	۱۵/۴۱۱	۱۴/۲۵۳	۱۳/۰۷۸	۵۰-۵۴
۶۸۷۴۹	۳۳۳۴۸۵	۳۳۳۰۰۹	۲۰/۶۱۵	۱۶/۸۳۴	۱۲/۸۷۲	۵۵-۵۹
۶۲۴۰۱	۲۷۴۵۳۱	۲۷۴۳۸۶	۲۲/۷۳۰	۱۹/۱۱۲	۱۵/۳۲۵	۶۰-۶۴
۹۰۴۲۳	۴۱۰۱۶۷	۴۰۹۹۳۰	۲۲/۰۴۷	۱۸/۹۸۹	۱۵/۸۱۱	۶۵ و بیشتر
-	-	۴۶۹۴	-	-	-	سن نامشخص
۴۵۵۶۶۳	۷۴۵۴۰۶۱	۷۴۵۴۸۱۰	۶/۰۹۴	۵/۶۵۰	۵/۵۴۸	جمع
۵۵۵۸۹۱۵	۱۵۳۴۵۹۸۵	۱۵۳۴۷۸۳۱	-	-	-	جمع کل

با محاسباتی که گذشت، عدد خانوارهای شهری سال ۱۳۶۵ بالغ بر ۵,۵۵۸,۹۱۵ خانوار به دست می‌آید، که ۰/۶ درصد بیشتر از رقم سرشماری سال مذکور است. نکته شایان توجه در جدول شماره ۴ تأثیر ترکیب سنی در این زمینه‌هاست. طبق جدول ۴ در سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۵ در همه گروههای سنی، مگر گروه کم اهمیت ۶۵ ساله و بیشتر، نرخ سرپرستی مردان افزایش داشته است. این افزایش در گروههای سنی ۲۵ ساله تا ۶۴ ساله میان ۱/۲ تا ۳/۴ درصد نوسان داشته، در گروه سنی ۱۹-۱۵ و ۲۴-۲۰ ساله به ترتیب به ۸/۰ و ۲۶/۷ درصد رسیده است. تنها در گروه سنی ۶۵ ساله و بیشتر کاهش معادل ۱/۱ درصد مشاهده شده است. با این حال علی‌رغم افزایش‌های انفرادی نرخها، به دلیل تغییر در ترکیب سنی جمعیت در فاصله دو سرشماری، در مجموع نرخ سرپرستی مردان ۱۵ ساله و بیشتر از ۶۳ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۶۱ درصد در سال ۱۳۵۵ تنزل کرده است. در این دوره نسبت جمعیت ۱۵-۲۵ ساله یعنی گروههایی که در آنها نرخ سرپرستی کم است، از ۳۰ به ۳۸ درصد ارتقا یافته است. تغییر در ترکیب جنسی نیز می‌توانست اثر مشابهی در کل نرخ سرپرستی داشته باشد. اما در دوره مورد بررسی این نسبت تقریباً ثابت مانده است.

شکل عمومی منحنی نرخهای سرپرستی بویژه منحنی‌های مربوط به مردان در سراسر جهان یکسان است. در نمودار شماره ۲ منحنی‌های سال ۱۳۵۵ مناطق شهری ایران و برآورد منحنی‌های سال ۱۳۶۵ ترسیم شده‌اند.

۱-۲-۲. روش رگرسیون:

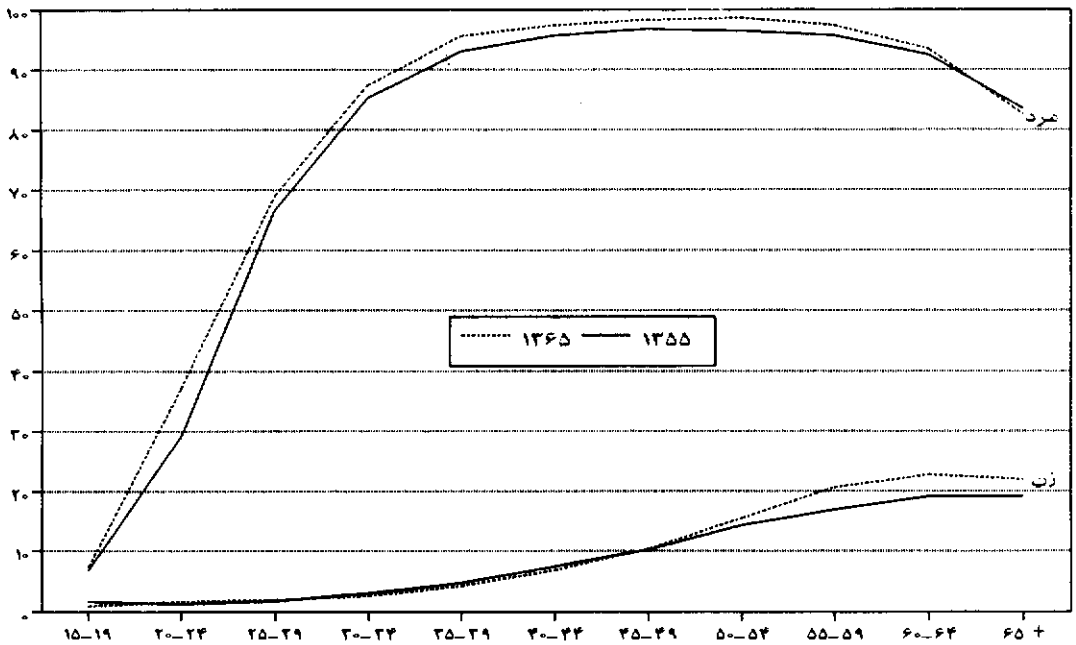
در این روش کوشش بر این است که به‌جای روند زمانی، نرخهای سرپرستی به‌صورت تابعی از عوامل اقتصادی و اجتماعی گوناگون برآورد شوند. مثلاً اگر (z) و (i) نرخ سرپرستی در جنس i و سن z باشد، فرض شود که عواملی چون میزان تأهل $M(i,z)$ ، بیوگی $W(i,z)$ ، سواد $E(i,z)$ ، فعالیت $A(i,z)$ در سن و جنس مشابه، نسبت کارکنان بخش کشاورزی (AG) ، شاخص نفر/اتاق (R) ، مصالح یادوام (M) ، نسبت شهرنشینی (U) و درآمد یا شاخصی از آن مانند متوسط هزینه‌های خانوار (C) در تعیین آن مؤثر است

$$h(i,z) = F[M(i,z), W(i,z), E(i,z), A(i,z), AG, R, CM, U, C]$$

یعنی:

حال اگر این تابع از نوع خطی انگاشته شود برآورد پارامترهای آن به روش رگرسیون با استفاده از سری‌های زمانی و در صورت فقدان این‌گونه سری‌ها با استفاده از آمارهای مقطعی امکانپذیر است. در ایران امکان این‌گونه محاسبه‌ها با تکیه بر آمارهای مقطعی وجود دارد. در جدول شماره ۱ پیوست

نمودار شماره ۲: نرخهای سرپرستی برحسب گروههای سنی



براساس سرشماری سال ۱۳۵۵ نرخهای سرپرستی، تاهل، بیوگی، سواد و فعالیت به تفکیک استانها برای پسران ۱۹-۱۵ ساله و در جدول شماره ۲ پیوست متغیرهای مستقلی که فارغ از سن مطرحند، حساب شده‌اند. تحلیل رگرسیون به روش معمولی کمترین مجزورها (OLS) نشان می‌دهد که با منظورکردن همه متغیرهای مستقل، ۷۴ درصد از تغییرات نرخ سرپرستی میان پسران ۱۹-۱۵ ساله در استانهای گوناگون قابل تبیین است. این نسبت پس از تصحیح به ۵۶ درصد کاهش می‌یابد. شاخص دوربین وانسن، $1/83$ ، حاکی از فقدان همبستگی سری^(۱) یا خودبستگی^(۲) است. با این حال هیچ‌یک از متغیرهای پیش‌بینی کننده در حد احتمال ۹۵ درصد معنادار نیستند. شاخص t برای همه آنها از مقدار تصادفی t با ۱۴ درجه آزادی ($k=23-9=14$)، یعنی $2/154$ ، کمتر است. حتی در حد احتمال ۹۰ درصد، مقدار تصادفی t (با ۱۴ درجه آزادی) از $1/761$ کمتر نیست. با این حال بررسی جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که اهمیت متغیرهایی چون داشتن همسر، شهرنشینی و سطح زندگی (هزینه خانوار) به‌طور محسوس بیشتر از دیگر متغیرهاست.

1. Serial correlation.

2. Auto-correlation.

جدول شماره ۵. تحلیل رگرسیون متغیر تابع نرخ سرپرستی بصران ۱۹-۱۵ ساله

متغیر	ضریب رگرسیون	خطای معیار	آزمون t	معنادار در سطح احتمال (درصد)
عدد ثابت	۱۶/۸۵۷۱۷۸	۱۴/۶۱۷۶۳۹	۱/۱۵۳	۷۳/۰
دارای همسر	۰/۵۰۴۹۰۰	۰/۲۸۲۰۵۶	۱/۷۹۰	۹۰/۳
بیوگی	-۶/۲۴۶۶۹۶	۲۸/۸۶۴۲۸۰	-۰/۲۱۶	۱۶/۸
سواد	۰/۰۵۳۱۴۲	۰/۰۷۸۹۸۰	۰/۶۷۳	۴۸/۷
فعالیت	-۰/۰۱۱۳۵۲	۰/۰۶۱۳۱۶	-۰/۱۸۵	۱۴/۴
کشاورزان	-۰/۰۴۴۱۳۵	۰/۰۷۴۴۲۰	-۰/۵۹۳	۴۳/۷
اتاق	-۲/۵۶۶۸۹۳	۲/۶۵۰۱۱۰	-۰/۹۶۹	۶۵/۰
مصالح ساختمانی	۰/۰۲۶۰۲۸	۰/۰۴۱۶۵۵۵	۰/۶۲۵	۴۵/۷
شهرنشینی	-۰/۰۸۵۴۷۷	۰/۰۵۸۶۱۰	-۱/۴۵۸	۸۳/۲
سطح زندگی	-۰/۰۰۰۰۱۵۶	۰/۰۰۰۰۰۹۳	-۱/۶۷۴	۸۸/۲
مجذور R	۰/۷۳۹	دوربین - واتسن	۱/۸۶۶	
مجذور R اصلاح شده	۰/۵۵۸	آزمون F	۴/۰۹۲	

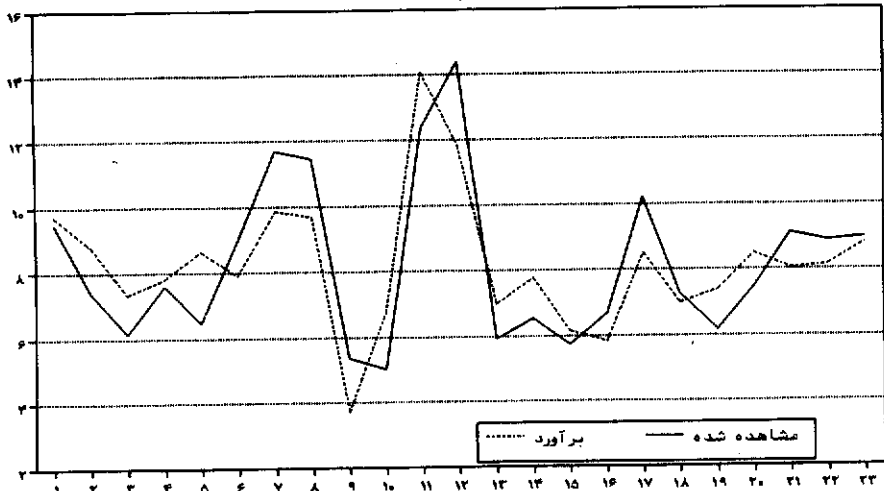
در جدول شماره ۶ رگرسیون نرخ سرپرستی به صورت تابعی تنها از متغیرهای زناشویی، شهرنشینی و سطح زندگی حساب شده است. این جدول نشان می‌دهد که متغیر وضع تأهل اثر مثبت بر روی نرخ سرپرستی داشته و در سطح احتمال ۹۹/۹ درصد معنادار است. اثر شهرنشینی و سطح زندگی منفی است. یعنی با گسترش شهرنشینی و ارتقای سطح زندگی از نرخ سرپرستی مردان در سنین ۱۵-۱۹ سالگی کاسته می‌شود. این متغیرها به ترتیب تنها در سطوح ۸۵ و ۸۸ درصد معنادار هستند. یعنی امکان وقوع تصادفی t معادل -۱/۴۸۲ و -۱/۶۲۴ به ترتیب در ۱۵ و ۱۲ نمونه از هر ۱۰۰ نمونه وجود دارد. با حذف ۶ متغیر، مجذور R از ۰/۷۴ به ۰/۶۹ کاهش، اما مقدار اصلاح شده آن از ۰/۵۶ به ۰/۶۴ افزایش می‌یابد. کمیت F نیز از ۴/۱ به ۱۴/۱ ارتقا یافته است. به سخن دیگر، با اطمینان نسبتاً زیاد می‌توان مدعی بود که با سه متغیر وضع زناشویی، شهرنشینی و سطح زندگی حدود دو سوم از تغییرات نرخ سرپرستی مردان ۱۵-۱۹ ساله، تبیین شده است. یک سوم مانده تغییرات ناشی از عوامل دیگر از جمله ویژگی‌های فرهنگی است. در نمودار شماره ۳ فاصله میان مشاهدات (خط ممتد) و برآوردها (نقطه چین) نماینده اثر این‌گونه عوامل است.

جدول شماره ۶. تحلیل رگرسیون متغیر تابع نرخ سرپرستی پسران ۱۵-۱۹ ساله

متغیر	ضریب رگرسیون	خطای معیار	آزمون t	معنادار در سطح احتمال (درصد)
عدد ثابت	۹/۱۹۸۹۰۳	۲/۱۳۰۵۹۲	۴/۳۱۷	بیشتر از ۹۹/۹
دارای همسر	۰/۴۴۳۶۷۳	۰/۱۱۸۹۰۵	۳/۷۳۱	۹۹
شهرنشینی	-۰/۰۳۶۵۰۲	۰/۰۲۴۶۲۳	-۱/۴۸۲	۸۴/۹
سطح زندگی	-۰/۰۰۰۱۱۵	۰/۰۰۰۰۷۱	-۱/۶۲۴	۸۷/۹

مجدور R $0/690$ دوربین - واتسن $1/720$
 مجدور \bar{R} اصلاح شده $0/641$ آزمون F $14/087$

نمودار شماره ۳. مقایسه مقادیر مشاهده شده و برآورد شده نرخهای سرپرستی پسران ۱۵-۱۹ ساله در استانهای ایران - سال ۱۳۵۵.



تابع نرخ سرپرستی بالا را می توان به شرح (۹) نیز نوشت:

$$h(15-19.1) = 9/1989 + 0/4437M(15-19.1) - 0/0365U - 0/000115C \quad (9)$$

$$(4/317) \quad (3/731) \quad (-1/482) \quad (-1/624)$$

$$R^2 = 0/690 \quad R^{-2} = 0/641 \quad DW = 1/720 \quad F = 14/087$$

مشکل به کار بردن این گونه توابع، حتی اگر دقت برآورد آن بیشتر هم باشد، لزوم پیش بینی جداگانه متغیرهای مستقل است. در مثال بالا بایستی نخست جمعیت به تفکیک سن و جنس و وضع تاهل، میزان شهرنشینی و تغییرات سطح زندگی پیش بینی شود تا به تبع آنها امکان پیش بینی نرخ سرپرستی وجود

داشته باشد.

حال اگر با استفاده از ارقام جدول شماره ۲ و ۳ پیوست، نرخ سرپرستی را برای زنان ۶۰ ساله و بیشتر برآورد کنیم، نتیجه به شرح جدول شماره ۷ خواهد بود. چنان که پیداست متغیرهای دهگانه تنها ۶۳ درصد تغییرات را تبیین می‌کنند. این نسبت پس از تصحیح (برای درجات آزادی) به ۳۷ درصد کاهش می‌یابد. مقایسه جدول اخیر با جدول شماره ۵ پیشین، خود، نکته شایان توجهی را نمایان می‌سازد. اثر همه متغیرها در گروه‌های سنی و جنسی متفاوت، یکسان نیست. از جمله در حالی که عوامل بیوگی و فعالیت در نرخ سرپرستی پسران ۱۵-۱۹ ساله ناچیز و منفی است، در میان زنان ۶۰ ساله و بیشتر مثبت و موثر است.

جدول شماره ۷. تحلیل رگرسیون متغیر تابع نرخ سرپرستی زنان ۶۰ ساله و بیشتر

متغیر	ضریب رگرسیون	خطای معیار	آزمون t	معتادار در سطح احتمال (درصد)
عدد ثابت	-۴۲۰/۶۳۳۴۴	۳۲۵/۶۵۵۲۴	-۱/۲۹۲	۷۸/۱
دارای همسر	۴/۸۰۷۸۶	۳/۴۱۱۶۹	۱/۴۰۹	۸۱/۸
بیوگی	۴/۹۹۷۹۴	۳/۳۲۸۰۸	۱/۵۰۱	۸۴/۳
سواد	-۰/۱۲۸۲۰	۱/۰۴۶۴۲	-۰/۱۲۳	۹/۶
فعالیت	۱/۳۴۳۷۸	۰/۵۶۴۹۳	۲/۳۷۸	۹۶/۷
کشاورزان	-۰/۶۰۳۲۲	۰/۳۵۵۴۹	-۱/۶۹۷	۸۸/۶
اتاق	-۳/۳۸۲۲۱	۹/۷۹۷۹۷	-۰/۳۴۵	۲۶/۵
مصالح	۰/۰۶۳۶۹	۰/۱۹۴۳۳	۰/۳۲۸	۲۵/۲
شهرنشینی	-۰/۲۱۳۹۱	۰/۲۵۱۵۶	-۰/۸۵۰	۵۸/۹
سطح زندگی	-۰/۰۰۰۶۰	۰/۰۰۰۳۳	-۱/۸۱۰	۹۰/۶

مجذور R ۰/۶۲۶ دوربین - واتسن ۱/۹۶۷
مجذور R اصلاح شده ۰/۳۶۷ آزمون F ۲/۴۱۸

متغیرهای مهم و نسبتاً مهم در تحلیل اخیر عبارتند از:

داشتن همسر (+)، بیوه بودن (+)، شاغل یا در جستجوی کار بودن (+)، زیستن در مناطق فزونی کشاورزان (-) و سطح زندگی (-).

در این مثال ضرایب متغیرهای فعالیت در سن مربوط و محیط کشاورزی در سطح ۹۹/۸ درصد، شاخص سطح زندگی (هزینه‌های مصرفی خانوارها) در سطح ۹۷ درصد و متغیرهای دارای همسر بودن یا بیوه بودن در سطح ۹۱ درصد معنادارند.

جدول ۱ پیوست. تغییرات نرخ سرپرستی پسران ۱۵-۱۹ ساله و عوامل احتمالی آن (سال ۱۳۵۵)

(درصد)

استان	نرخ سرپرستی	دارای همسر	بدون همسر برائز فوت یا طلاق	باسواد	فعال
لرستان	۹/۴۷۹	۱۰/۱	۰/۱۳	۶۰/۱	۶۰/۳
ایلام	۷/۴۰۴	۶/۵	۰/۱۱	۴۴/۷	۷۳/۲
کرمانشاه	۶/۱۴۴	۴/۹	۰/۱۰	۶۹/۵	۵۲/۳
کردستان	۷/۵۹۵	۵/۹	۰/۰۹	۵۳/۸	۶۹/۳
همدان	۶/۴۵۱	۷/۴	۰/۱۰	۶۸/۵	۶۴/۶
کرمان	۸/۹۶۲	۴/۷	۰/۰۸	۶۴/۷	۵۶/۷
سیستان و بلوچستان	۱۱/۷۰۲	۹/۱	۰/۱۷	۵۵/۳	۵۷/۲
خراسان	۱۱/۴۶۱	۸/۴	۰/۱۰	۶۷/۲	۶۶/۰
مرکزی	۵/۳۷۲	۳/۸	۰/۰۹	۸۸/۵	۴۲/۷
سمنان	۵/۰۱۴	۴/۱	۰/۰۸	۸۳/۵	۴۸/۱
زنجان	۱۲/۳۶۲	۱۷/۳	۰/۱۹	۵۲/۹	۷۲/۸
کهگیلویه و بویراحمد	۱۴/۳۸۴	۱۲/۴	۰/۱۵	۵۳/۰	۵۹/۹
خوزستان	۵/۹۲۲	۷/۸	۰/۱۰	۷۳/۲	۴۹/۷
چهارمحال و بختیاری	۶/۵۳۲	۵/۴	۰/۰۹	۶۵/۶	۶۱/۰
اصفهان	۵/۷۲۹	۴/۷	۰/۰۶	۸۲/۶	۵۰/۵
یزد	۶/۶۶۲	۳/۵	۶/۰۶	۸۸/۹	۴۷/۷
مازندران	۱۰/۲۱۶	۷/۲	۰/۰۹	۷۷/۸	۴۵/۴
گیلان	۷/۲۵۸	۴/۴	۰/۰۶	۸۲/۷	۳۹/۶
آذربایجان شرقی	۶/۱۶۰	۷/۵	۰/۱۰	۶۲/۷	۶۴/۹
آذربایجان غربی	۷/۴۷۷	۷/۸	۰/۱۶	۶۱/۷	۲۷/۲
فارس	۹/۱۲۷	۶/۸	۰/۰۷	۷۶/۹	۵۲/۷
هرمزگان	۸/۸۷۸	۸/۹	۰/۱۵	۵۹/۴	۶۶/۳
بوشهر	۸/۹۷۹	۷/۰	۰/۰۹	۶۶/۷	۵۹/۰
کل کشور	۷/۵۱۷	۶/۴	۰/۱۰	۷۴/۱	۵۳/۳

جدول شماره ۲ پیوست. ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی استانها (سال ۱۳۵۵)

(درصد)

استان	نسبت کشاورزان ^(۳)	میانگین اتاق خانوار	مصالح ساختمانی خوب ^(۴)	شهرنشینی ^(۲)	هزینه خانوار ^(۱) (ریال)
لرستان	۵۱/۸	۲/۲	۱۴/۰	۳۱/۵	۲۴۳۰۱/۷
ایلام	۶۸/۴	۱/۹	۴/۲	۱۹/۸	۲۲۱۲۵/۶
کرمانشاه	۳۸/۷	۲/۱	۱۱/۰	۴۲/۸	۲۱۶۱۸/۵
کردستان	۴۳/۰	۲/۳	۳/۳	۲۴/۳	۲۷۰۵۱/۳
همدان	۴۰/۹	۲/۴	۹/۷	۲۹/۹	۲۳۹۵۳/۶
کرمان	۳۸/۸	۲/۶	۶/۸	۳۲/۲	۱۹۲۰۷/۳
سیستان و بلوچستان	۵۶/۴	۱/۷	۴/۳	۲۴/۵	۲۱۷۷۲/۴
خراسان	۴۱/۶	۲/۵	۱۵/۹	۳۸/۱	۱۶۰۹۹/۹
مرکزی	۱۲/۳	۲/۶	۶۵/۹	۷۹/۹	۳۷۰۲۲/۷
سمنان	۳۵/۶	۲/۷	۲۳/۳	۳۸/۷	۲۴۹۶۲/۴
زنجان	۴۹/۶	۲/۳	۳/۶	۲۴/۹	۱۶۴۴۶/۱
کهگیلویه و بویراحمد	۷۰/۷	۱/۶	۱۰/۶	۱۲/۶	۲۰۸۴۵/۲
خوزستان	۲۶/۰	۲/۵	۴۵/۱	۵۸/۳	۳۰۸۵۳/۱
چهارمحال و بختیاری	۳۹/۳	۲/۶	۴/۶	۳۵/۵	۲۲۱۱۱/۶
اصفهان	۲۴/۱	۲/۷	۲۴/۷	۶۳/۰	۲۴۸۰۹/۴
یزد	۲۵/۵	۲/۹	۱۴/۴	۶۱/۲	۲۳۴۹۳/۰
مازندران	۵۱/۶	۲/۴	۷/۰	۳۲/۵	۲۳۳۷۰/۹
گیلان	۶۶/۰	۲/۱	۲/۴	۲۹/۲	۲۶۸۹۷/۴
آذربایجان شرقی	۳۷/۸	۲/۲	۷/۰	۵۴/۱	۲۷۶۵۵/۹
آذربایجان غربی	۵۳/۹	۲/۲	۶/۷	۳۱/۷	۲۶۲۱۷/۹
فارس	۳۵/۴	۲/۷	۲۲/۰	۴۲/۹	۲۲۸۸۷/۱
هرمزگان	۳۳/۵	۲/۴	۴/۵	۲۶/۷	۳۵۱۹۸/۶
بوشهر	۲۷/۸	۲/۶	۳/۷	۳۴/۳	۱۹۴۳۲/۸
کل کشور	۳۴/۰	۲/۵	۲۳/۹	۴۷/۰	۲۶۳۱۴/۵

۱. متوسط هزینه ۳۰ روزه یک خانوار (شهری و روستایی) در سال ۱۳۶۵.

۲. نسبت شهرنشینان به کل جمعیت.

۳. نسبت کشاورزان به جمعیت شاغل.

۴. نسبت واحدهایی که با بتن مسلح، اسکلت فلزی و آجر (سنگ) و آهن ساخته شده‌اند.

جدول ۳ پیوست. تغییرات نرخ سرپرستی زنان ۶۰ ساله و بیشتر و عوامل احتمالی آن (سال ۱۳۵۵)
(درصد)

استان	نرخ سرپرستی	دارای همسر	بدون همسر برائرفوت یا طلاق	باسواد	فعال
لرستان	۱۱/۲۲۹	۳۸/۷	۶۰/۶	۰/۸	۱/۶
ایلام	۷/۲۱۷	۳۹/۶	۵۹/۷	۰/۲	۰/۵
کرمانشاه	۱۳/۰۵۸	۳۹/۳	۵۹/۶	۱/۴	۲/۲
کردستان	۱۲/۷۵۷	۴۴/۶	۵۴/۸	۰/۵	۳/۳
همدان	۱۷/۵۰۲	۳۸/۸	۶۰/۳	۱/۴	۳/۳
کرمان	۲۹/۹۱۳	۴۰/۵	۵۸/۲	۱/۸	۶/۵
سیستان و بلوچستان	۲۵/۱۳۸	۴۲/۶	۵۶/۷	۰/۶	۴/۲
خراسان	۲۷/۱۹۴	۴۲/۳	۵۷/۰	۱/۹	۸/۰
مرکزی	۱۸/۹۳۸	۳۶/۱	۶۲/۴	۱۲/۰	۴/۸
سمنان	۲۸/۷۸۷	۳۷/۹	۶۱/۷	۰/۹	۳/۴
زنجان	۸/۹۱۰	۳۹/۰	۶۰/۲	۲/۱	۳/۶
کهگیلویه و بویراحمد	۷/۷۵۳	۳۶/۸	۶۲/۵	۰/۴	۱/۰
خوزستان	۱۰/۱۷۵	۳۷/۳	۶۱/۸	۱/۳	۱/۶
چهارمحال و بختیاری	۱۷/۹۱۶	۳۸/۷	۶۰/۵	۰/۸	۴/۴
اصفهان	۲۴/۷۳۵	۳۶/۷	۶۲/۰	۳/۳	۴/۳
یزد	۳۲/۶۰۶	۳۸/۳	۶۰/۳	۲/۷	۱۲/۸
مازندران	۱۵/۶۶۰	۴۰/۰	۵۹/۱	۱/۸	۶/۱
گیلان	۱۸/۱۶۴	۴۲/۱	۵۷/۰	۲/۲	۱۸/۴
آذربایجان شرقی	۱۲/۶۰۶	۳۸/۵	۶۰/۸	۱/۴	۲/۹
آذربایجان غربی	۱۲/۲۹۲	۳۹/۸	۵۹/۵	۱/۱	۵/۶
فارس	۱۸/۸۲۴	۳۴/۸	۶۳/۸	۲/۷	۳/۷
هرمزگان	۱۶/۶۸۸	۴۲/۵	۵۶/۷	۰/۶	۲/۱
بوشهر	۱۲/۱۹۶	۴۲/۴	۵۴/۷	۱/۵	۱/۰
کل کشور	۱۸/۵۰۴	۳۸/۷	۶۰/۳	۳/۹	۵/۲

فهرست منابع:

۱. برای مروری در روشهای جدید نگاه شود به مأخذ زیر که منابع دست اول را هم به دست می‌دهد:
L. J. G. Van Wissen and A. Rima (1988), *Modelling Urban Housing Market Dynamics*, Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
2. UN (1958), *Multilingual Demographic Dictionary*, New York: United Nations Publications Sales No. 58. X111.4.
3. E. Chanlet-ed. (1974) *A Glossary of Selected Demographic Terms*, The Carolina Population Center, The Univ. of North Carolina at Chapel Hill, Poplab Program.
۴. مرکز آمار ایران (۱۳۵۵)، راهنمای (دستورالعمل) مأمور سرشماری، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، تهران: مرکز آمار ایران.
۵. مرکز آمار ایران (۱۳۶۵)، راهنمای مأمور سرشماری، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، تهران: مرکز آمار ایران.

سالخوردگان در جامعه

دکتر نعمت‌الله تقوی

دانشگاه تبریز

۱. مقدمه:

۱-۱. طرح مسأله سالخوردگی:

مطالبات اجتماعی نشان می‌دهد که در جوامع ماقبل صنعتی و صنعتی تا نیمه دوم سده ۲۰، مسأله‌ای به نام مسأله سالخوردگان در جامعه مطرح نبود. اگر هم مباحثی تحت عنوان مسأله جوانان مورد بررسی قرار می‌گرفت، سخنی از مسایل سالمندان و مشکلات دوران پیری در میان نبود. پیش از این دوران هرگز دیده نشده بود که سالخوردگان از میدان کنار باشند و هرگز تعداد پیرانی که تا این حد نیازمند مراقبت و مواظبت باشند، مشاهده نشده بود. علاوه بر این، در گذشته پیران تا دم فرسودگی و ازبافتادگی کار می‌کردند، در صورتی که امروزه زودتر بازنشسته می‌شوند و از میدان عمل خارج می‌گردند. در سالهای اخیر بر اثر رشد تکنولوژی و صنعت، پزشکی و بهداشت، روشهای پیشرفته‌ای در جلوگیری از مرگ و میر کودکان و حتی بزرگسالان پیدا شده و در نتیجه تعداد سالخوردگان به لحاظ افزایش عمر متوسط روبه فزونی نهاده است. نهایتاً لزوم توجه به افراد سالمند و تفکر برای حل مسایل و مشکلات دوران سالخوردگی مطرح شده است.

علل افزایش تعداد سالخوردگان جامعه یا سالخوردگی جمعیت یک جامعه را می‌توان به شرح زیر

خلاصه کرد:

۱. کاهش تدریجی موالید در یک دوره بلندمدت،
۲. مهاجرت، بخشی از نیروی کار جوان جامعه‌ای به جامعه دیگر،
۳. افزایش تدریجی عمر متوسط و امید زندگی مردم،
۴. کاهش مرگهای ویژه دوران سالخوردگی مانند: سرطان، بیماریهای قلب و عروق، سکته و موارد مشابه دیگر.

۲-۱. سالخوردگی در جوامع مختلف:

مسأله سالخوردگی در تمام جوامع جهان و در هر دوره‌ای از تاریخ اجتماعی آنها مطرح و مشکل آفرین نیست، بلکه:

۱. همچنان که اشاره شد، این مسأله در جوامع ماقبل صنعتی (سنتی) و اوایل صنعتی شدن هر جامعه وجود ندارد و تنها از زمانی مطرح می‌شود که تعداد نسبی یا مطلق جمعیت سالخورده در جامعه روبه فزونی گذاشته باشد.
 ۲. در جوامع توسعه نیافته جهان معاصر سالخوردگی، دشواری مهمی برای کشور ایجاد نمی‌کند. زیرا، از یک سو تعداد نسبی و مطلق سالخوردگان در جمعیت جامعه قابل توجه نیست، و از سوی دیگر، سنتهای اجتماعی، اعتقادات و باورهای دینی در این کشورها هنوز قوی هستند و سالخوردگان را مورد حمایت قرار می‌دهند.
 ۳. سالخوردگی در شهرها برای برنامه‌ریزان و مسؤولین امور و خانواده‌ها مسأله است و در مناطق روستایی مشکل آفرین نیست، زیرا سنتها و آداب و رسوم روستاییان و باورهای دینی و فرهنگی آنان به نحوی است که نه تنها سالخوردگان از متن زندگی خانواده طرد نمی‌شوند، بلکه در رأس هرم اقتدار خانواده و جامعه قرار دارند.
- لازم به یادآوری است که نباید از مطالب فوق چنین مستفاد شود که بحث سالخوردگی و سالخوردگان نباید در جامعه اعتقادی - سنتی ایران مطرح شود، بلکه این امر دست کم به دو دلیل ضرورت دارد: نخست این که سیاستگذاران جامعه و خود خانواده‌ها را به درجه‌ای از آگاهی می‌رساند که دنباله‌رو مستقیم و کورکورانه جوامع غربی نباشند، ثانیاً، باشناخت عینی واقعیات اجتماعی راههای ممکن برای تحول خانواده، چاره‌حادثه را قبل از وقوع امکان‌پذیر می‌سازد.

۳-۱. پیری شناسی: (۱)

اگر چه نقش سیاسی گروههای نسبی و نسلهای سالخورده در طول تاریخ جامعه، بویژه اجتماعات سنتی همواره قابل توجه و تعیین‌کننده بوده، اما جریان جامعه‌شناسی تا اواخر دهه ۱۹۵۰ از قلمرو عام پیری اجتماعی غافل و نسبت به آن بی‌اعتنا بوده است. در سال ۱۹۵۶، بخش امور اجتماعی سازمان ملل.

یکی از نخستین مطالعات خود را به بررسی سالخوردگی جمعیت و نتایج اقتصادی و اجتماعی آن اختصاص داد و به موازات آن در بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان نیز کمیسیونهای ویژه‌ای به مطالعه این مسأله پرداختند (۱۱-۱۲۴).

توجه به مسایل سالخوردگان، موجب پیدایش و گسترش رشته خاصی از مطالعات اجتماعی، تحت عنوان پیری‌شناسی شده که آسیب‌شناسی سالخوردگان را هم دربر می‌گیرد. با وجود توجه نسبی جامعه‌شناسی به سالخوردگان و مسأله سالخوردگی در سالهای پس از دهه ۱۹۵۰، جامعه‌شناسی امروزه کماکان فاقد یک تحلیل و استنتاج نظری منظم در باب تغییرات جمعیتی سالخوردگان، مسایل سیاسی و اجتماعی نسلها، نقش و تکلیف سالخوردگان در جامعه و به‌طور کلی، موضوع سالخوردگان است. به‌طور کلی، از دیدگاه پیری‌شناسی، مسأله سالخوردگی جمعیت از جنبه‌های زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد (۱-۲۸):

۱. به‌عنوان فرآیند محتمل‌الوقوعی که با ساختار اجتماعی و جمعیتی گروههای انسانی رابطه دارد.
۲. به‌عنوان جنبه‌ای از شوون و وضعیت شخصی در دوره زندگی.
۳. به‌عنوان جزء فعال رتبه‌بندی از نقطه نظر عضویت نسلی.
۴. و به‌عنوان یکی از مسایل معاصر اجتماعی.

۱-۴. پیرانسالاری؛^(۱)

پیرانسالاری به‌معنای حکومت ریش‌سفیدها و اشخاص پیر است. در جوامع پدرسالار سنتی سپردن حکومت به اشخاص که به‌جهت بالا بودن سن، امکان تجربه‌اندوزی و کسب اندیشه و خرد یافته بودند، معمول بود (۴-۱۴۹).

پیرانسالاری به‌معنای حکومت سالخوردگان و ریش‌سفیدان، مرحله ابتدایی تکوین حکومت است که در آن سالخوردگان (رؤسای خانوارها، ریش‌سفیدان، فرزندان سالمند، جادوگران و معتمدین) هر جامعه حکومت می‌کنند. بعدها، در مراحل پسین تکامل اجتماعی، بویژه در جوامع سنتی، پیرانسالاری مفهوم دیگری پیدا کرده است. در این جوامع، پیرانسالاری در مفهوم اداره جامعه به‌وسیله ریش‌سفیدان و سالخوردگان، و یا نظارت مستقیم یا غیرمستقیم آنان بر اجرای این امور به کار می‌رود.

۲. تعریف سالخوردگی:

۲-۱. دیدگاه اندیشمندان:

آغاز سالخوردگی و سنین پیری از دیدگاه اندیشمندان مختلف و در قرون و اعصار متفاوت یکسان نبوده است. مطابق انجیل، پیری از ۳۵ سالگی شروع می‌شود. بقراط نامی‌ترین پزشک یونان باستان، ۴۲ سالگی را آغاز پیری می‌دانست.

در جوامع سنتی، زمان بازنشستگی با دوره ازکارافتادگی و پیری فیزیولوژیک مترادف است و به همین جهت در آنها پیری خاصی پس از بازنشستگی وجود ندارد، یعنی تا زمانی که فرد توانایی و نیروی کارکردن را دارد می‌تواند در تولید سهمیم باشد و خود را عضو جامعه بداند.

قوانین حقوقی، دوران پیری را از زمان بازنشستگی تعیین می‌کند. امروزه، در جوامع صنعتی موعده بازنشستگی در اکثر موارد خیلی زودتر از بازنشستگی فیزیولوژیک فرا می‌رسد. این امر با افزایش عمر متوسط و فعالیت جوامع و دولتها برای کاستن از سالهای کار و پیش‌کشیدن سن بازنشستگی بیشتر می‌شود.

۲-۲. نظر جمعیت‌شناسان:

جمعیت‌شناسان آغاز سن پیری و دوران سالخوردگی را از روی گروه‌های سنی بزرگ تعیین می‌کنند. این تقسیم‌بندی معمولاً به دو صورت انجام می‌گیرد: نخست گروه‌های سنی ۰-۹، ۱۰-۵۹ و ۶۰ و بالاتر، دوم گروه‌های سنی ۰-۱۴، ۱۵-۶۴ و ۶۵ و بالاتر. با توجه به گروه‌بندی نخست، سن ۶۰ سالگی آغاز دوران سالخوردگی است و از روی گروه‌بندی دوم، سن ۶۵ سالگی ابتدای این دوران می‌باشد. ملاک دوم در میان جمعیت‌شناسان متأخر بیشتر مورد حمایت قرار می‌گیرد.

باید توجه داشت که سن آغاز دوران سالخوردگی و پیری به عمر متوسط انسان و امید زندگی بستگی دارد. هر چه عمر متوسط افراد جامعه بالاتر می‌رود و امید زندگی انسان در بدو تولد افزایش می‌یابد، آستانه پیری و آغاز سن سالخوردگی نیز ارتقا پیدا می‌کند. از این رو در جوامعی که عمر متوسط و امید زندگی جمعیت در بدو تولد ۴۰، ۵۰ یا ۸۰ سال است، دوران پیری متفاوت خواهد بود. اصولاً سن ۶۵ سالگی به مثابه آغاز دوران سالخوردگی با جوامع صنعتی و پیشرفته اروپایی انطباق بیشتری دارد.

۲-۳. دیدگاه جامعه‌شناسان:

در رابطه با مسألهٔ سالخوردگی و سالخوردگان، آنچه که مورد توجه جامعه‌شناسی قرار می‌گیرد، سن تقویمی یا «دوران عمر» جمعیت‌شناختی افراد نیست، بلکه باتوجه به معیارهایی از نقطه‌نظر انتظارات اجتماعی و ارزشهای فرهنگی است که به فردی «سالخورده» خطاب می‌شود. پیری شناسان اجتماعی را عقیده این است که از نقطه نظر توانایی و قدرت کار و بنیة حیاتی، سالخورده به کسی اطلاق می‌شود که برای تأمین نیازهای حیاتی، به توجه مداوم دیگران احتیاج دارد. به بیان دیگر جامعه‌شناسان معتقدند دوران سالخوردگی زمانی فرا می‌رسد که شخص استعداد کار و قبول مسؤلیتهای اجتماعی را به سبب کهولت از دست بدهد.

باتوجه به این که تعیین ملاکهای جامعه‌شناختی و اندازه‌گیری دقیق آنها برای نسل مشخصی از جمعیت (سالخوردگان) دشواری زیادی دارد. لذا، به عنوان تعریف عملیاتی در بحث حاضر، ملاک جمعیت‌شناسان متأخر برای تعیین سن سالخوردگی، یعنی ۶۵ سالگی، انتخاب و مورد عمل قرار می‌گیرد.

۲-۴. مفهوم پیری اجتماعی و پیری فردی:

در این مورد تفکیک مفاهیم پیری اجتماعی^(۱) از پیری فردی^(۲) ضروری است. پیری اجتماعی عبارت است از تعداد و درصد سالخوردگان در یک جمعیت و پیری فردی به موارد نادر معمرین آن جامعه نظر دارد. باتوجه به این تفکیک، می‌توان گفت که پیری اجتماعی مختص کشورهای پیشرفته است که امید زندگی آنها در بدو تولد و عمر متوسط جمعیت بالاست در حالی که پیری فردی غالباً در کشورهای سنتی و جهان سومی مشاهده می‌شود.

۳. سیمای آماری سالخوردگی:

۳-۱. جوانی و سالخوردگی جمعیت:

جوانی و سالخوردگی جمعیت را از روی نسبتهای افراد زیر ۱۵ سال و بالای ۶۵ سال در کل جمعیت محاسبه می‌کنند. هنگامی که اهمیت نسبی افراد زیر ۱۵ سال در جمعیت جامعه افزایش یابد، از جوانی

جمعیت سخن به میان می‌آید و زمانی که اهمیت نسبی جمعیت بالای ۶۵ سال بیشتر شود، از سالخوردگی جمعیت بحث می‌شود. جوانی جمعیت از خصایص جوامع در حال توسعه و سالخوردگی جمعیت از ویژگیهای جوامع توسعه یافته است.

جوانی جمعیت را از روی تست ورتهایم تعیین می‌کنند. براساس این تست، اگر حداقل، ۴۰ درصد جمعیت یک جامعه را افراد زیر ۱۵ سال تشکیل دهند، آن جمعیت را جوان گویند. اگر چه برای محاسبه سالخوردگی جمعیت جامعه، تستی مانند تست ورتهایم، وجود ندارد، اما بررسی جمعیت‌شناسان نشان داده است که جمعیت کشورهای را سالخورده می‌توان نامید که بیش از ۱۰ درصد جمعیت آن بالای ۶۵ سالگی باشند.

جوانی و سالخوردگی جمعیت را از روی نسبت افراد بالای ۶۵ سال در کل جمعیت جامعه نیز می‌توان تعیین کرد. در یکی از بررسی‌های انجام گرفته (۱۲-۱۱۵) پیشنهاد زیرارایه شده است:

۱. کشورهایی را که حداکثر ۴ درصد جمعیت آنها بالای ۶۵ سال باشند کشورهای دارای جمعیت جوان بنامیم.

۲. کشورهایی را که ۴-۶ درصد جمعیت آنها بالای ۶۵ سال داشته باشند کشورهای دارای جمعیت بزرگسال خطاب کنیم.

۳. و کشورهایی که بیش از ۷ درصد جمعیت آنها بالای ۶۵ سال داشته باشند کشورهای دارای جمعیت سالخورده گوئیم.

به نظر می‌رسد که ارقام و شاخصهای فوق نمی‌توانند واقعیت جوامع معاصر را به درستی منعکس کنند و شاید بهتر باشد که آنها را به ۵-۶، ۱۰-۱۰ و بیش از ۱۰ درصد تغییر دهیم.

۲-۳. ساختار سنی جمعیت جهان:

ساختار سنی جمعیت در کشورهای مختلف جهان یکسان نیست، زیرا ترکیب سنی جمعیت کشورهای روبه توسعه غیر از ترکیب سنی جمعیت کشورهای توسعه یافته است. به عنوان مثال، ترکیب سنی جمعیت در سال ۱۹۹۰ به تفکیک کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته به شرح جدول صفحه بعد است، ملاحظه می‌شود، کشورهای مختلف جهان از نظر ساختار سنی شرایط متفاوتی دارند. به طور کلی، در کشورهای جهان سوم، ساخت سنی جمعیت به این صورت است که سن بخش عمده‌ای از جمعیت زیر ۱۵ سال، حدود نیمی از آنها بین ۱۵ سال تا ۶۵ سال و بخش بسیار کوچکی بالای ۶۵ سال می‌باشد،

(درصد)

کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه	گروه سنی جمعیت
۲۲	۳۷	۱۴-۰ ساله
۶۶	۵۹	۱۵-۶۴ ساله
۱۲	۴	۶۵ ساله و بیشتر
۱۰۰	۱۰۰	جمع سنین

ماخذ. منبع شماره ۵.

در صورتی که در کشورهای پیشرفته با موالید و مرگ و میر اندک و طول عمر بیشتر ساختار دیگری دارند: حدود یک پنجم آنها زیر ۱۵ سال، ۱۰-۱۵ درصد آنها بالای ۶۵ سال و بقیه میان ۱۵ و ۶۴ سال دارند (۶-۷+۳-۵۶).

به عنوان نمونه عینی از مناطق مختلف جهان، می توان دید که نسبت سالخوردگی جمعیت برای نواحی افریقای غربی، شرقی و مرکزی در پایین ترین حد خود (۳ درصد) و برای کشورهای اروپای غربی معادل ۱۵ درصد است.

به طور کلی، نرخ سالخوردگی برای کشورهای عقب مانده ۴ و برای ممالک پیشرفته ۱۵ درصد است (رقم متوسط جهان ۶ درصد می باشد). پایین ترین حد سالخوردگی جمعیت متعلق به کشور کویت (۱ درصد) و بالاترین آن به کشور سوئد (۱۶ درصد) است. (۷-۲۱۴).

اگرچه در کشورهای جهان سوم طی سالها و دهه های اخیر نسبت جوانی جمعیت روبه افزایش و نسبت سالخوردگی آن روبه کاهش رفته، اما به دلیل کاهش مرگ و میر و افزایش متوسط عمر و امید زندگی جمعیت، هر روز بر تعداد مطلق سالخوردگان آنها افزوده شده است. نکته لازم به تذکر در این مورد آن که فرآیند فوق (افزایش جوانی و کاهش سالخوردگی جمعیت) موقتی است و پس از یکی دو دهه، نسبت جمعیت سالخورده در کل جمعیت افزایش پیدا خواهد کرد. یکی از دلایل این امر آنست که جمعیت سالخورده این کشورها سریعتر از کل جمعیت رشد می کند (۱۳-۷۰).

۳-۳. ساختار سنی جمعیت ایران:

نتایج سرشماریهای عمومی ایران در سالهای مختلف، نشان از آن دارد که جمعیت این کشور ساختار سنی جوان دارد:

گروه سنی	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵
۱۴-۰ ساله	۴۲/۲	۴۶/۱	۴۴/۵	۴۵/۵
۱۵-۶۴ ساله	۵۳/۸	۵۰/۰	۵۲/۵	۵۱/۵
۶۵ ساله و بیشتر	۴/۰	۳/۹	۳/۰	۳/۰

ماخذ. منبع شماره ۱۰.

تحلیل خلاصه جدول فوق نشان می دهد که :

۱. طی سالهای ۳۵ تا ۶۵ جوانگرایی جمعیت شدت یافته.

۲. در این سالها سالخوردگی آن کاهش پیدا کرده.

۳. تاثیر برنامه های تنظیم خانواده طی سالهای ۴۵-۵۵ در روی جمعیت سال ۱۳۵۵ پیداست.

۴. و اثر سیاستهای جمعیتی غیررسمی سال پس از انقلاب در روی جمعیت سال ۱۳۶۵ هویدا است.

کاهش نسبت سالخوردگی جمعیت نتیجه رشد جمعیت است. نه مرگ و میر بیشتر سالخوردگان. زیرا

در این سالها رقم مطلق پیران روبه فزونی بوده است:

۱۳۳۵-۷۵۸ هزارنفر ۱۳۴۵-۹۹۳ هزارنفر

۱۳۵۵-۱۱۸۶ هزارنفر ۱۳۶۵-۱۵۲۵ هزارنفر

اگر سالخوردگی جمعیت ایران را درسرشماریهای عمومی برحسب نقاط شهری وروستایی ترسیم

کنیم، جدول زیربه دست می آید :

سال	کل کشور	نقاط شهری	نقاط روستایی
۱۳۳۵	۴/۰	۳/۵	۴/۲
۱۳۴۵	۳/۹	۳/۵	۴/۱
۱۳۵۵	۳/۰	۳/۳	۳/۷
۱۳۶۵	۳/۰	۳/۰	۳/۱

ماخذ. منبع شماره ۱۰.

تفسیرجدول فوق نشان می دهد که:

۱. میزان سالخوردگی جمعیت کل کشور، اعم از شهر و روستا، کاهش می یابد.
۲. نسبت سالخوردگی جمعیت شهری همیشه از رقم جمعیت روستایی پایین تر است و دلیل آن مهاجرت جوانان روستایی به شهرها برای کار و تحصیل است.
۳. و سرعت کاهش سالخوردگی جمعیت شهرها کمتر از روستاها است و علت آن تاثیر موالید بالای مهاجرین روستایی در شهرها است.

علاوه بر میزان و نسبت سالخوردگی جمعیت، شاخص دیگری وجود دارد که سالخوردگی جمعیت را از زاویه دیگری نشان می دهد: 'شاخص نسبت وابستگی سنی سالمندی' این شاخص را از طریق محاسبه درصد تعداد سالخوردگان نسبت به جمعیت فعال به دست می آورند:

$$100 \times \frac{\text{جمعیت سالخورده (P65+)}}{\text{جمعیت فعال (P15-64)}} = \text{نسبت وابستگی سنی سالمندان}$$

باتوجه به فرمول بالا، نسبت وابستگی سنی سالمندی جمعیت ایران در سالهای مختلف به شرح زیر است:

۱۳۳۵ - ۷/۴ درصد ۱۳۴۵ - ۷/۷ درصد ۱۳۵۵ - ۶/۸ درصد ۱۳۶۵ - ۵/۹ درصد

کاهش این نسبت به دلیل افزایش موالید و کاهش مرگ و میر کودکان بوده است. این شاخص در سال ۱۹۸۰ برای جمعیت کل جهان برابر ۹/۹، برای کشورهای در حال توسعه ۶/۹ و برای کشورهای توسعه یافته ۱۷/۳ درصد بوده است (۱۲-۱۲۱).

شاخص دیگری که در این مورد محاسبه می شود: نسبت سالمندان به کمسالان است این نسبت با فرمول زیر محاسبه می گردد:

$$100 \times \frac{\text{جمعیت سالخورده (P65+)}}{\text{جمعیت کمسال (P0-14)}} = \text{نسبت سالمندان به کمسالان}$$

باتوجه به فرمول فوق، نسبت سالمندان به کمسالان جمعیت ایران در سال مختلف به شرح زیر بوده است:

۱۳۳۵ - ۹/۵ درصد ۱۳۴۵ - ۸/۴ درصد ۱۳۵۵ - ۸/۰ درصد ۱۳۶۵ - ۶/۶ درصد

کاهش نسبت سالمندان به کمسالان در سالهای مختلف به علت کاهش نرخ مرگ و میر و ثبات نسبی نرخ موالید بوده، اما کاهش سریع این نسبت در دهه ۵۵-۱۳۶۵ به علت رشد زیاد نرخ موالید و کاهش قابل توجه نرخ مرگ و میر در این دهه بوده است (۱۲-۱۲۲).

۴. مسایل دوران سالخوردگی:

۴-۱. عوارض دوران پیری:

سالخوردگی به عنوان دورانی محتمل الوقوع واجتناب ناپذیر حیات انسان، دورانی است که در باره آن اظهار نظرهای ضد و نقیضی شده است: در جامعه سنتی آنرا دوره پختگی تجربه و کمال عقل می شمارند، جوامع عشیرتی عربستان پیش از اسلام، فقط مرد ۴۰ ساله را دارای عقل کامل تلقی می کردند، در جوامع صنعتی شهری پیشرفته دوران پس از بازنشستگی را زمان استراحت می دانند و برای تعداد دیگری از افراد، دوران پیری خزان و زمستان عمر تلقی می شود که با سکوت و حزن جانگناه توأم است.

برداشت و نظر جوامع مختلف و اندیشمندان در مورد سالخوردگی هرچه باشد، این دوران در همه افراد سالخورده عوارضی ایجاد می کند که کم و بیش مشابه است. برخی از عوارض دوران پیری را می توان به شرح زیرترسیم کرد:

۱. قوای جسمانی انسان در دوره پیری به تحلیل می رود.
۲. ویژگیهای رفتاری و اخلاقی مهم و برجسته انسان تیزتر و حادثر می شود.
۳. جنبه های فرعی و ثانوی رفتار فرد در این دوره ناپدید می شود.
۴. فرد در زمان پیری محافظه کار و محتاط می شود و از اقدام به کار جدید (به اصطلاح خطر کردن) پرهیز می کند.
۵. حساسیت فرد نسبت به همه چیز، از جمله رفتار و عکس العمل اطرافیان بیشتر می شود.
۶. احساس گذران عمر و افتادن آن به سرایشی و در نتیجه ازدست دادن خوش بینی و امید به آینده در این دوره پیدا می شود.
۷. گونه ای افسردگی روانی و انزوا در عالم تنهایی، بویژه برای افرادی که از کار و فعالیت خود بازنشسته شده اند، به وجود می آید.
۸. نوعی حالت زود رنجی کودکانه در سالخوردگان پیدامی شود که خیلی از حرفهای معمولی اطرافیان را به عنوان گوشه و کنایه متوجه خود تلقی می کنند.
۹. به دلیل پختگی و سوابق تجربی خود، غالباً با نیت خیرخواهی و مصلحت اندیشی برای اطرافیان و فرزندان، خود را محق می دانند از طریق اندرزگویی در امور آنان دخالت کنند.
۱۰. بسیاری از افراد سالخورده، بویژه افرادی که با داشتن پستها و موقعیتهای عالی رتبه و بالا بازنشسته می شوند و توان و امکان کار از دست آنها می رود، احساس می کنند اقتدار خود را ازدست داده اند.

۱۱. سالخوردگان، بویژه سالمندان بازنشسته احساس می‌کنند که سودمندی و کارایی خود را نسبت به خانواده و جامعه از دست داده‌اند.
۱۲. سرانجام، احساس بسیاری از سالخوردگان این است که مورد بی‌اعتنایی و کم‌توجهی اطرافیان خود قرار گرفته‌اند و کسی نیست آنها را تحویل بگیرد.

۴-۲. نیازهای سالخوردگان:

- شواهد تجربی و مطالعات موجود از جمله مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۰ تحت عنوان بررسی مسایل و مشکلات بازنشستگان شهر تبریز با همکاری دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز و سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران - مرکز تبریز ۱۴ انجام گرفته، نشان می‌دهند که سالخوردگان جامعه در برابر عوارض دوران پیری و مسایل و مشکلاتی که در برابر خود می‌بینند، نیازها و انتظاراتی نیز دارند که غالباً منطقی و انسانی هستند. اصول عقیدتی و مبانی دینی جامعه نیز این نیازها و انتظارات را تأیید می‌کنند. نیازهای سالخوردگان و انتظارات آنان را می‌توان به شرح زیر تلخیص و جمع‌بندی کرد:
۱. نیاز به حرمت و احترام در حد ارزشهای دینی و فرهنگی جامعه.
 ۲. نیاز به حدّ متعارفی از تماسهای انسانی با فرزندان و خویشاوندان خود.
 ۳. انتظار به تأمین نیازهای اولیه نظیر خوراک، پوشاک و مسکن مناسب.
 ۴. انتظار به تأمین حداقلی از بهداشت و درمان و خدمات پزشکی.
 ۵. انتظار به این که در جریان اخبار و زندگی اعضای خانواده و اطرافیان قرار گیرند و خود را در این امر مشترک بدانند.
 ۶. نیاز به حفظ معقول اقتدار و نفوذ کلام در خانواده و انتظار به این که در تصمیم‌گیریهای خانوادگی مشارکت داشته باشند.
 ۷. انتظار به این که از طریق مشارکت در امور و تصمیم‌گیریهای خانوادگی در داخل خانواده فردی سودمند و کارا شمرده شوند و خود را مفید بدانند.
 ۸. نیاز به این که در تصمیم‌گیریهای مهم و مربوط به سرنوشت افراد خانواده مورد مشورت قرار گیرند.
 ۹. نیاز به حفظ علقه‌های خانوادگی میان اعضای خانواده و میان آنان با سالخوردگان.
 ۱۰. و بالاخره، انتظار به این که ارزشهای اعتقادی، فرهنگی و فردی خانواده و جامعه تا حد امکان حفظ و مورد اعتنا باشند.

۳-۴. پیامدهای سالخوردگی:

وقتی سالخوردگی جمعیت در جوامع شهری و توسعه یافته به حد مساله‌زایی رسید علاوه بر عوارض فردی، برای کل جامعه نیز مشکلاتی ایجاد می‌کند و توجه و حساسیت برنامه‌ریزان را به خود جلب می‌نماید. شناخت پیامدهای سالخوردگی در این جامعه‌ها برای برنامه‌ریزان و سیاستگذاران کشورهای جهان سوم نیز سودمند است. زیرا، به آنان امکان می‌دهد که برای اجتناب از عواقب آن در آینده بموقع اقدام کنند. برخی از پیامدهای سالخوردگی برای جامعه به شرح زیر است:

۱. جامعه را به سوی محافظه کاری بیشتر سوق می‌دهد،
۲. سالخوردگی مفرط دانشگاهها و آکادمیها باعث می‌شود که ورود افکار نو و روشهای جدید علمی و پژوهشی بر آنها بسته شود،
۳. تمرکز اقتدار و مدیریت دردست سالخوردگان و عدم اجازه جوانان برای مشارکت در آنها، مقاومتهایی را در نسل جوان به وجود می‌آورد و در شرایط عدم دریافت پاسخ مناسب برای مسایل و مشکلات، به اشکال منفی مقاومت منجر می‌شود،
۴. به علت مخالفت با ابداع و نوآوری، در سر راه توسعه همه جانبه جامعه موانع و تنگناهایی ایجاد می‌شود،
۵. در جریان تجدید نسل جمعیت سستی و ضعف پیش می‌آید،
۶. مصرف جامعه، بویژه در مورد برخی از اقلام کالاها افزایش می‌یابد،
۷. نیازهای اختصاصی مانند مصرف دارو و خدمات ویژه افزایش می‌یابد،
۸. هزینه نگهداری سالخوردگان در خانواده و جامعه سنگین می‌شود،
۹. افراد وابسته و غیرفعال در جامعه (نسبت وابستگی) افزایش می‌یابد،
۱۰. سرانجام، نسبت نیروی فعال در جمعیت جامعه کاهش پیدا می‌کند،

باتوجه به مطالب فوق و مطالعات موجود، می‌توان دریافت که برای پیران جامعه علاوه بر عوارض فردی، مسایل و مشکلاتی در جامعه ایجاد می‌شود که در شرایط تحول سریع اجتماعات شهری و صنعتی برجستگی و اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند. برخی از این مسایل عبارتند از: مسکن و محل زندگی سالخوردگان، کشمکش میان نسلها و شکاف میان آنها، بحران ارزشها، بازنشستگی و افسردگی روانی پس از آن، آزادی در کار یا اجبار در بازنشستگی، انزوای سالخوردگان، از هم گسیختگی علقه‌های خانوادگی و مواردی نظیر اینها.

اینک برخی از مهمترین مسایل دوران سالخوردگی را مورد بحث قرار می‌دهیم:

۱. بحران ارزشها:

در شرایط تحول سریع جامعه، بویژه در دوران شهرگرایی و صنعتی شدن آن، سالخوردگان به دلیل ثبات نسبی ساختار ذهنی، سنت‌گرایی و محافظه‌کاری خود، متمایل به حفظ و تثبیت ارزشهای فکری و فرهنگ سنتی خود می‌شوند و نمی‌توانند پایه‌های تحولات با نوآوری و ابداع و نوگردانی فرهنگی پیش بروند. در حالی که جوان به دلیل اقتضای سنی خود، نوگو، نوگرا و نوآور است و اعتقاد و عمل به ارزشهای سنتی را "کهنه‌گرایی" و گذشته‌نگری می‌داند و آنها را مردود، کهنه و غیرقابل قبول می‌شمارد. از این رو برخورد ارزشهای دو نسل متفاوت (نسل والدین و نسل فرزندان) و عدم سازگاری میان آن دو را که در شرایط خاصی از تحول جامعه ایجاد می‌شود بحران ارزشها می‌نامند.

اصولاً اقتضای جامعه جدید و تولید صنعتی این است که جوان ذوق و ابتکار داشته باشد و متکی به خود و مستقل بار آید و شیوه سنتی الگوی "پدرسالاری" و "پدرمداری" را که موجب وابستگی فرد به خانواده می‌شود رها کند. در این جامعه آرمانها و ارزشهایی که از طرف سالخوردگان خانواده بی چون و چرا، و شاید با نوعی اعتقاد غیرمنطقی، به‌عنوان بخشی از میراث نیاکان پذیرفته شده‌اند، بر اثر دگرگونیها و تحولات سریع جامعه به‌شدت آسیب می‌خورند. در جوامع جدید، جوانان می‌خواهند به راه خود روند و سالخوردگان علاقه‌مندند آنان را با سنتهای کهن پرورش دهند. این امر از یک سو بحران ارزشها را پیش می‌آورد و از سوی دیگر، به نوعی برخورد میان دو نسل منجر می‌شود. در این برخورد، چون جوان به دلیل جوانی خود و نوگرایی و نوگردانی جامعه، در نهایت برنده است، لذا موقعیت سالخوردگان در جامعه تدریجاً متزلزل می‌شود و ارتباط دو نسل قطع می‌گردد و در نتیجه نوعی عدم تفاهم میان آنان ایجاد می‌شود. (۹-۳۳)

۲. شکاف نسلها:

چنان که اشاره شد، در شرایط بحران ارزشها، به دلیل هماهنگی جوانان با تحولات سریع جامعه و عدم همگامی سالخوردگان با آنها، در زمینه همفکری میان نسل جوان و سالخورده شکافی ایجاد می‌شود و در طول زمان پیوسته افزایش می‌یابد. برخورد میان این دو نسل را "کشمکش نسلها" و فاصله میان آنها را "شکاف نسلها" می‌نامند.

اگر چه می‌توان گفت در هر دوره و عصری میان نسل جوان و سالخوردگان شکافی وجود داشته (یونان باستان به نوشته ویل دورانت و عصر صفوی به نوشته شاردن)، اما در دوران صنعتی شدن جامعه این کشمکش و شکاف افزونتر است. نخستین فردی که برخورد میان فرزندان و والدین را به رشته تحریر کشیده ایوان تورگنیف روسی در کتاب پدران و فرزندان می‌باشد.

نکته مهم لازم به تذکر در این مورد آن که باید میان دو نوع شکاف نسلها تفکیک قایل شد:

(۱) شکاف نسلها در جوامع رو به توسعه،

(۲) و شکاف نسلها در جامعه‌های توسعه‌یافته.

در نوع اول که مبتلا به کشور ما نیز می‌باشد، مسأله به این صورت مطرح است که نسل سالخورده و بزرگسال بی‌سواد و یا کم‌سواد است، سطح شعور و آگاهی‌های پایین است. و از جهان امروز و تحولات آن بی‌خبر است، در صورتی که نسل جوان از این جهات خیلی جلوتر است و به همین سبب میان آنها شکاف تفاهمی ایجاد می‌شود.

در نوع دوم که کشورهای توسعه‌یافته غربی با آن مواجهند، تفاوتها از نوع دیگر است:

از دیدگاههای فلسفی، جهان‌بینی، مذهبی، شیوه‌های نگرش به زندگی و انسان و مواردی از این دست میان نسل جوان و سالخوردگان اختلاف اندیشه وجود دارد. اگرچه، این گونه از شکاف نسلها ممکن است در آینده برای جامعه ما نیز مسأله شود، اما در سالهای اخیر نشانه‌ها و طلیعه آن به نحوی در ایران نیز دیده شده است: بیتلیسم، هیپیسیم و پانکیسم و غیره (۲-۱۴۲).

یکی از وجوه تبلور شکاف نسلها در شکل متعارف، رابطه دانشجویان و اولیای دانشگاه است. دانشجویان به دلیل ساختار اندیشه خود، اعتقاد دارند که سازمان و مدیریت دانشگاه به شیوه‌ای کلاسیک و ناهماهنگ با شرایط متحول جامعه عمل می‌کند و باید نوسازی گردد و آزادیهای بیشتری به آنها داده شود. در مقابل، اولیای دانشگاه دانشجویان را به بی‌قیدی، بی‌مسئولیتی و فزون‌خواهی و عمل از روی احساسات منتسب می‌کنند.

۳. انزوای سالخوردگان:

در جوامع سنتی معمولاً بازنشستگی افراد با ازکارافتادگی فیزیولوژیک آنان همزمان بود. به همین جهت سالخوردگان تا زمانی که توانایی جسمانی داشتند می‌توانستند کار کنند و خود را در تولید خانواده سهیم و سودمند بدانند. از سوی دیگر، وجود خانواده‌های گسترده و پدر سالار در کنار ارزشهایی نظیر

ارزش سن و احترام بزرگسالان، اقتدار و ارزش آنان را در خانواده و جامعه تضمین می‌نمود. از این رو نه تنها سالخورده‌گان از خانواده و جامعه طرد نمی‌شدند، بلکه به‌عنوان رکن اصلی خانواده مورد اعتنا و احترام بودند.

وضع در جوامع جدید و معاصر از نوع دیگری است: بازنشستگی قانونی زودتر از بازنشستگی فیزیولوژیک اتفاق می‌افتد، پس از بازنشستگی برای سالخورده‌گان کاری وجود ندارد و به‌دلیل بیکاری و کاهش درآمد، هم سالخورده‌گان خود را از حیز انتفاع افتاده تلقی می‌کنند و هم اطرافیان با این چشم به آنان می‌نگرند. و از سوی دیگر هسته‌ای شدن خانواده‌ها در کنار بحران ارزشها و کشمکش و شکاف نسلیها باعث می‌شود که سالخورده‌گان به تدریج از متن زندگی خانواده و فعالیت‌های اعضا حذف و منزوی گردند. به‌طور کلی، افراد سالخورده به دشواری می‌توانند خود را با شرایط دوران بازنشستگی و ازکارافتادگی تطبیق دهند. از این رو اغلب اوقات احساس تنهایی و بی‌هدفی می‌کنند. این مسأله (انزوای فکری سالخورده‌گان) در برخی از کشورهای صنعتی آنچنان اهمیت یافته است که از آنان تحت عنوان انبوه منزوی^(۱) نام برده می‌شود.

۴. دگرگونی نقشها:

از آنجا که در جوامع سنتی به‌علت عدم توسعه علم و تکنولوژی و سواد و آموزش برای انتقال یافته‌ها و تجربیات انسان وسیله‌ای جز آموزش مستقیم و عملی فرزندان خانواده وجود ندارد، از این رو سالخورده‌گان خانواده تنها منبع علم و تجربه محدود جامعه، آداب و رسوم و حقوق و مالکیت آن محسوب می‌شوند. اینان واسطه‌های گذشتگان و آیندگان و آموزگاران نسل جدید هستند که افسانه‌ها، رویدادهای تاریخی فنون کار و حرفه، صنایع دستی و هرگونه دانش و تجربه از طریق آنان به اعضای جوانتر جامعه منتقل می‌شود. سینه آنان گنجینه دانش و فرهنگ گذشتگان است و دست و بازوی آنان سازنده ابزار و آموزنده فنون و تجارب پیشینیان.

در جوامع سنتی، سالخورده‌گان از احترام خاصی برخوردارند، زیرا که سن آنان جایگاه اجتماعی، قدرت و نفوذ ایشان را معین می‌کند. در این جوامع پیری خود نوعی ارزش به‌شمار می‌رود، زیرا سالخورده‌گی مترادف تجربه و جوانی معادل ناپختگی، خامی و بی‌تجربگی و در یک کلمه مساوی جهالت است.

موقعیت سالخوردگان و ارزش پیری با دگرگونی جامعه و تبدیل آن به نوع غیر سنتی (جوامع شهری و صنعتی) تغییر می‌یابد و بتدریج سالخوردگان اعتبار و قدر و منزلت خود را از دست می‌دهند و ارزش سالخوردگی کم‌رنگ می‌شود. به بیان دیگر، در جوامع جدید اهمیت موفقیت‌های فردی، سست شدن صفات و القاب انتسابی و اسنادی، جلو افتادن دوران بازنشستگی و اهمیت جوانی، شأن اجتماعی پیران را دگرگون می‌کند. از این رو، همراه با تحول شرایط اجتماعی، شهری و صنعتی شدن جامعه، سالخوردگان نقش و کارکردهای پیشین خود را در مورد کنترل جامعه و نفوذ اجتماعی از دست می‌دهند و آنرا به شبکه گستردهٔ نهادها و سازمانهای اجتماعی واگذار می‌کنند.

۵. سیاستهای اتخاذ شده:

۱-۵. گزینه‌های ممکن:

کشورهایی که در سالهای اخیر با مسأله سالخوردگان در جامعه مواجه بوده‌اند، هر یک به فراخور ارزشهای فرهنگی و ساختار اندیشگی و اجتماعی خویش برای مقابله با آن به فکر چاره‌اندیشی افتاده و سیاستهایی اتخاذ کرده‌اند. بررسی تجربیات این کشورها می‌تواند ما را در شناسایی دقیق راهی که برای حل منطقی و مناسب مسایل سالخوردگان جامعه در آینده باید طی کنیم، رهنمون شود. برخی از گزینه‌هایی که در کشورهای مختلف جهان در مورد سالخوردگان جامعه اتخاذ شده‌اند، اجمالاً مورد اشاره قرار می‌گیرند:

۱. **همسکنایی با فرزندان:** این شیوه همان روش سنتی و معمول در تمام جوامع است که به‌طور طبیعی و بدون برنامه‌ریزی آگاهانه مورد عمل قرار می‌گیرد. در این شرایط خانواده معمولاً از حالت گسترده به شکل هسته‌ای یا ملحقات تبدیل می‌شود و بزرگسالان بدون این که اقتدار خانواده را در دست داشته باشند، به شکلی تابع و وابسته به فرزندان خود زندگی می‌کنند.
۲. **خانه مجزا (چهار دیواری مستقل):** در این شیوه، سالخوردگان بدون حضور فرزندان و نوه‌ها، به تنهایی در خانه‌ای زندگی می‌کنند و به اصطلاح استقلال عمل خود را نگاه می‌دارند. این وضع در شرایطی پیش می‌آید که فرزندان خانواده هنگام ازدواج خانواده را ترک کنند و خانوادهٔ سومین مرکب از افراد سالخورده باقی بماند.
۳. **خانه سالمندان:** در این شرایط جای ویژه‌ای دور از خانواده معمولاً توسط دولت یا مؤسسات خیریه خصوصی ایجاد می‌شود که سالخوردگان خانواده‌ها برای گذراندن باقی عمر خود به آنجا

فرستاده می‌شوند.

۴. **مساکن دسته‌جمعی:** در برخی از جامعه‌ها پیشنهاد شده است که برای کاهش هزینه‌های نگهداری سالخورده‌گان و حلّ نسبی مسأله سالخوردگی در داخل خانواده‌ها مساکن بزرگ دسته‌جمعی درست شود و سالخورده‌گان در آنجا زندگی کنند.

۵. **خانه‌های تک‌واحدی:** پیشنهاد دیگری که برای حل مشکل سالمندان ارایه شده و در برخی از کشورهای اروپایی تا حدودی اجرا شده، این است که در منطقه مناسبی از شهر جایی برای این منظور تخصیص داده شود و برای هر زوج از سالخورده‌گان یک دستگاه خانه تک‌واحدی یک طبقه با مساحت محدود و با تمام تجهیزات ایجاد شود. این سیستم در واقع تلفیقی از نوع ۲ و ۳ می‌باشد.

۶. **همسکنایی به شیوه چینی‌ها:** کشور چین با توجه به سنت‌های اجتماعی و فرهنگی خود، سالخورده‌گان را در خانواده نگاه می‌دارد و زمانی که جوانان (زن و شوهر یا افراد شاغل دیگر) برای کار خانه را ترک می‌کنند، به‌عنوان مراقبین کودکان (نوه‌های خود) از آنان استفاده می‌کنند. در این خانواده‌ها، سالخورده‌گان برخی از کارهای سبک خانه را نیز انجام می‌دهند.

۷. **دیدگاه اسلام:** نظر اسلام را در مورد سالخورده‌گان خانواده و جامعه در سه نکته مورد توجه قرار می‌دهیم: در مورد سالخورده‌گان، در مورد والدین و در مورد محل زندگی آنان. در مورد نخست، با این که تأکیدات و دستوراتی در اسلام وجود دارد که حرمت افراد مسن و بزرگتران خانواده و جامعه را باید نگاهداشت و عزت و احترام آنان را مراعات کرد، اما پیری و سالخوردگی به خودی خود در دیدگاه اسلام ارزش تلقی نشده است. از نظر اسلام، ارزش در تقوی، ایمان، علم، تخصص، تعهد و مواردی نظیر اینها نهفته است.

در مورد دوم، یعنی پدر و مادر، نظر اسلام کاملاً روشن است. آیات و اخبار و احادیث زیادی وجود دارد که مؤکداً نگهداری حرمت والدین را سفارش می‌کنند و اطاعت از آنان را پس از اطاعت پروردگار لازم‌الاجرا می‌شمارند. از این رو مسلمان موظف است که تا آخرین لحظه زندگی پدر و مادر و حتی پس از مرگ آنها عزتشان را نگهدارد و در تأمین رفاه و راحتی آنان کوشا باشد.

و اما در مورد نکته سوم، یعنی محل زندگی بزرگسالان و والدین، اسلام دستور بخصوصی ندارد. به‌عبارت دیگر، محل زندگی والدین و بزرگسالان از نظر اسلام مشخصاً تعیین نشده است.

در اینجا، به دلیل اهمیت موضوع خانه سالمندان و نظر بر این که در برخی از کشورهای جهان و شهرهای بزرگ ایران تعدادی از این مراکز ایجاد شده، یا در شرف ایجاد هستند، خانه سالمندان با توضیح

بیشتری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۵. خانه سالمندان:

یکی از نتایج توجه به سالخوردگان در جوامع غربی ایجاد خانه سالمندان است که در کشورهای اروپایی، نخست با عنوان خانه بازنشستگان تأسیس شد و رفته رفته به شکل خانه پیران درآمد و علاوه بر بازنشستگان، گوشه نشینان و سالخوردگانی را هم که به عللی نمی‌توانستند در بین خانواده‌هایشان زندگی کنند در خود جای داد (۱۱-۱۲۷).

این خانه‌ها که تدریجاً در برخی از کشورهای دیگر جهان نیز ایجاد شد، اگر چه در آغاز به منظور رفاه حال سالخوردگان خانواده تأسیس یافته بود، اما به تدریج به سبب انزوا و تبعیدگاه و سالن انتظار مرگ پیران تبدیل شد و در سالخوردگان واکنش منفی ایجاد کرد.

تجربه کشورهای غربی و ممالک دیگر جهان نشان داده است که خانه سالمندان برای همه افراد پیر مناسب نیست، زیرا که تمام پیران از نظر توان جسمی و روانی و داشتن و نداشتن اولاد و خویشاوندان یکسان نیستند. علاوه بر این خانه سالمندان برای سالخوردگان به منزله تبعیدگاهی است که افراد می‌خواهند از دست آنها خلاص شوند.

مسأله روانی دیگر برای سالخوردگان، در خانه سالمندان این است که هر روز شاهد ازدست رفتن یکی از آشنایان، دوستان و همسن و سالان خود هستند و این امر برای آنان بسیار ناگوار است. در این خانه‌ها سالخوردگان با افرادی زندگی می‌کنند که تجربیات، سخنان و خاطراتشان برای دیگران تکراری، خسته کننده و یأس آور است.

خانه سالمندان، پیران را از دیدار فرزندان و فرزندزادگان محروم می‌کند. دیدار اعضای خانواده از سالخوردگان ساکن خانه سالمندان در اوایل روزانه و هفتگی و در هفته‌های بعدی ماهانه و سالانه می‌شود و به یکی دوبار در سال خلاصه می‌گردد.

در جوامع اروپایی اکثر پیران می‌خواهند در چهار دیواری اختیاری به زندگی در میان خانواده و پیش فرزندان خود ادامه دهند. نتیجه این سرخوردگی و همچنین اقدامات جامعه‌شناسان و جمعیت‌شناسانی نظیر دیوید رابینزمن^(۱) و حرکت‌های مردم با شعار پیران را از انزوا نجات دهید موجب گردید که

کشورهای اروپایی اقداماتی در بازگرداندن سالخوردگان طرد شده به خانواده‌ها انجام دهند و آنان را در اتاقهای چسبیده به ساختمان خانه و تحت نظر فرزندان سکنی دهند. در مدت کوتاهی که از ایجاد این نوع خانه‌ها می‌گذرد، عکس‌العمل روانی پیران حاکی از رضایت آنان است (۱۱-۱۲۹).

۳-۵. پیشنهادات:

پس از بررسی اجمالی مسایل و مشکلات سالخوردگان در جوامع روبه توسعه و توسعه‌یافته، و مرور سریعی بر اقدامات انجام گرفته برای مقابله با آنها، نشان می‌دهد که شرایط کشور ما با کشورهای دیگر متفاوت است و به همین سبب اقدامی متناسب با فرهنگ و بینش این جامعه و مراعات ویژگیهای آن لازم است. پیشنهادهای مربوط به سالخوردگان را می‌توان به اشکال کوتاه‌مدت و بلندمدت تقسیم کرد و هر کدام را به تفکیک دوران قبل از کارافتادگی و بعد از آن ارایه نمود.

برخی از پیشنهادهایی که در رابطه با بهبود وضع سالخوردگان جامعه ارایه شده است - عبارتند از:

۱. عقب‌تر بردن اختیاری سن بازنشستگی.
۲. تغییر شرایط کار و تولید و تطبیق آن با امکانات سالخوردگان.
۳. تامین وسایل بهداشت و رفاه برای آنان.
۴. چاره‌اندیشی اساسی برای مسکن و سکونت سالخوردگان.
۵. دادن کارهای سبکتر و مناسبتر به افرادی که به سن بازنشستگی رسیده‌اند، اما توان کار دارند.
۶. نگهداری از سالخوردگان در داخل خانواده‌های فرزندان با حفظ تماس و ارتباط مناسب میان آنان و اعضای خانواده.
۷. ایجاد تفاهم میان سالخوردگان و جوانان به نحوی که هر طرف بتواند معنای رفتار دیگری را به درستی درک کند.

و اما پیشنهادی که از میان شقوق پیشنهاد شده و به تجربه رسیده مختلف برای سکونت و زندگی سالخوردگان خانواده مناسب به نظر می‌رسد این است که والدین و سالخوردگان به صورت همسکنایی پیش خانواده‌های یکی از فرزندان خود بمانند. اما برای این که از عوارض جنبی این همزیستی و همسکنایی، چه از جهت سالخوردگان و چه از نظر جوانان اجتناب شود، پیشنهاد مناسب این است که سالخوردگان در طبقه نسبتاً مستقل خانه زندگی کنند و یا اتاقی در کنار خانه و چسبیده به ساختمان برای آنان ساخته شود که در عین داشتن راه ورودی جداگانه، جزیی از خانه محسوب شود. هدف این پیشنهاد

آنست که:

۱. سالخوردگان خود را مطرود و منزوی ندانند.
 ۲. نظارت و توجه فرزندان روی سالخوردگان وجود داشته باشد.
 ۳. تماس و ارتباط مداوم و شدیدی که میان سالخوردگان و جوانان به تنشها و رنجشهایی منجر می‌شود، به حدّ متناسب کاهش یابد.
 ۴. سالخوردگان از مزاحمت حضور مداوم جوانان و کودکان درامان باشند و جوانان از پند و اندرز و نِق‌زدن مداوم سالخوردگان راحت شوند.
 ۵. جدا زیستی درعین همسکنایی، و استقلال در عین وابستگی در آنها مراعات گردد.
 ۶. سالخوردگان از معاشرت فرزندان و نوه‌ها، نیروی شاداب زندگانی بگیرند و جوانان و کودکان از مجالست پیران تجربه اندوزند.
 ۷. جوانان از کمکهای مناسب سالخوردگان برای نگهداری و مراقبت کودکان یا انجام کارهای سبک‌خانه استفاده کنند و سالخوردگان به همجواری و ممارست فرزندان دلگرم باشند.
- اما، مسلم است که تحقق این امر علاوه بر فهم و درک جوانان و تفاهم آنان با سالخوردگان به حلّ نسبی مسکن در شهرها موکول است.

فهرست منابع:

۱. آبرکرامبی، نیکلاس، و دیگران، فرهنگ جامعه‌شناسی، حسن پویان، تهران، انتشارات چاپخش، ۱۳۷۰، چاپ دوم.
۲. اسپنسلو سامی، توماس، مسأله کشمکش نسلها، کیهان هفته، عبدالله توکل، تهران، سازمان چاپ و انتشارات کیهان، ۱۳۴۱، شماره ۴۳.
۳. بروک، سولومون، روندهای مردم شناختی جمعیت جهان، نعمت‌الله تقوی، تهران، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۵۶.
۴. بیرو، آلن، فرهنگ علوم اجتماعی، باقر ساروخانی، تهران، انتشارات کیهان، ۱۳۶۶.
۵. پرسا، رولان، جمعیت‌شناسی اجتماعی، منوچهر محسنی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۵۳.
۶. تودارو، مایکل، توسعه اقتصادی در جهان سوم، غلامعلی فرجادی، تهران انتشارات وزارت برنامه و بودجه، ۱۳۶۷، دو جلد.
۷. جوان، جعفر، خصوصیات جمعیتی جهان در سال ۱۹۸۵، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد، سال ۱۹، شماره‌های ۱ و ۲، ۱۳۶۵.
۸. دوپوار، سیمون، کهنسالی، تهران، انتشارات شباهنگ، دو جلد.
۹. ریوریکوف، یوری، و دیگران، گفتاری چند در جامعه‌شناسی خانواده نعمت‌الله تقوی، انتشارات شمس، ۱۳۶۵.
۱۰. زنجانی، حبیب‌الله، جمعیت و شهرنشینی در ایران، تهران، وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۷۱.
۱۱. زنجانی، حبیب‌الله، خانه‌سالمندان: تجربه‌ای ناموفق، نامه علوم اجتماعی، تهران، دانشکده علوم اجتماعی و تعاون، دوره ۲ شماره ۱، ۱۳۵۵.
۱۲. سام آرام، عزت‌الله، مسایل سالمندان در ایران، مطالعه‌ای در جمعیت‌شناسی سالمندان ایران، فصلنامه علوم اجتماعی، تهران، دانشگاه علامه طباطبائی، دوره اول، شماره‌های ۱ و ۲، ۱۳۷۰.
۱۳. ضیایی، لطف‌الله، سالمندان، فصلنامه جمعیت، تهران، سازمان ثبت احوال کشور، سال دوم، شماره‌های ۵ و ۶، ۱۳۷۲.
۱۴. مقدم طاهری، ناصر، و دیگران، بررسی مسایل و مشکلات بازنشستگان شهر تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی با همکاری صداوسیما - مرکز تبریز ۱۳۷۰.

جمعیت‌پذیری و توزیع رتبه‌یی چهل شهر اصلی ایران: ۱۳۳۵-۱۳۷۰

دکتر فریبرز رئیس‌دانا

مقدمه:

این بررسی یک قسمت مستقل از یک بررسی دیگر است که برای شناخت جمعیت شهری و تغییرات رفتارهای جمعیت‌شناختی آن انجام شده است [۱]. در این قسمت برای حفظ استقلال مطلب مجبور به برخی روشنگویی‌ها هستم که در قسمت‌های دیگر به تفصیل آمده‌اند. باید همچنین از خواننده بخاطر آرایه برخی مطالب اولیه یا تلخیص‌های غیرعادی پوزش بخواهم. به هر حال مقاله حاضر شامل سه قسمت است:

اول. مسأله جمعیت‌پذیری یا جذب جمعیت شهری در چهل شهر منتخب (اصلی کشور) بخاطر شناخت برخی از رفتارهای مهاجرتی با الگویی ابداعی.

دوم. برآورد ضریب جینی^(۱) از روی توزیع لورنز^(۲) برای برآورد نحوه توزیع جمعیت در شهرهای کشور [۲].

سوم. برآورد توزیع پارتو^(۳) برای تکمیل بحث توزیع جمعیت کشور و دگرگونی آن در طول زمان و کشف اینکه این دگرگونی می‌تواند امیدبخش و بدون نیاز به برنامه‌ریزی و ملاحظه باشد یا خیر [۳]. در انتهای یک خلاصه و جمع‌بندی نتایج حاصل از این بررسی و پیشنهادهای لازم آن آرایه شده است.

۱. بررسی آماری جمعیت‌پذیری چهل شهر اصلی کشور:

۱-۱. مبانی بررسی جمعیت‌پذیری:

بررسی‌های جمعیت‌شناختی شهری و منطقه‌ای (استانی) کشور، ما را متوجه این واقعیت کردند که

1. Gini.

2. Lorenz.

3. Pareto.

بررسی افزایش جمعیت شهری به‌طورکلی در دو سطح انجام می‌شوند: در سطح کلان و با توجه به متغیرهای اساسی و اقتصادی مانند تکنولوژی، انباشت سرمایه یا درآمدهای منطقه‌ای و شهری و روستایی، و همچنین جاذبه‌های اجتماعی [۴].

در چارچوب روابط حاکم برای یک شهر خاص که در آن صورت نیز به‌نظر ما متغیرهای مؤثر، هم جنبه‌های سیستمی و کلان و هم دارای ویژگیهای محلی خواهند بود. البته بررسی‌های ویژه هر شهر می‌تواند جنبه مقایسه‌یی نیز داشته باشد [۵].

اما اگر بخواهیم با رفتارهای کلان سر و کار پیدا کنیم با مشکل تعیین و تعریف شهرهای مورد بررسی، از حیث اندازه، عملکرد و ماهیت مواجه خواهیم شد. شهرها خودشان در حال زیاد شدن هستند و بنابراین پدیده‌یی که به‌خودی خود از حیث تعریف ثابت نیست، ممکن است در بررسی جمعیت‌سنجی ایجاد اشکال کند. از طرف دیگر جمعیت شهرها و مهاجرت به آنها تحت تأثیر تاریخ تحول شهر نیز قرار می‌گیرد. بنابراین شهرهای کوچک و تازه‌ساز ممکن است نتوانند بخوبی رفتارهای کلان را در خود منعکس کنند. از طرف دیگر حتی شهرهای قدیمی نیز، به‌دلیل کوچکی و کم تأثیر بودن، باز ممکن است ارزشهای مهاجرتی را در خود منعکس کنند.

به این دلیل لاجرم به‌گزینش ارادی (و مبتنی بر ضابطه‌های خاص) چهل شهر در ایران مبادرت کردیم، که بجز دو تای آن همگی در سال ۱۳۶۵ دارای جمعیتی بالاتر از یکصد هزار نفر بودند. همچنین بجز چند شهر، همگی آنها از سابقه تاریخی نسبتاً قوی برخوردار بودند. شهرهای بدون چنین سابقه‌یی، مانند اراک، دارای اهمیت صنعتی - اقتصادی خاص بودند. شهرهای اصلی کشور و مراکز استانها در انتخاب ما قرار داشتند. در میان این شهرها، تهران یک استثنا محسوب می‌شود. با چند شهر واقع در منطقه جنگی نیز می‌باید برخوردی استثنایی می‌داشتیم.

و اما این شهرها در طول دهه‌های ۴۵-۱۳۳۵، ۵۵-۱۳۴۵، ۶۵-۱۳۵۵ و در ۵ ساله ۷۰-۱۳۶۵ دارای نرخ رشدهای طبیعی نامعلوم و نرخ رشدهای واقعی برآورد شدنی بودند. جمعیت‌پذیری، بنا به تعریف، عبارت است از تفاوت بین این دو نوع نرخ که محاسبه دقیق آن امری تقریباً ناممکن است.

جمعیت‌پذیری یا جذب جمعیت یک شهر را چنین تعریف می‌کنیم:

جمعیت سال مبدأ اگر با نرخ طبیعی رشد می‌کرد منهای جمعیت سال پایه.

بنابراین اگر جذب جمعیت هر شهر در فاصله دو دوره $t+j$ برابر با M باشد داریم:

$$M_{t,t+j} = P_{t+j} - P_t(1+r)^j \quad (1)$$

که در آن P جمعیت، λ نرخ رشد طبیعی، z فاصله زمانی و t سال پایه است. بنابر این اولاً برای برآورد از الگوی رشد نمایی استفاده می‌کنیم و ثانیاً برای نرخ رشدهای طبیعی می‌باید فرضیهایی را بکار ببریم. انتخاب ما برای نرخ رشدهای طبیعی عبارتند از:

فاصله زمانی	نرخ رشد (درصد)
۱۳۳۵-۴۵	۲/۷
۱۳۴۵-۵۵	۲/۵
۱۳۵۵-۶۵	۳/۰
۱۳۶۵-۷۰	۲/۵

می‌بینیم که نرخ رشدهای طبیعی انتخاب شده در دوره‌های متفاوت با یکدیگر تفاوت دارند. به‌رحال انتخاب، براساس ضابطه زیر صورت پذیرفته است.

(نرخ رشد طبیعی کل کشور) $\lambda =$ نرخ رشد طبیعی شهری

که در آن λ ضریب تبدیل است که ابتدا می‌تواند بالاتر از ۱ باشد ولی به تدریج با توجه به نزدیک شدن دوره‌ها به زمان حال کاهش می‌یابد. چنین است زیرا، از حیث جامعه‌شناسی و روانشناسی اجتماعی و احیاناً برخی از جنبه‌های زیست‌شناسی، در فرایند رشد شهری به تدریج نرخ مرگ و میر و هم نرخ زاد و ولد کاهش می‌یابد. اما اولی سرعت بیشتری دارد و دیگری تابع تحول در ساختارهای کلی (مادی و فرهنگی است) [۶].

بخش دیگر بررسی به برآورد جذب جمعیت نسبی (m) مربوط می‌شود که عبارتست از:

$$m = \frac{M_{t,t+j}}{(P_t + P_{t+j})/2} \quad (2)$$

یعنی جذب جمعیت محاسباتی هر شهر بخش بر متوسط جمعیت آن شهر در اول و آخر دوره. بررسی دیگر به انحراف جذب جمعیت هر شهر از میانگین جذب جمعیت و بالاخره به مجذور این انحراف مربوط می‌شود تا به آن وسیله، واریانس به دست آید. در باره بقیه روشها و الگوها در قسمت بعد بحث خواهیم داشت. میانگین جذب جمعیت عبارتست از:

$$\bar{M}_{it,t+j} = \frac{\sum_{i=1}^N M_{it,t+j}}{N} \quad (4)$$

جدول شماره ۱ : جمعیت و برآورد جذب جمعیت شهرهای منتخب در سالهای ۱۳۲۵ ، ۱۳۲۵ ، ۱۳۵۵ ، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰
 ارقام به هزار

ردیف	نام شهرها	۱۳۲۵			۱۳۲۵			۱۳۵۵			۱۳۶۵			۱۳۷۰		
		جمعیت واقعی	جمعیت محاسباتی برخورد = /۰.۲۷	جذب جمعیت (۲۵-۴۵)M	جمعیت واقعی	جمعیت محاسباتی برخورد = /۰.۲۵	جذب جمعیت (۴۵-۵۵)M	جمعیت واقعی	جمعیت محاسباتی برخورد = /۰.۲۳	جذب جمعیت (۵۵-۶۵)M	جمعیت واقعی	جمعیت محاسباتی برخورد = /۰.۲۰	جذب جمعیت (۶۵-۷۵)M	جمعیت واقعی	جمعیت محاسباتی برخورد = /۰.۱۷	جذب جمعیت (۷۵-۸۵)M
۱	تهران	۱۵۱۲	۲۷۲۰	۷۴۷	۲۴۸۱	۴۵۳۰	۱۰۴۹	۶۰۸۹	-۶۷	۶۴۷۵	۶۸۱۱	۶۴۷۵	۶۴۷۵	۶۸۱۱	۶۴۷۵	۶۸۱۱
۲	مشهد	۲۴۲	۴۱۰	۹۴	۶۶۸	۶۶۸	۱۴۲	۱۴۶۶	۵۶۹	۱۷۵۹	۱۶۵۸	۱۷۵۹	۱۶۵۸	۱۶۵۸	۱۶۵۸	۱۶۵۸
۳	اصفهان	۲۵۵	۴۲۴	۹۲	۶۶۲	۶۶۲	۱۱۹	۱۰۰۱	۵۴۳	۱۱۲۷	۱۱۲۷	۱۱۲۷	۱۱۲۷	۱۱۲۷	۱۱۲۷	۱۱۲۷
۴	تبریز	۲۹۰	۴۰۳	۲۵	۵۹۸	۵۹۸	۸۲	۹۹۴	۸۰۴	۱۹۰	۱۱۲۴	۱۰۸۸	۱۰۸۸	۱۱۲۴	۱۰۸۸	۱۱۲۴
۵	شیراز	۱۷۱	۲۷۰	۴۷	۴۲۶	۴۲۶	۸۱	۸۴۸	۵۷۲	۲۷۶	۹۵۹	۹۵۹	۹۵۹	۹۵۹	۹۵۹	۹۵۹
۶	اهواز	۱۲۰	۲۰۶	۴۹	۲۳۴	۲۳۴	۷۰	۵۸۹	۲۶۴	۱۴۰	۶۶۶	۷۲۴	۷۲۴	۶۶۶	۶۶۶	۶۶۶
۷	کرمانشاه	۱۲۵	۱۸۸	۴۴	۲۹۱	۲۹۱	۵۱	۵۶۵	۲۹۰	۱۷۵	۶۲۹	۶۲۴	۶۲۴	۶۲۹	۶۲۹	۶۲۹
۸	قم	۹۶	۱۳۴	۸	۲۴۷	۲۴۷	۷۵	۵۵۱	۲۳۲	۲۱۹	۶۲۳	۶۲۳	۶۲۳	۶۲۳	۶۲۳	۶۲۳
۹	ارومیه	۶۸	۱۱۱	۲۳	۱۶۴	۱۶۴	۲۲	۲۰۵	۲۳۱	۸۴	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷
۱۰	رشت	۱۰۹	۱۴۳	۰	۱۸۹	۱۸۹	۵	۲۹۴	۲۵۴	۲۰	۲۳۲	۲۳۲	۲۳۲	۲۳۲	۲۳۲	۲۳۲
۱۱	زاهدان	۱۷	۴۰	۱۷	۹۴	۹۴	۵۱	۲۸۹	۲۸۹	۱۶۳	۲۲۷	۲۲۷	۲۲۷	۲۲۷	۲۲۷	۲۲۷
۱۲	اردبیل	۶۶	۸۳	-۲	۱۴۸	۱۴۸	۱۰۷	۲۸۴	۲۸۴	۸۵	۲۲۱	۲۱۱	۲۱۱	۲۲۱	۲۲۱	۲۲۱
۱۳	گرج	۱۴	۴۴	۲۵	۱۳۸	۱۳۸	۵۷	۲۷۷	۲۷۷	۱۸۵	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۳
۱۴	اصفهان	۱۰۰	۱۴۴	-۶	۱۶۶	۱۶۶	۱۵۹	۲۷۴	۲۷۴	۷	۲۲۳	۲۲۳	۲۲۳	۲۲۳	۲۲۳	۲۲۳
۱۵	اراک	۵۹	۷۲	-۵	۱۱۷	۱۱۷	۹۴	۲۶۸	۲۶۸	۲۵	۲۰۳	۲۳۱	۲۳۱	۲۰۳	۲۰۳	۲۰۳
۱۶	کرمان	۶۲	۸۵	۴	۱۴۱	۱۴۱	۱۰۹	۲۵۵	۲۵۵	۲۲	۱۸۹	۱۸۹	۱۸۹	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸
۱۷	تبریز	۶۶	۸۸	۱	۱۳۹	۱۳۹	۱۱۴	۲۴۹	۲۴۹	۲۶	۱۸۷	۱۸۷	۱۸۷	۲۸۲	۲۸۲	۲۸۲
۱۸	یزد	۶۴	۹۳	۱۰	۱۳۶	۱۳۶	۱۱۹	۲۳۴	۲۳۴	۱۷	۱۸۳	۱۸۳	۱۸۳	۲۶۵	۲۶۵	۲۶۵
۱۹	زنجان	۴۷	۵۹	-۲	۱۰۰	۱۰۰	۲۵	۲۱۵	۲۱۵	۲۵	۱۳۵	۱۳۵	۱۳۵	۲۴۳	۲۴۳	۲۴۳
۲۰	خرم آباد	۳۹	۶۰	۱۰	۱۰۵	۱۰۵	۷۶	۲۰۸	۲۰۸	۲۹	۱۴۱	۱۴۱	۱۴۱	۲۴۹	۲۴۹	۲۴۹
۲۱	سنتیج	۴۱	۵۴	۱	۹۶	۹۶	۶۹	۲۰۴	۲۰۴	۲۷	۱۲۹	۱۲۹	۱۲۹	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱

رتبه‌بندی جدول شماره ۱ : جمعیت و برآورد جذب جمعیت شهرهای منتخب در سالهای ۱۳۶۵ ، ۱۳۶۵ ، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰
 ارقام به هزار

ردیف	نام شهرها	۱۳۶۵		۱۳۶۵		۱۳۶۵		۱۳۶۵		۱۳۶۵		جمعیت واقعی
		جمعیت واقعی	جمعیت محاسباتی	جذب جمعیت	جمعیت واقعی	جمعیت محاسباتی	جذب جمعیت	جمعیت واقعی	جمعیت محاسباتی	جذب جمعیت	جمعیت واقعی	
۲۲	بندر عباس	۱۸	۲۳	۱۲	۸۸	۴۴	۲۰۰	۱۱۸	۸۲	۲۴۹	۲۲۶	۱۸
۲۳	بروجرد	۴۹	۶۴	۷	۱۰۱	۹۱	۱۸۵	۱۳۶	۴۹	۲۰۱	۲۰۹	۴۹
۲۴	دزفول	۵۲	۶۸	۱۶	۱۳۱	۱۳	۱۴۲	۱۶۲	-۲۱	۱۸۱	۱۶۱	۵۲
۲۵	ساری	۲۶	۳۴	۱۰	۷۱	۱۴	۱۴۱	۹۵	۴۶	۱۶۷	۱۸۹	۲۶
۲۶	کاشان	۴۶	۵۸	-۲	۸۵	۱۰	۱۳۹	۱۱۴	۲۵	۱۵۵	۱۵۷	۴۶
۲۷	گرگان	۲۸	۳۷	۱۴	۸۸	۲۲	۱۳۹	۱۱۸	۲۱	۱۶۲	۱۵۷	۲۸
۲۸	سبزوار	۳۱	۴۰	۲	۷۰	۱۶	۱۳۰	۹۳	۳۷	۱۴۸	۱۴۷	۳۱
۲۹	نجف آباد	۴۰	۴۳	۳	۷۵	۱۹	۱۲۹	۱۰۱	۲۸	۱۶۰	۱۴۶	۴۰
۳۰	آمل	۲۲	۴۰	۱۱	۶۹	۱۸	۱۱۹	۹۳	۲۶	۱۳۹	۱۳۵	۲۲
۳۱	پابل	۲۶	۵۰	۳	۶۸	۴	۱۱۶	۹۱	۲۵	۱۳۷	۱۳۱	۲۶
۳۲	خوی	۳۴	۴۸	۳	۷۰	۹	۱۱۶	۹۴	۲۲	۱۳۷	۱۳۱	۳۴
۳۳	نیشابور	۲۶	۳۳	۰	۶۰	۱۷	۱۱۰	۸۰	۳۰	۱۳۵	۱۲۴	۲۶
۳۴	قائم شهر	۲۳	۳۹	۹	۶۳	۱۳	۱۱۰	۸۵	۲۵	۱۲۳	۱۲۳	۲۳
۳۵	علایر	۳۱	۲۸	۱	۴۷	۱۱	۱۰۶	۶۲	۴۲	۱۳۰	۱۲۰	۳۱
۳۶	مسجدسلیمان	۴۵	۶۴	۶	۷۷	-۵	۱۰۵	۱۰۳	۲	۱۰۷	۱۱۹	۴۵
۳۷	مراغه	۳۶	۵۴	۶	۶۵	-۴	۱۰۲	۸۷	۱۶	۱۱۷	۱۱۶	۳۶
۳۸	شهرکرد	۱۵	۲۴	۴	۴۰	۱۰	۷۵	۵۴	۲۱	۹۰	۸۴	۱۵
۳۹	سمنان	۲۹	۳۱	-۷	۳۹	-۱	۶۵	۵۲	۱۳	۷۵	۷۳	۲۹
۴۰	بوشهر	۱۸	۲۴	۰	۵۹	۲۹	۹۸	۷۹	۱۹	۱۳۲	۱۱۱	۱۸
میانگین جمعیت پذیری		۲۲		۵۷		۷۹		۷۹				

جمعیت واقعی همان ، جمعیت بررسی شده در سرشماری است .

روابط محاسباتی جدول : جمعیت محاسباتی = جمعیت واقعی [(۱ + نرخ رشد) به توان نامدزسانی]

$$t = ۱۳۳۵ \text{ و } ۱۳۴۵ \text{ و } ۱۳۵۵ \text{ و } ۱۳۶۵$$

$$j = ۱۰ \text{ و } ۱۰ \text{ و } ۱۰ \text{ و } ۵$$

که در آن $N=40$ شمار شهرها و لذا میانگین به صورت میانگین ساده عددی خواهد بود.

لازم به ذکر است که در این قسمت از بررسی البته همه نتایج محاسباتی - که جدول آن در آرشیو موجود است - منعکس نمی شوند. فعلاً نتایج مربوط به جمعیت و محاسبه جذب جمعیت هر شهر (جدول ۱) ارایه می دهیم [۷] (۱). همچنین رتبه بندی شهرها برای محاسبه توزیع پارتو در انتهای متن خواهند آمد. اما از بقیه موارد صرف نظر می شود.

۱-۲. بررسی مسأله پراکندگی جمعیت:

در این قسمت از مقاله، جذب جمعیت درجهل شهر منتخب را با یک الگوی ابداعی بررسی می کنیم. فرض این است که الگوی مناسب توزیع جمعیتی، سلسله مراتبی از سکونتگاههای شهری و روستایی را ارایه می دهد که تفاوت جمعیتی میان آنها بر پایه یک شاخص معین، منطقی و پذیرفتنی باشد. با فرض فوق اساس بررسی فعلی مبتنی بر محاسبه شاخص تفاوتها است، اما نه تفاوت در جمعیتها، بلکه همچنین در جمعیت پذیریها. افزایش این تفاوتها، نشان از رشد جمعیتی شهرهای بزرگ و فاصله گرفتن از الگوی بهینه جمعیتی دارد و کاهش آن حاکی از رشد جمعیتی شهرهای کوچک و میانه و عدم رشد شهرهای بزرگ است که بیانگر گرایش به سمت الگوی بهینه توزیع جمعیتی است. برای بررسی مسأله از این دیدگاه، ناچاریم با استفاده از روابط آماری به محاسبه انحراف از میانگین، واریانس، انحراف معیار و ضریب پراکندگی جذب جمعیت پردازیم. در زیر شیوه محاسباتی هر کدام از آنها ارایه می شود. گیریم که:

$$d_{j(t,t+j)} = M_{i(t,t+j)} - \bar{M}_{i(t,t+j)} \quad , \quad j = ۱۰ \text{ و } ۵ \quad , \quad i = ۱ \text{ و } ۲ \text{ و } \dots \text{ و } ۴۰ \quad (۳)$$

که در آن d_j انحراف جذب جمعیت هر شهر از میانگین جذب جمعیت کل شهرهای چهل گانه، M_i جذب جمعیت هر شهر و \bar{M} میانگین کل جذب جمعیت چهل شهر منتخب است. وقتی $j=10$ جذب جمعیت در فاصله ۱۰ ساله و وقتی $j=5$ جذب جمعیت در فاصله ۵ ساله برآورد می شود (بسته به مقاطع آماری). در مرحله بعد بنا به روش کلاسیک، انحرافها را به توان دو می رسانیم حاصل جمع آنها را به دست می آوریم، بر تعداد مشاهدات (عدد ۴۰) تقسیم می کنیم تا واریانس S^2 به دست آید. با گرفتن

ریشه دوم از S^2 انحراف معیار یا S را به دست می آوریم:

$$S_h^2 = \frac{\sum_{i=1}^{f_0} d_{jh}^2}{f_0} \quad (4)$$

$$S_h = \sqrt{S_h^2} \quad h=(t,t+j) = 1335-45 \text{ و } 1345-55 \text{ و } 1355-65 \text{ و } 1365-70 \quad (4-1)$$

به عبارت دیگر محاسبه S^2 و S در بررسی ما در چهار مقطع آمارگیری تکرار می شود. برای آنکه بتوانیم پراکنش داده ها حول میانگین را در طول چهار دوره با هم مقایسه کنیم، ضریب پراکنندگی V را نیز تعریف می کنیم [۸]:

$$V_{(t,t+j)} = \frac{S_{(t,t+j)}}{\bar{M}_{(t,t+j)}}$$

که در آن V ضریب پراکنندگی، S انحراف معیار و \bar{M} میانگین کل داده ها در فاصله زمانی t و $t+j$ است. براساس نتایج جدول شماره ۲، میانگین جمعیت پذیری در این شهرها در فاصله سالهای ۴۵ تا ۶۵ مرتباً افزایش یافته است. از سوی دیگر نتایج زیر نشان می دهند که انحراف معیار و واریانس مربوط به جذب جمعیت شهرها، بجز در دوره ۱۳۴۵-۵۵ که نسبت به دوره قبل افزایش یافته است، در دوره های بعد رو به کاهش بوده است:

جدول ۲. نتایج برآورد واریانس، انحراف معیار و ضریب پراکنندگی جذب جمعیت در شهرها

دوره	میانگین	واریانس	انحراف معیار	ضریب پراکنندگی
۱۳۳۵-۴۵	۳۲	۱۳۵۷۵	۱۱۶/۵	۳/۶
۱۳۴۵-۵۵	۵۷	۲۶۲۶۳	۱۶۲	۲/۸
۱۳۵۵-۶۵	۷۹	۱۰۴۶۳	۱۰۲/۳	۱/۳
۱۳۶۵-۷۰	۶	۳۸۵۹	۶۲/۱	۱۰/۳۵

در جدول شماره ۲، می بینیم که پس از کاهش مرتب ضریب پراکنندگی تا سال ۱۳۶۵، این ضریب در فاصله ۱۳۶۵-۷۰ افزایش یافته و به بالاترین حد خود رسیده است. این می رساند که جریان کاهش پراکنندگی توزیع جمعیت، چندان هم به طور نسبی بخودی خود رو به بهبود نبوده است. ضریب پراکنندگی

یا نسبت انحراف معیار به میانگین جذب جمعیت در طی سه دهه ۳۵ تا ۶۵ به طور مداوم کاهش یافته است. اما سپس، با افزایش زیادی از $1/3$ درصد در دهه ۶۵-۱۳۵۵ به $10/4$ درصد در ۵ ساله ۷۰-۱۳۶۵ رسید. نتیجه اینکه، برغم افزایش طبیعی جمعیت (دست‌کم در برخی از شهرها و دوره‌ها) و برغم افزایش مهاجرت به شهرها، توزیع جمعیت در میان این چهل شهر دارای زوندی است که به سوی پُرشدن خلاء میان شهرهای بسیار بزرگ و شهرهای کوچک پیش می‌رود، گرچه این روند کند و نیازمند برنامه‌ریزی در جهت تقویت توزیع موزون است (درواقع این روند فقط تحرکی است درونی که ضرورت را بیان می‌کند).

توجه به جمعیت بسیار بالا و جمعیت‌پذیری غیرطبیعی تهران (که در دو دهه نخست بیش از همه شهرها جمعیت پذیرفته و در دهه سوم بیش از تمام شهرها جمعیت‌فرست^(۱) بوده است) و توجه تمایزهای جمعیتی شهرهای بزرگ و نسبتاً کوچک به ما می‌آموزند که برای احتیاط و دقت باید تدابیری را اتخاذ کنیم. برای این منظور ما:

۱. تهران را به‌عنوان شهری استثنایی از بقیه شهرها کنار گذاشته‌ایم.
 ۲. بقیه شهرها را به سه گروه: الف) شهرهای بزرگ حول و حوش یک میلیون نفر، ب) شهرهای ۱۰۰۰-۲۰۰ هزار نفری و ج) شهرهای ۲۰۰-۱۰۰ هزار نفری تقسیم کرده‌ایم.
 ۳. شهرهای ۲۰۰-۱۰۰ هزار نفری را، یک‌بار مشتمل بر شهر دزفول و یکبار بدون این شهر در نظر گرفته‌ایم. زیرا دزفول با میزان جمعیت‌فرستی بیش از حد خود در دوره طولانی جنگ - که شهر در معرض آسیب جدی ناشی از بمبارانهای هوایی بود، انحراف از میانگین بزرگی را به مجموعه اعداد ما وارد می‌کند.
- براساس همین تقسیم‌بندی، طبق شیوه محاسباتی یاد شده، نتایج جداگانه به‌دست آمده و در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

براساس اعداد و ارقام جدول شماره ۳:

- میانگین جذب جمعیت در هر سه گروه از این شهرها تا دهه ۶۵-۱۳۵۵ روند افزایش را نشان می‌دهند. اما در فاصله ۷۰-۱۳۶۵ در هر سه گروه، میانگین جذب جمعیت کاهش زیادی یافته است.

۱. به‌هرحال لازم به یادآوری است که جمعیت‌فرستی به‌سمت شهرهای نزدیک، که در واقع از طریق شبکه‌یی از مویرگها و شاه‌رگها از شهر تهران تغذیه‌خدماتی - مادی می‌کند، بوده است.

جدول شماره ۳ : تقایبه شاخص های آماری در میان گروه‌بندی‌های مختلف شهری

شاخص ها	گروه‌بندی شهرها		۳۵ - ۴۵	۴۵ - ۵۵	۵۵ - ۶۵	۶۵ - ۷۰
میانگین جذب جمعیت (هزار نفر)	کل	شهر منتخب	۳۲	۵۷	۷۹	۶
	شهرهای بزرگ میلیونی		۶۴/۵	۱۰۶/۵	۲۸۶/۸	۱۶/۵
	شهرهای متوسط ۱۰۰۰ - ۲۰۰ هزار نفری		۹/۹	۳۶/۵	۹۶/۶	۲۳/۵
انحراف معیار	شهرهای کمتر از ۲۰۰ هزار نفر		۴/۸	۱۱/۴	۳۳/۷	۴/۱
	کل	شهر منتخب	۱۱۶/۵	۱۶۲	۱۰۲/۳	۶۲/۱
	شهرهای بزرگ میلیونی		۲۸/۵	۲۶/۵	۱۷۳	۵۱
ضریب پراکندگی	شهرهای بزرگ میلیونی		۱۳/۹	۲۱/۶	۴۷/۶	۳۳
	شهرهای کمتر از ۲۰۰ هزار نفر		۵/۶	۸/۵	۱۵/۷	۱۰/۲
	کل	شهر منتخب	۳/۶	۲/۸	۱/۳	۱۰/۴
با دزفول	شهرهای بزرگ میلیونی		۰/۴۴	۰/۲۵	۰/۶۰	۳/۱
	شهرهای متوسط ۱۰۰۰ - ۲۰۰ هزار نفری		۱/۴	۰/۶	۰/۵	۱/۴
	شهرهای کمتر از ۲۰۰ هزار نفر		۱/۲	۰/۷۵	۰/۶۶	۲/۵

- با دزفول
- بدون دزفول

جدول شماره ۴ : مقایسه نسبت میانگین جذب جمعیت به میانگین جمعیت در گروه‌های مختلف شهرهای منتخب

دوره‌های مورد بررسی	۳۵ - ۴۵		۴۵ - ۵۵		۵۵ - ۶۵		۶۵ - ۷۰	
	میانگین جمعیت	نسبت جذب به جمعیت	میانگین جمعیت	نسبت جذب به جمعیت	میانگین جمعیت	نسبت جذب به جمعیت	میانگین جمعیت	نسبت جذب به جمعیت
گروه‌بندی شهرها	۳۰۸	۶۴/۵	۴۸۳	۱۰۶/۵	۸۳۳	۲۸۶/۸	۱۱۵۶	۱۶/۵
	۸۰	۹/۹	۱۳۷	۳۶/۵	۲۳۴	۹۶/۶	۳۳۴	۲۳/۵
شهرهای بزرگ میلیونی								
شهرهای متوسط ۱۰۰۰ - ۲۰۰ هزار نفری								
۳۸	۴/۸	۵۸	۱۱/۴	۹۱	۲۳/۷	۱۲۵	۴/۱	
پهراي نسبتاً كوچك زيتر ۲۰۰ هزار نفر								
۵۸	۷/۲	۹۱	۲۳	۲۵/۲	۱۶۲	۶۰	۱۳/۸	
مجموع شهرهای متوسط و نسبتاً كوچك								

- با دزفول
- بدون دزفول

- انحراف معیار در شهرهای بزرگ طی دو دهه نخست کاهش یافته اما در دهه ۶۵-۱۳۵۵ به یکباره افزایش چشمگیری را نشان می‌دهد. این مسأله، همان‌گونه که در بررسی‌های قبلی و بررسی‌های دیگر [۹] نیز آمده است، به دلیل افزایش جمعیت‌پذیری شهر مشهد از یک سو و امکان سرریز جمعیت اصفهان در مناطق و شهرهای اطراف آن و در نتیجه کاهش جمعیت‌پذیری این شهر از سوی دیگر است. میزانهای جمعیت‌پذیری شهرهای تبریز و شیراز در دهه ۶۵-۱۳۵۵ فاصله کمی تا میانگین داشته‌اند، که نمی‌تواند در افزایش انحراف معیار تأثیری داشته باشد. همچنین انحراف معیار در شهرهای متوسط و نسبتاً کوچک به دلیل افزایش جمعیت‌پذیری، روند صعودی داشته است. چون این روند با معیار جمعیت‌پذیری هر گروه جداگانه سنجیده شده، نمی‌تواند در هر سه گروه شهری به مقایسه گذاشته شود.^(۱)
 - شاخص ضریب پراکندگی که نسبت انحراف معیار به میانگین جذب جمعیت هر گروه از شهرهاست نتایج قابل مقایسه و قابل بحثی را در اختیار می‌گذارد:
 - نتیجه برآوردها نشان می‌دهد که، فاصله زیادی میان ضرایب پراکندگی مجموعه چهل شهر منتخب و سه گروه تفکیک شده این شهرها وجود دارد. در اینجا سودمندی این تفکیک به وضوح آشکار است.
 - ضریب پراکندگی در مجموعه چهل شهر منتخب ضمن آنکه ارقام نسبتاً بزرگی را نشان می‌دهد، اما در طی سه دهه مرتباً کاهش داشته است. اما در حال، این ضریب در فاصله ۷۰-۱۳۶۵ افزایش یافت. روند کاهش در سه دهه و سپس افزایش در فاصله ۷۰-۱۳۶۵ در مورد هر سه گروه شهرها وجود داشته است، بجز آنکه در مورد شهرهای بزرگ اختلاف ضریب مزبور، در سه دهه چندانی جدی نبود.
 - در شهرهای کم‌تراز ۲۰۰ هزار نفر روند در سه دهه اول با در نظر گرفتن دزفول، کاهشی - افزایشی و بدون آن، کاهشی هستند.
- به این ترتیب توزیع جمعیت در شهرهای متوسط و کوچک تا سال ۱۳۶۵ با توجه به چند شاخص مورد بحث (و نه همه شاخصها، چنانکه خواهیم دید) به سوی نوعی تعادل پیش می‌رفت. این امر می‌تواند در مورد کل شهرهای منتخب نیز صادق باشد، اما با توجه به ضریب ۱۰/۴ مربوط به کل چهل شهر و ضرایب شدیداً افزایش یافته - برای شهرهای بزرگ و میانی و کوچک در فاصله ۷۰-۱۳۶۵ - نمی‌توان
۱. در این نتیجه‌گیریها، بحث جذب جمعیت نسبی مطرح نشده است، این بحث در قسمت اول پژوهش، به میان آمده است و در واقع نتایج متناقضی را با یافته‌های بالا به دست نمی‌دهد.

از استقرار یک توزیع واقعاً بهینه جمعیتی چه در زمان حال و چه در آینده نسبتاً نزدیک سخن گفت. امید فقط نمی‌تواند این باشد که روند کاهشی این شاخص در سالهای آتی به حالت سابق برگردد. این روند را نتایج جدول شماره ۴ تایید می‌کند. اما سرعت ناچیز و احتمال بروز اختلال و به‌رحال ناموزونی شدید توزیع در وضع فعلی، ما را نیازمند سیاست و برنامه و انگیزه می‌کند. به‌رحال در این جدول نسبت میانگین جذب جمعیت هر گروه از شهرها به میانگین جمعیت آنها محاسبه شده است. این ارقام نشان می‌دهند که مقدار جذب جمعیت به نسبت جمعیت در شهرهای متوسط بیش از شهرهای بزرگ بوده است. حتی مجموع شهرهای متوسط و کوچک نیز (البته با توجه به شاخص نسبت جذب جمعیت به کل جمعیت) در مقایسه با شهرهای بزرگ رقم بالاتری را نشان می‌دهد.

نکته دیگر اینکه جمعیت مهاجر، چه از نقاط روستایی و یا نقاط شهری کوچک، میل بیشتری به اسکان در شهرهای متوسط پیدا کرده‌اند. اما این امر یک روند قطعی و پایدار نیست، شاید این شهرها تخته‌پرش آنها به سوی شهرهای بزرگ باشند. اما به‌رحال این روند هر چند بسیار جزئی، پدیده مهمی در برنامه‌ریزی آمایشی منطقه‌ای و شهری محسوب می‌شود. اگر در زمینه اشتغال - به‌ویژه اشتغال صنعتی - در شهرهای میانی و نسبتاً کوچک به اندازه کافی کوشش شود، می‌توان امیدوار بود که سیل به‌حرکت درآمده جمعیت به این شهرها راه یابد و این می‌تواند ضمن برخورداری از امکانات جمعیتی و صرفه‌های مقیاس مسئله فشار بر جمعیت شهرهای بزرگ و انفجار شهرنشینی را مهار کند. [۱۰] همچنین از این تمایل می‌توان در جهت برنامه‌ریزی شهرهای جدید استفاده کرد.

۱-۳. نگاهی دقیقتر به جذب جمعیت چهل شهر منتخب:

در این قسمت از بررسی سعی خواهد شد با نگاهی دقیقتر بحث گذشته را پی بگیریم. شاخص g_i نشان‌دهنده نحوه توزیع مهاجرپذیری شهرهای منتخب نسبت به میانگین در دوره مورد نظر است که به‌طریق زیر محاسبه می‌شود:

$$g_{i(t,t+j)} = \frac{M_{ij(t,t+j)}}{\bar{M}_{(t,t+j)}} \quad (6)$$

$j = ۱۰ \text{ و } ۵$

همچنین شاخص Z_i نشان‌دهنده نسبت انحراف از میانگین به انحراف معیار در زمانهای مورد بررسی است. با این شاخص قابلیت مقایسه داده‌ها واقعی‌تر می‌شود. روش محاسبه Z_i به‌قرار زیر است:

$$Z_{i(t,t+j)} = \frac{M_{ij(t,t+j)} - \bar{M}_{(t,t+j)}}{S_{(t,t+j)}} \quad (7)$$

$j = ۱۰ \text{ و } ۵$

جدول شماره ۵ : نسبت جذب جمعیت هر شهر به میانگین جذب جمعیت (g) و استاندارد جذب جمعیت (z) در چهار دوره

ردیف	نام شهرها	gi (۳۵ - ۴۵)	gi (۴۵ - ۵۵)	gi (۵۵ - ۶۵)	gi (۶۵ - ۷۰)	zi (۳۵ - ۴۵)	zi (۴۵ - ۵۵)	zi (۵۵ - ۶۵)	zi (۶۵ - ۷۰)
۱	تهران	۲۳/۳۱	۱۸/۴۰	-۰/۸۵	-۵۶	۶/۱۴	۶/۱۱	-۱/۴۶	-۵/۵۱
۲	مشهد	۲/۹۴	۲/۵۲	۷/۲۰	۱۶/۸۲	-۰/۵۲	-۰/۵۴	۴/۷۹	۱/۵۲
۳	اصفهان	۲/۸۸	۲/۰۹	۱/۴۲	-۰/۸۲	-۰/۵۱	-۰/۲۸	-۰/۲۲	-۰/۱۸
۴	تبریز	۰/۷۸	۱/۴۴	۲/۴۰	-۶	-۰/۰۶	۰/۱۵	۱/۰۸	-۰/۶۸
۵	شیراز	۱/۴۷	۱/۴۲	۲/۴۹	۱	-۰/۱۲	۰/۱۵	۱/۹۲	۰
۶	آبواز	۱/۵۲	۱/۲۳	۱/۷۷	۹/۶۷	-۰/۱۴	۰/۰۱	۰/۶۰	۰/۸۴
۷	کرمانشاه	۰/۷۵	۰/۸۹	۲/۲۲	-۲/۵	-۰/۰۷	-۰/۰۴	۰/۹۴	-۰/۳۴
۸	قم	۰/۲۵	۱/۲۲	۲/۷۷	۹/۶۷	-۰/۲۱	۰/۱۱	۱/۳۷	-۰/۸۴
۹	ارومیه	۰/۷۲	۰/۲۸	۱/۰۶	۲	-۰/۰۸	-۰/۲۲	۰/۰۵	۰/۱۰
۱۰	رشت	۰	۰/۰۹	۰/۵	۱/۲۳	-۰/۲۷	-۰/۲۲	-۰/۲۸	۰/۰۲
۱۱	زاهدان	۰/۵۲	۰/۷۵	۲/۰۶	۵/۶۷	-۰/۱۳	۰/۰۹	۰/۸۲	۰/۴۵
۱۲	اردبیل	-۰/۰۶	۰/۷۲	۱/۰۸	-۱/۶۷	-۰/۲۹	-۰/۱۰	۰/۰۶	-۰/۲۶
۱۳	کرج	۰/۷۸	۱/۴۲	۱/۱۶	۲/۵	-۰/۰۶	۰/۱۵	۰/۱۳	۱/۹۸
۱۴	همدان	-۰/۱۹	۰/۱۲	-۰/۶۴	۶/۵	-۰/۳۲	-۰/۲۱	-۰/۲۷	۰/۵۲
۱۵	اراک	-۰/۱۶	۰/۴۴	۱/۴۰	۴/۶۷	-۰/۳۲	-۰/۲۰	۰/۲۱	۰/۳۵
۱۶	کرمان	۰/۱۲	۰/۵۶	۰/۸۴	۲/۸۲	-۰/۲۴	-۰/۱۵	-۰/۱۳	۰/۲۷
۱۷	تزوین	۰/۰۲	۰/۴۶	۰/۷۸	-۰/۶۷	-۰/۲۷	-۰/۱۹	-۰/۱۷	-۰/۱۶
۱۸	یزد	۰/۳۱	۰/۲۰	۰/۶۴	۱/۶۷	-۰/۹۱	-۰/۲۵	-۰/۲۷	۰/۰۶
۱۹	زنجان	-۰/۰۹	۰/۴۴	۱/۰۱	۱/۸۲	-۰/۳۰	-۰/۲۰	۰/۰۱	۰/۰۸
۲۰	خرم آباد	۰/۳۱	۰/۵۱	۰/۸۵	۲/۳۲	-۰/۱۹	-۰/۱۷	-۰/۱۳	۰/۱۳
۲۱	سنندج	۰/۰۲	۰/۴۷	۰/۹۵	۲/۱۷	-۰/۲۷	-۰/۱۸	-۰/۰۴	۰/۱۱
۲۲	بندر عباس	۰/۳۸	۰/۷۷	۱/۰۴	۲/۸۲	-۰/۱۷	-۰/۰۸	-۰/۰۲	۰/۲۷
۲۳	بروجرد	-۰/۲۲	۰/۱۸	-۰/۶۲	۱/۲۳	-۰/۲۱	-۰/۲۹	-۰/۲۹	-۰/۲۳
۲۴	دزفول	۰/۵	۰/۲۳	-۰/۲۶	۲/۲۲	-۰/۱۴	-۰/۲۷	-۰/۹۸	۰/۲۳
۲۵	ساری	۰/۳۱	۰/۲۴	۰/۵۸	-۲/۶۷	-۰/۱۹	-۰/۲۶	-۰/۲۲	-۰/۴۵
۲۶	کاشان	-۰/۰۶	۰/۱۸	۰/۳۱	-۰/۲۳	-۰/۲۹	-۰/۲۹	-۰/۵۲	-۰/۱۳
۲۷	گرگان	۰/۴۴	۰/۳۸	۰/۲۶	۰/۸۲	-۰/۱۵	-۰/۲۲	-۰/۵۷	-۰/۰۲
۲۸	سبزوار	۰/۰۶	۰/۲۸	۰/۴۷	۰/۱۶	-۰/۲۵	-۰/۲۵	-۰/۴۱	-۰/۰۸
۲۹	نجف آباد	۰/۰۹	۰/۳۳	۰/۳۵	۲/۳۳	-۰/۲۵	-۰/۲۳	-۰/۵۰	۰/۱۳
۳۰	آمل	-۰/۲۴	۰/۲۲	۰/۶۷	-۰/۶۷	-۰/۱۸	-۰/۲۴	-۰/۵۲	-۰/۰۲
۳۱	بابل	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۲۲	۱	-۰/۲۵	-۰/۳۳	-۰/۵۳	۰
۳۲	خوی	۰/۰۹	۰/۱۶	۰/۲۸	۱	-۰/۲۵	-۰/۲۹	-۰/۵۶	۰
۳۳	نیشابور	۰	۰/۳۰	۰/۲۸	۱/۸۲	-۰/۲۷	-۰/۲۵	-۰/۴۸	۰/۰۸
۳۴	فانم شهر	۰/۲۸	۰/۲۳	۰/۲۲	-۰/۱۶	-۰/۲۰	-۰/۲۷	-۰/۵۲	-۰/۱۱
۳۵	طایب	۰/۰۳	۰/۱۹	۰/۵۴	۱/۶۶	-۰/۲۷	-۰/۱۸	-۰/۳۵	۰/۰۶
۳۶	مسجد سلیمان	۰/۱۹	-۰/۰۹	۰/۰۲	-۲	-۰/۲۳	-۰/۳۸	-۰/۷۵	-۰/۲۹
۳۷	صراغه	۰/۱۹	-۰/۰۷	۰/۲۰	-۰/۱۶	۰/۲۲	۰/۳۸	۰/۶۲	-۰/۰۸
۳۸	بوشهر	۰	۰/۵۱	۰/۲۴	۲/۵	-۰/۲۷	-۰/۱۷	-۰/۵۹	۰/۲۳
۳۹	شهرکرد	-۰/۱۲	۰/۱۸	۰/۲۶	۱	۰/۲۴	۰/۲۹	-۰/۵۷	۰
۴۰	سمنان	-۰/۲۲	-۰/۰۲	۰/۱۶	-۰/۳۳	-۰/۳۳	-۰/۳۶	-۰/۶۴	-۰/۰۶

که در آن Z_i استاندارد جذب جمعیت، \bar{M} - M_i انحراف از میانگین جذب جمعیت و S انحراف معیار جذب جمعیت در طی سالهای مورد بررسی است.

جدول شماره ۵ g_i ها و Z_i ها را در سالهای ۷۰-۱۳۳۵ نشان می‌دهد. با نگاهی به این جدول متوجه می‌شویم که^(۱):

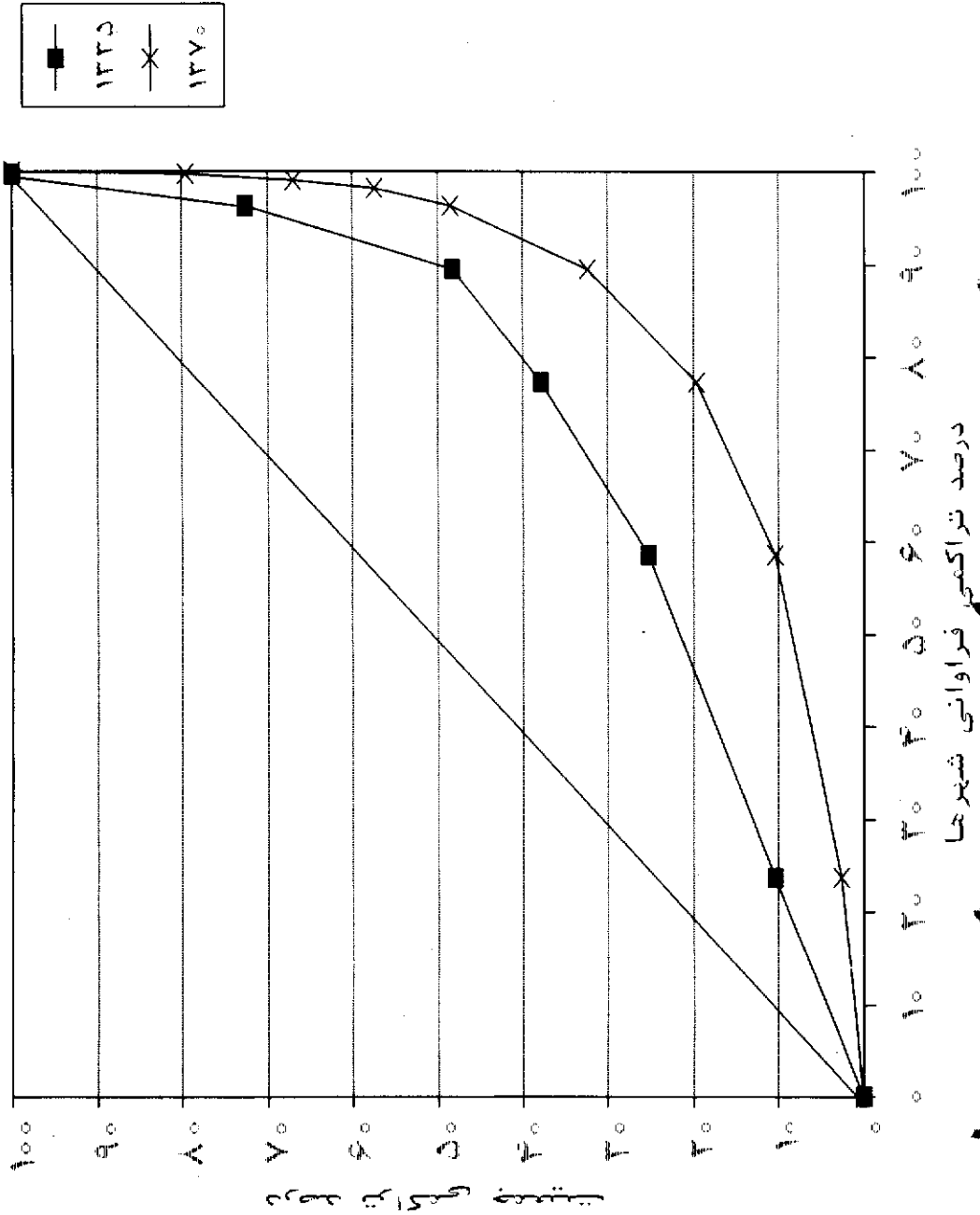
- مهاجرپذیری در تهران هم از حیث شاخص g و هم از حیث شاخص Z کاهش یافته است. اولی از ۲۳/۳۱ به ۵۶- و دومی از ۶/۱۴ به ۵/۵۱- کاهش یافته است. شهرکها و سکونتگاههای اطراف تهران به‌عنوان درجه‌های کمکی برای تهران، مهاجرین را در خود جا داده‌اند. در این باره، بررسیهای تأییدکننده دیگری نیز وجود دارند. [۱۱]
- دو شهر دزفول و مسجد سلیمان در شرایط جنگ، واکنشهای ویژه خود را نشان داده‌اند (در مسجد سلیمان، همچنین به دلیل شرایط رکود عمومی ناشی از اُفت فعالیت نفت). در این واکنش می‌توان گفت که؛ در دوره ۶۵-۱۳۵۵ (بویزه از سال ۵۹ تا ۶۵) دو شهر، جمعیت فرست شده‌اند (شاخص g در مسجد سلیمان برای دوره ۶۵-۱۳۵۵، نزدیک صفر است).
- شهرهای مشهد، تبریز، شیراز و اهواز (به‌عنوان چهار شهر از پنج شهر بزرگ ایران) همگی تا سال ۱۳۶۵ موقعیت جذب جمعیت روبه افزایش داشته‌اند (هم از حیث شاخص g و هم از حیث شاخص Z). اما شهر اصفهان موقعیت مزبور را تا سال ۱۳۵۵ حفظ کرد. به‌رحال در دوره ۷۰-۱۳۶۵، موقعیت همه شهرهای مزبور، بجز مشهد و اهواز، تغییر جهت داد (و حتی منفی شد).
- دوشهر مشهد و شیراز به‌ترتیب در ۲ دوره ۶۵-۱۳۵۵، و دوره ۷۰-۱۳۶۵، ناگهان از استاندارد بالای برخوردار شدند (مهاجرین جنگی و آوارگان افغانی، یک دلیل عمده برای این تغییر ناگهانی بوده‌اند).
- در دهه ۴۵-۱۳۳۵ شهرهایی چون رشت، قزوین، سنندج، کاشان، نیشابور، اردبیل و بوشهر با مهاجرپذیری نسبی بسیار پایین روبرو بوده‌اند (عدد g برای آنها کمتر از ۵/۰ بوده است). اما در گذر زمان در همه این شهرها در شاخص g (و تا حدی شاخص Z) بهبود حاصل شد. گرچه این بهبود لزوماً، برای شهرها به دوره ۷۰-۱۳۶۵ تسری نیافت. این می‌رساند که، شهرهای متوسط توانستند از حیث شاخص g (و تا حدی شاخص Z) وضع خود را تا اواخر دوره مورد بررسی بهبود بخشند ولی

۱. باز دوباره یادآور می‌شود که بررسیهای مربوط به جذب جمعیت نسبی (منعکس شده در قسمت نخست این پژوهش) با نتایج یاد شده بالا همسویی کلی دارند. خواننده را به مطالعه قسمت اول پژوهش (اشاره شده در فهرست منابع) دعوت می‌کنیم.

جدول شماره ۶ : توزیع لوزین برای شهرهای کشور در سالهای ۱۳۲۵ ، ۱۳۴۵ ، ۱۳۵۵ ، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰

صنعت	تیراجات	۱۰۰۰۰-۲۰۰۰۰	۵۰۰۰-۱۰۰۰۰	۲۰۰ - ۵۰۰	۱۰۰ - ۲۰۰	۵۰ - ۱۰۰	۲۵ - ۵۰	۱۰ - ۲۵	۵ - ۱۰	گروههای شهری (مزار شهر)	سال
---	---	۱۵۰۰	۷۵۰	۴۰۰	۲۰۰	۷۵	۲۷/۵	۱۷/۵	۷/۵	میانگه گروه	سال
۱۸۶	---	۱	---	---	۸	۹	۲۳	۵۶	۹۰	فراوانی در کل کشور	سال
---	---	۱۰۰	---	---	۹۹/۳	۹۵	۹۰/۲	۷۸/۴	۴۸/۳	درصد تراکمی فراوانی شهرها	۱۳۲۵
۶۵۶۴	---	۱۸۰۰	---	---	۱۶۰۰	۶۸۴	۸۲۵	۹۸۰	۶۷۵	جمعیت هر گروه	---
---	---	۱۰۰	---	---	۷۲/۶	۴۸/۲	۳۷/۸	۲۵/۲	۱۰/۳	درصد تراکمی جمعیت	---
---	۲۸۰۰	۱۵۰۰	۷۵۰	۴۰۰	۲۰۰	۷۵	۳۷/۵	۱۷/۵	۷/۵	میانگه گروه	سال
۲۵۰	۱	---	---	۳	۱۰	۱۵	۳۰	۷۳	۱۱۹	فراوانی در کل کشور	سال
---	۱۰۰	---	---	۹۹/۶	۹۸/۴	۹۴/۴	۸۸/۴	۷۶/۴	۴۷/۶	درصد تراکمی فراوانی شهرها	۱۳۴۵
۱۴۰۲/۵	۲۸۰۰	---	---	۱۲۰۰	۲۰۰۰	۱۱۲۵	۱۱۲۵	۱۲۶۰	۸۹۲/۵	جمعیت هر گروه	---
---	۱۰۰	---	---	۷۳	۶/۵	۴۲/۳	۳۱/۵	۲۰/۷	۸/۶	درصد تراکمی جمعیت	---
---	۴۷۰۰	۱۵۰۰	۷۵۰	۴۰۰	۲۰۰	۷۵	۳۷/۵	۱۷/۵	۷/۵	میانگه گروه	سال
۳۶۷	۱	---	۳	۲	۱۷	۲۲	۴۵	۱۰۹	۱۶۸	فراوانی در کل کشور	سال
---	۱۰۰	---	۹۹/۷	۹۸/۹	۹۸/۴	۹۳/۸	۸۷/۸	۷۵/۵	۴۵/۸	درصد تراکمی فراوانی شهرها	۱۳۵۵
۱۷۶۵۵	۴۷۰۰	---	۲۲۵۰	۸۰۰	۳۴۰۰	۱۶۵۰	۱۶۸۷/۵	۱۹۰۷/۵	۱۲۶۰	جمعیت هر گروه	---
---	۱۰۰	---	۷۳/۳	۶۰/۶	۵۶/۱	۳۶/۸	۲۷/۵	۷/۹	۷/۱	درصد تراکمی جمعیت	---
---	۶۰۵۸	۱۵۰۰	۷۵۰	۴۰۰	۲۰۰	۷۵	۳۷/۵	۱۷/۵	۷/۵	میانگه گروه	سال
۴۱۲	۱	۲	۶	۱	۳۱	۴۸	۶۴	۱۴۵	۱۱۴	فراوانی در کل کشور	سال
---	۱۰۰	۹۹/۸	۹۹/۳	۹۷/۸	۹۷/۶	۹۰	۷۸/۴	۶۲/۹	۳۷/۷	درصد تراکمی فراوانی شهرها	۱۳۶۵
۲۹۵۵۱	۶۰۵۸	۳۰۰۰	۴۵۰۰	۴۰۰	۶۴۰۰	۲۶۰۰	۲۴۰۰	۲۵۳۸	۸۵۵	جمعیت هر گروه	---
---	۱۰۰	۷۹/۵	۶۹/۳	۵۴	۵۲/۸	۳۱/۸	۱۹/۶	۱۱/۵	۲/۹	درصد تراکمی جمعیت	---
---	۶۴۷۵	۱۵۰۰	۷۵۰	۴۰۰	۲۰۰	۷۵	۳۷/۵	۱۷/۵	۷/۵	میانگه گروه	سال
۴۵۲	۱	۳	۴	۸	۳۱	۵۵	۸۵	۱۵۸	۱۰۷	فراوانی در کل کشور	سال
---	۱۰۰	۹۹/۸	۹۹/۱	۹۸/۲	۹۶/۴	۸۹/۶	۷۷/۴	۵۸/۶	۲۳/۷	درصد تراکمی فراوانی شهرها	۱۳۷۰
۲۱۶۴۱	۶۴۷۵	۲۹۷۵	۲۹۹۵	۲۸۰۶	۵۱۳۸	۲۹۸۷	۲۹۸۶	۲۴۸۳	۷۹۶	جمعیت هر گروه	---
---	۱۰۰	۷۹/۵	۶۶/۹	۵۷/۴	۴۸/۵	۳۲/۲	۱۹/۷	۱۰/۳	۲/۵	درصد تراکمی جمعیت	---

نمودار شماره ۱: توزیع لورنز برای سالهای ۱۳۳۵ و ۱۳۷۰



- این امر محدود، نیمه کاره و غیرگسترده بوده است.
- شهر کرج به مثابه پیمانته‌یی، برای سرریز جمعیت شهر تهران، از موقعیت جذب جمعیت بالانری برخوردار شده است.
 - اهواز، کرمانشاه، قم، زاهدان و اراک نیز پس از یک اُفت در مهاجرپذیری در دهه ۵۵-۱۳۴۵ با سرعت‌های متفاوت طی دهه ۶۵-۱۳۵۵ مهاجرین بیشتری را می‌پذیرند این وضعیت در ۵ ساله ۷۰-۱۳۶۵ بجز برای کرمانشاه تقریباً ادامه داشته است.
 - بیشتر شهرهای زیر ۲۰۰۰۰۰ نفر، روندی کاهشی در استاندارد جذب جمعیت داشته‌اند، گرچه از حیث شاخص g ممکن است لزوماً چنین روندی را نشان ندهند. مثلاً در بوشهر شاخص g در دوره ۷۰-۱۳۶۵ ناگهان رشد سریعی کرده و از ۰/۲۴ به ۳/۵ رسیده است.
 - به‌طور کلی می‌توان گفت که بهبودهای نسبی به نفع شهرهای متوسط و نسبتاً کوچک از حیث شاخص g اتفاق افتاده است که البته عمومیت ندارد. اما از حیث شاخص Z بهبودها محدودترند. در مورد شهرهای بزرگ می‌توان نظر داد که شاخصهای g و Z به‌علت کاهش جمعیت‌پذیری نشانه‌هایی برابر نشان می‌دهند، گرچه این نیز بسیار جدی و قاطع نیست.

۲. توزیع لورنز و ضریب جینی:

۱-۲. توزیع لورنز:

در جدول شماره ۶ توزیع لورنز برای کلیه شهرهای ایران در سالهای ۱۳۳۵، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰ به‌دست آمده است. (ضمناً برای دوسال ۱۳۳۵ و ۱۳۷۰ نمودار لورنز ترسیم و به‌صورت چشمی قابل مقایسه شده است). در این محاسبات به‌جای انتخاب تک‌تک شهرها، به‌برآورد میانه این جمعیت در گروه‌های شهری متوسل شده‌ایم. چون در تمام ۵ سال آمارگیری، برآوردها با روش کم و بیش یکسانی صورت گرفته است. لذا به‌رغم تقریبی بودن نتیجه محاسبه، امکان مقایسه بین آنها وجود دارد. برآورد به این صورت است که مثلاً به‌جای به‌دست آوردن حاصل جمع جمعیت شهرهای ۵ تا ۱۰ هزار نفری، کل تعداد این شهرها را در میانگین حسابی ۵ تا ۱۰ هزار نفر ضرب کرده‌ایم به‌طور خلاصه:

$$\sum_{i=1}^n P_i \approx n \times \frac{(5000+10000)}{2}$$

اما توزیع لورنز نشان‌دهنده درصد جمعیت شهری است به ازای فراوانی تراکمی آن شهرها، مثلاً

برای سال ۱۳۶۵، با این منحنی مشخص می‌شود که ۵۰ درصد از شهرها، کمتر از ۱۰ درصد از جمعیت شهری را در خود جای داده‌اند. در حالی که ۵۰ درصد بقیه بیش از ۹۰ درصد جمعیت شهرها را دارند. ضریب جینی عبارت است از حاصل تقسیم سطح بالای منحنی بخش بر ۵۰، سطح زیر منحنی نیز عددی بین صفر و ۰/۵ را انتخاب می‌کند. برای محاسبه این سطح، از روش محاسبه جزء به جزء مساحت چند ضلعی‌ها و مثلث‌ها (با شمارش تعداد خانه‌های زیر منحنی) استفاده شده است.

جدول شماره ۷. مساحت زیر منحنی توزیع لوزنز و ضریب جینی

در شهرهای کشوری مقاطع آماری چهارگانه

سال	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۰
عوامل محاسباتی					
S = مساحت بالای منحنی لورنز	۳۲/۸	۳۴/۴	۳۷/۱	۳۶/۹	۳۵/۱
G.C. = ضریب جینی	۰/۶۶	۰/۶۹	۰/۷۴	۰/۷۴	۰/۷۰

وقتی که می‌بینیم ضرایب جینی در طول سی سال از نیم کوچکتر بوده و رو به افزایش داشته‌اند، درمی‌یابیم که توزیع جمعیت به نفع شهرهای بزرگتر و تمرکز در شهرهای سنگین امری جدی و پابرجاست. این که در دهه ۶۵-۱۳۵۵ وضع توزیع جمعیت به سمت موزونی بیشتری حرکت کرده است، دگرگونی آماری زیادی را نشان نمی‌دهد.

۲-۲. خلاصه و جمع‌بندی توزیع لورنز و ضریب جینی:

● در سال ۱۳۶۵ جمعیت شهری کل کشور ۲۶۹۵۲۸۹۲ نفر بوده است. ده شهر اول به تنهایی ۱۲۶۳۶۱۳۹ نفر (۴۶/۹ درصد) از کل جمعیت شهری کشور را دارا بوده‌اند. در سال ۱۳۷۰ جمعیت شهری کل کشور برابر ۳۱۸۳۶۰۰۰ نفر بوده است. ده شهر اول، در حدود ۱۴۲۵۰۰۰۰ نفر از جمعیت شهری کشور را که معادل ۴۴/۸ درصد آن است، دارا بوده‌اند. این میزان نسبت به دهه ۶۵-۱۳۵۵ بیش از ۲ درصد کاهش نشان می‌دهد. با توجه به نتایج مقدماتی

سرشماری نفوس و مسکن و نیز تعریفی که از شهر در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰ ذکر شده است^(۱)، تعداد کل شهرهای کشور در سال ۱۳۶۵ برابر با ۴۹۶ شهر، در سال ۱۳۷۰ برابر با ۵۲۰ شهر و در سال ۱۳۵۵ (مطابق تعریف سال ۶۵)، برابر با ۳۱۸ شهر بوده است [۱۳].

- جایگاه چهل شهر منتخب در طول فاصله سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۰ در سلسله مراتب شهری کشور مرتباً تغییر کرده است. تنها استثنای این قضیه دو شهر شیراز و شهرکرد هستند که در دو حد بالایی و پایینی بوده‌اند. این جابجایی عمدتاً به دلیل توسعه ناموزون و عدم تعادل منطقه‌ای، هرگز به تنظیم سلسله مراتب شهری براساس یک الگوی منطقی منجر نشده است.
- بیشتر شهرهای مورد بررسی در طی سه دوره ۶۵-۱۳۳۵ نرخ رشد فزاینده‌ای داشته‌اند. تهران، اصفهان، کرج، بندرعباس، دزفول و یابل (در دهه ۶۵-۱۳۵۵) روند کاهشی پیموده‌اند. در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۰ همه شهرهای مورد بررسی به‌استثنای سه شهر دزفول، کرج و بوشهر رشد کاهنده‌ای را داشته‌اند.

۳. رتبه‌بندی شهرهای ایران:

۳-۱. معرفی الگوی پارتو:

هر جامعه دارای یک سلسله مراتب شهری برحسب جمعیت است که از پرجمعیت‌ترین تا کم‌جمعیت‌ترین شهرها رتبه‌بندی می‌شوند. رتبه هر شهر در این سلسله مراتب، گرچه برحسب جمعیت تعیین می‌شود، اما تحت تاثیر نیروهای مادی، کمیّت و تنوع فعالیتهای اقتصادی شهر و موقعیت تاریخی و فرهنگی که تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر جمعیت آن دارند، مشخص می‌شود. تجربه کشورهای کم‌توسعه نشان داده است که در نظام توزیع شهری، معمولاً تعداد زیادی شهرهای کوچک و تعداد کمتری شهرهای متوسط و بالاخره چندتایی شهر بزرگ و احتمالاً یکی دو کلان‌شهر وجود دارد. به‌این ترتیب توزیع جمعیت در شهرها، ناموزون و دارای تمرکز جمعیتی بیش از اندازه عادی و نامناسب است. جمعیت‌شناسی اقتصادی جوامع کم‌توسعه، در جستجوی ریشه‌های اجتماعی و اقتصادی این پدیده، به مثابه یک پدیده تاریخی هستند و تاکنون یافته‌های با اهمیت و قاطعی را به‌دست داده‌اند. عامل اصلی به فرایند توسعه ناموزون در جهان امروز منتسب می‌شود که در آن، انباشت سرمایه به‌دنبال اصل حداکثر

۱. در سال ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰ شهر بنا به تعریف مرکز آمار ایران عبارت از مکانی است که دارای شهرداری باشد.

در سال ۱۳۵۵ کلیه نقاطی که بیش از ۵ هزار نفر جمعیت داشته‌اند، شهر محسوب می‌شده‌اند [۱۲].

سود و قدرتهای اقتصاد جهانی ناگزیر جنبه بسیار متمرکز دارد.

بر این اساس، سیستم توزیع اندازه شهرها نمی‌تواند شبیه توزیع نرمال (با حداکثر شمار شهرهای میانی و دو دامنه یکسان توزیع) باشد. محققین جمعیت‌شناسی شهری [۱۴]. تابع توزیع اندازه شهر را بصورت نزولی و محدب نسبت به محور مختصات و دارای شیب تند و به‌طور کلی شبیه توزیع پارتو بیان می‌کنند که می‌تواند بسته به شرایط اجتماعی و اقتصادی، توزیع آن ناموزون باشد. و اما توزیع پارتو با معادله زیر بیان می‌شود:

$$Y=F(X)=P(X>X_0)=AX^{-\alpha} \quad (9)$$

که در آن: X متغیر اندازه‌گیری، α پارامتر ثابت و مثبت، A ضریب ثابت و X_0 حد پایین X و Y فراوانی تراکمی مربوط به آن متغیر است. ^(۱) با کاربرد این روش در زمینه جمعیت شهرها و تعداد آنها (که از پرجمعیت‌ترین به کم‌جمعیت‌ترین، طبقه‌بندی شده باشند)، معادله مزبور نشان می‌دهد که در هر مقدار X_0 شمارش‌شهرهایی که دارای جمعیتی، بیشتر از آن مقدار هستند، یعنی $N(X \geq X_0)$ چه مقدار است.

واضح است که $F(X)$ ، فراوانی تراکمی را تشکیل می‌دهد. اگر $F(X)$ روی محور عمودی و X روی محور افقی قرار گیرد، آنگاه یک منحنی نزولی، محدب و کشیده نسبت به مرکز مختصات به دست می‌آید. استفاده از این روش در ایران (چنانکه در قسمت بعدی خواهیم دید) نشان می‌دهد که تعداد شهرهای بسیار کمی دارای جمعیت (X) زیادتر از مثلاً ۷۵۰ هزار نفر ($X > X_0 = ۷۵۰$ هزار نفر) هستند و برعکس تعداد بسیار زیادی از آنها جمعیت بیشتر از این رقم را دارند.

۲-۳. الگوی زیپف ^(۲) [۱۵]:

این الگو حالت خاصی از توزیع پارتو را نشان می‌دهد که آنرا توزیع مرتبه - اندازه می‌نامند. این توزیع با معادله زیر نشان داده می‌شود:

$$Y=AX^{-1} \quad (10)$$

که در آن: X جمعیت هر شهر، Y رتبه شهر و A ضریب ثابت است. در بحث ما جمعیت بزرگترین شهر، چنان‌که نشان خواهیم داد، در مقایسه با الگوی پارتو، در این معادله $\alpha = 1$ در نظر گرفته شده است اما

۱. اگر بجای X جمعیت هر شهر و بجای Y رتبه در شهر را بگذاریم، آنگاه رتبه می‌تواند جای فراوانی تراکمی را بگیرد و توزیع پارتو به شکل ویژه توزیع رتبه‌بی شهر تبدیل شود.

دلیلی وجود ندارد که فرض شود در همه کشورها $\alpha = 1$ است. مقدار α به خصوصیات سلسله مراتب شهری بستگی دارد. اگر $\alpha = 1$ باشد، آنگاه توزیع نشان می‌دهد، بی‌نهایت شهر وجود خواهد داشت، که بیانگر بیشترین موزونی در توزیع است. اما اگر $\alpha = 0$ باشد، فقط یک شهر به اندازه A خواهیم داشت. اگر α از عدد یک بیشتر شود و به سمت بی‌نهایت برود توزیع ناموزون‌تر می‌شود و اگر به سمت عدد صفر برود، توزیع به سمت موزونی حرکت می‌کند. در حالت $\alpha = 1$ (و در واقع وقتی نمای X برابر با ۱- است) بانوعی توزیع روبرو هستیم که اصطلاحاً هذلولی متساوی‌الساقین نامیده می‌شود.

۳-۳. کاربرد الگوی زیپف در ایران: رتبه‌بندی چهل شهر مورد بررسی:

شهرهای مورد بررسی در پنج مقطع زمانی ۱۳۳۵، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰ در جدول شماره ۸ براساس مقدار جمعیت از بزرگ به کوچک رتبه‌بندی شده‌اند. علاوه بر رتبه‌بندی واقعی یک ستون نیز به رتبه‌بندی محاسباتی اختصاص یافته است. رتبه‌بندی محاسباتی نتیجه نسبت جمعیت شهر رتبه اول به دیگر شهرها در رتبه‌های دیگر است.

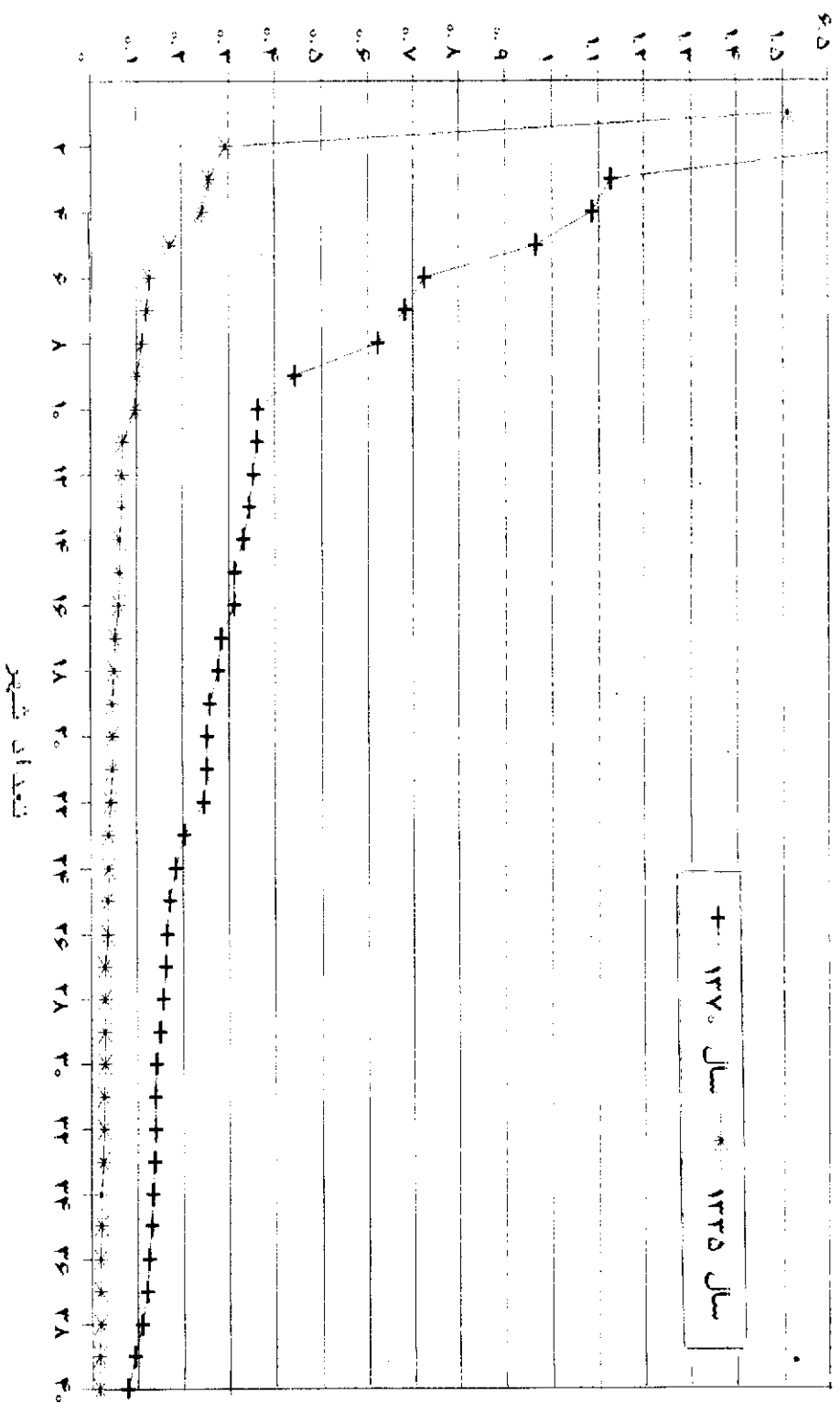
مقایسه رتبه‌بندی محاسباتی شهرها در مقاطع مختلف نشان می‌دهد که نسبت بین جمعیت شهر رتبه اول به شهر رتبه آخر در سال ۱۳۷۰ نسبت به سال ۱۳۳۵ کاهش یافته است. در سال ۱۳۳۵ شهرهای شهرکرد و کرج با داشتن رتبه‌های واقعی (جمعیتی) ۳۹ و ۴۰ دارای رتبه‌های محاسباتی ۹۷/۷ و ۱۰۴/۰۹ بوده‌اند. در سال ۱۳۴۵ شهرهای شهرکرد و بوشهر با داشتن رتبه‌های واقعی ۳۹ و ۴۰ رتبه‌های محاسباتی ۱۱۴/۴۸ و ۱۱۵/۵ را نشان می‌دهد. در سال ۱۳۵۵ شهر سمنان با داشتن رتبه واقعی ۴۰ دارای رتبه محاسباتی ۱۱۶/۸ بوده است. در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰ شهر سمنان با حفظ رتبه چهلیم، به ترتیب رتبه‌های محاسباتی ۹۳/۲۶ و ۸۵/۹۸ را بدست می‌دهد.

افزایش رتبه محاسباتی در ۴۰ شهر مورد بررسی در فاصله سالهای ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵ بیانگر رشد سریعتر شهرهای بزرگ و متوسط نسبت به شهرهای کوچک است. برعکس کاهش سهم رتبه محاسباتی این شهرها در مقاطع زمانی ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰، حکایت از رشد نسبتاً سریعتر شهرهای کوچک و متوسط در مقایسه با شهرهای بزرگ دارد.

نمودار شماره ۲ نحوه توزیع چهل شهر را براساس اندازه و تعداد شهر در مقطع زمانی ۱۳۳۵ و ۱۳۷۰ نشان می‌دهد. همان‌گونه که در نمودار مشاهده می‌شود منحنی مربوط به سال ۱۳۷۰ نسبت به منحنی سال ۱۳۶۵ به سمت خارج متمایل شده و از منحنی سال ۱۳۳۵ فاصله گرفته است. این امر نشانگر رشد سریع جمعیت در شهرهایی با اندازه متوسط و نسبتاً بزرگ است.

نمودار رضمماره ۲ : نحوه توزیع جمع شهر بیداس
اندازه و تعداد درسالهای ۱۳۲۵ و ۱۳۷۰

جمعیت (میلیون نفر)



سال ۱۳۲۵ * سال ۱۳۷۰ +

تعداد شهر

۳-۴. روش بستگی رتبه - اندازه:

برای آزمون آماری الگوی زیف در ایران، براساس جمعیت و رتبه‌بندی ۴۰ شهر موردنظر در مقطع زمانی (۱۳۳۵، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰) نخست الگوی زیر را برقرار می‌کنیم:

$$Y = AX - \alpha \quad (11-1)$$

$$\text{Log} Y = \text{log} A - \alpha \text{ log} X \quad (11-2)$$

که در آن Y رتبه هر شهر، X جمعیت هر شهر و A ضرایب ثابت هستند که باید تخمین زده شوند. با استفاده از روش OLS داریم [۱۶]:

$$(\text{Log } Y)_{۳۵} = ۶/۳۳ - ۰/۹ \text{ log } X \quad R = ۰/۹۹ \quad (12-1)$$

$$(\text{log } Y)_{۴۵} = ۶/۷۲ - ۰/۹۱ \text{ log } X \quad R = ۰/۹۹ \quad (12-2)$$

$$(\text{log } Y)_{۵۵} = ۷/۲۷ - ۰/۹۳ \text{ log } X \quad R = ۰/۹۸ \quad (12-3)$$

$$(\text{log } Y)_{۶۵} = ۷/۹۱ - ۰/۹۴ \text{ log } X \quad R = ۰/۸۹ \quad (12-4)$$

$$(\text{log } Y)_{۷۵} = ۸/۱۴ - ۰/۹۵ \text{ log } X \quad R = ۰/۹۹ \quad (12-5)$$

در معادلات بالا از آرایه نتایج آزمون t برای معنی‌دار بودن ضریب خودداری می‌کنیم زیرا همه آنها در سطوح بالاتر از ۹۵ درصد معنی‌دار هستند. یادآور می‌شویم که ضرایب محاسباتی برای مقاطع زمانی مختلف عبارتند از:

$$\alpha_{۳۵} = -۰/۹ \quad (13-1)$$

$$\alpha_{۴۵} = -۰/۹۱ \quad (13-2)$$

$$\alpha_{۵۵} = -۰/۹۳ \quad (13-3)$$

$$\alpha_{۶۵} = -۰/۹۴ \quad (13-4)$$

$$\alpha_{۷۰} = -۰/۹۵ \quad (13-5)$$

با توجه به این نتایج می‌توانیم بگوییم که یکی از برآوردها که در گذشته در حوزه‌ی محدود و متفاوت صورت گرفته بود به‌طور ضمنی مورد تأیید قرار می‌گیرد^(۱). اما در عین حال یادآور می‌شود که هر چه به سمت سال ۱۳۷۰ می‌رسیم رقم بالاتر می‌رود:

۱. این بررسی رتبه‌بندی شهرها را برای سال ۱۳۵۵ بدون توجه به ماهیت قابل تفسیر و بررسی تعریف شهر و ضرورت انتخاب دقیقتر از میان شهرها محاسبه کرده و $\alpha_{۵۵} = -۰/۹۱$ را به‌دست آورده بود.

$$\alpha_{۳۵} < \alpha_{۴۵} < \alpha_{۵۵} < \alpha_{۶۵} < \alpha_{۷۰} \quad (۱۴)$$

به این ترتیب می‌توانیم بپذیریم:

$$\alpha_t \Rightarrow ۱ \quad \text{if} \quad t \rightarrow t^* \quad (۱۵)$$

اینکه آیا وقتی $t > t^*$ مقدار α می‌تواند از عدد ۱ بیشتر یا کمتر باشد، بحث قابل توجه دیگری است که در گروی تحلیل ساختار زندگی شهری و روابط اجتماعی - اقتصادی کلان مقیاس کشور است. گفته‌ایم که: اگر $\alpha = ۱$ باشد یا هندلولی کامل روبرو هستیم. باز به موجب الگوی زیپف اگر $\alpha = \infty$ باشد ناموزون‌ترین توزیع شهری و اگر $\alpha = ۰$ موزون‌ترین توزیع را در اختیار داریم. بنابر این ادامه ساختار کم‌توسعه و فرایند توسعه ناموزون، می‌تواند پس از مدتی (مثلاً ۱۰ تا ۱۵ سال) مقدار α را به رقم بزرگتر از ۱ برساند.

همچنین اندازه واقعی α در آینده متأثر از سیاست‌گذاریها و ساختار بنیانی اقتصاد و جامعه است که جابجایی جمعیت را نیز تعیین می‌کند.

در حال حاضر به هر حال اوضاع بیانگر یک ناموزونی است که به طرز بسیار ملایمی روبه بهبود دارد (و این نتیجه اخیر البته لزوماً در شاخصهای دیگر نشان داده نشده است) البته آینده روند نیز چنان‌که گفتیم نامعین است.

بحث دیگر ما در اینجا به مقدار A برمی‌گردد. داریم:

$$A_{۳۵} = e^{۶/۳} = ۵۴۴/۶ \quad (۱۶-۱)$$

$$A_{۴۵} = e^{۶/۷} = ۸۱۲/۴ \quad (۱۶-۲)$$

$$A_{۵۵} = e^{۷/۳} = ۱۴۸۰/۳ \quad (۱۶-۳)$$

$$A_{۶۵} = e^{۷/۹} = ۲۶۹۷/۳ \quad (۱۶-۴)$$

$$A_{۷۰} = e^{۸/۱} = ۳۲۹۴/۵ \quad (۱۶-۵)$$

اما این ارقام می‌باید بیانگر جمعیت بزرگترین شهر (تهران) در سالهای پایه باشد. می‌بینیم که نتایج با واقعیت تفاوت‌های جدی دارد. (به مقایسه نتایج A با اعداد جدول شماره ۱ نگاه کنید).

یک راه حل مناسب در این مورد، این است که صرفاً به نتایج α توجه کنیم و نه A . ولی از طرف دیگر می‌توانیم با فرض قبول عدد A (معادل لگاریتم جمعیت تهران در سالهای مورد نظر) محاسبه مربوط به α را انجام دهیم. به عبارت دیگر برای سال ۱۳۳۵:

$$\log Y - \log ۱/۵۱ = -\alpha \log X \quad \leftarrow \quad (۱۷-۱)$$

$$(\log Y - \alpha / 41) = -\alpha \log X \quad (17-2)$$

$$W = -\alpha \log X \quad (17-3)$$

به جای W در هر محاسبه از عدد لگاریتم رتبه مربوطه، منهای $0/41$ استفاده می‌کنیم. مثلاً برای اولین، دومین و سومین شهر در سال ۱۳۳۵ (یعنی تهران، تبریز و اصفهان) داریم:

$$W_1 = \log 1 - 0/41 = -0/41 = -0/41 \quad \text{تهران:} \quad (18-1)$$

$$W_2 = \log 2 - 0/41 = 0/69 - 0/41 = 0/28 \quad \text{تبریز:} \quad (18-2)$$

$$W_3 = \log 3 - 0/41 = 1/1 - 0/41 = 0/69 \quad \text{اصفهان:} \quad (18-3)$$

همچنین برای سال ۱۳۴۵، عبارت خواهد بود از:

$$\log 2 / 72 = 1 \quad (19)$$

و به دنبال آن داریم:

$$W_1 = (\log 1) - 1 = 0 - 0 = 0 \quad \text{تهران:} \quad (19-1)$$

$$W_2 = (\log 2) - 1 = 0/69 - 1 = -0/32 \quad \text{تبریز:} \quad (19-2)$$

$$W_3 = (\log 3) - 1 = 1/1 - 1 = 0/1 \quad \text{اصفهان:} \quad (19-3)$$

و الی آخر.

براساس روش بالا نتایج به شرح زیر به دست می‌آیند:

$$(\log Y - \log A)_t = \alpha (\log X)$$

$$t = 35, 45, 55, 65, 70$$

مقدار جمعیت شهر تهران در سال موردنظر $A = \bar{A}_t$

و لذا $\log A$ نیز برای هر دوره زمانی مشخص معلوم است. و اما برای هر شهر در هر سال یک α به دست می‌آید. مثلاً برای سال ۱۳۳۵ و شهر تبریز α عبارت خواهد بود از:

$$\alpha_{\text{تبریز}} = 0/28 / \log X = \frac{0/28}{\log 0/29} = \frac{0/28}{-1/24} = -0/23$$

که در آن مقدار X جمعیت شهر تبریز ($= 0/29$ میلیون نفر) و لگاریتم آن برابر با $-1/24$ است.

برای شهر اصفهان داریم:

$$\alpha_{\text{اصفهان}} = 0/69 / \log 0/25 = \frac{0/69}{-1/38} = -0/5$$

می‌بینیم که به این ترتیب، مقدار α

برای سالهای ۱۳۳۵ و همین مقدار برای سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰ محاسبه می‌شود به هر حال هر چه به سمت شهرهای کوچک می‌رویم مقدار α کوچکتر و هر چه به سال ۱۳۷۰ می‌رسیم مقدار آن به طور کلی بزرگتر خواهد بود. یافتن یک رقم α ثابت برای هر یک از این مقاطع سه‌گانه با توجه به نتایج به دست آمده البته نامیسر است (مگر با روشهای آماری خاص). به این ترتیب ما همان نتایج بدست آمده در معادلات ۱-۱۳ تا ۵-۱۳ را می‌پذیریم.

۴. نتیجه‌گیری و پیشنهاد:

در سال ۱۳۷۰ در حدود $\frac{1}{3}$ از جمعیت شهرهای کشور، در شهرهای کمتر از ۱۰۰ هزار نفر سکونت داشته‌اند. ۲۰ درصد از جمعیت در شهر تهران ساکن بودند. این رقم با احتساب اسلام‌شهر و کرج و شهرکهای اطراف که به نوعی از تهران تغذیه می‌کنند، به ۳۰ درصد بالغ می‌شود. در سالهای قبل سهم جمعیت ساکن در شهرهای کمتر از ۱۰۰ هزار نفر، بالاتر بوده است. در سال ۱۳۳۵ این رقم به حدود ۵۰ درصد بالغ می‌شد. ولی بتدریج رقم کاهش یافت و به رقم کمتر از $\frac{1}{3}$ رسید. سهم جمعیت ساکن در شهرهای بالاتر از ۵۰۰ هزار نفر (بجز تهران) از ۱۳ درصد و ۱۰ درصد در سالهای ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ به کمی بیش از ۱۳ درصد در سال ۱۳۷۰ رسید که تمایل اندکی به تمرکز بیشتر را نشان می‌دهد. سهم جمعیت ساکن در شهرهای میانی (۱۰۰ تا ۵۰۰ هزار نفر) از ۳۳ درصد در سال ۱۳۵۵ به ۳۸ درصد در سال ۱۳۶۵ و به ۲۴/۵ درصد در سال ۱۳۷۰ رسید.

به این ترتیب وضعیت تمرکز جمعیت در شهرهای میانی نامعلوم است و به هر حال چنین روندی به چشم نمی‌خورد، ولی سهم جمعیت شهرهای بزرگ به زیان شهرهای کوچک افزایش می‌یابد. ضریب جینی در سال ۱۳۷۰ نسبت به دو مقطع آمارگیری قبل تا حدی بهبود یافته ولی به طور کلی نسبت به سالهای گذشته، افزایش یافته و اکنون در حدود ۰/۷ است. این ضریب آشکارا از نظام توزیع بسیار نابرابر جمعیت حکایت دارد. توزیع پارتو. نیز بیانگر یک توزیع ناموزون است و اصلاح آن در طول ۱۵ سال گذشته حکایت جدی از توزیع مناسبتر جمعیت در شهرها ندارد.

برخلاف این روندها، بهبود در ضریب پراکندگی، که بیانگر پراکندگی به ازای یک واحد جمعیتی میانگین است، تا سال ۱۳۶۵ ادامه یافت ولی در فاصله ۷۰-۱۳۶۵ ناگهان تغییر جهت دارد. ضریب پراکندگی کل شهرهای منتخب ۱۰/۴ و برای شهرهای بزرگ، متوسط و نسبتاً کوچک به ترتیب ۳/۱، ۱/۴، ۲/۵ است. ولی در مورد استاندارد جذب جمعیت (جذب جمعیت بهنجار شده) تغییرات در ۵ ساله

اخیر نشان از کاهش جذب جمعیت نسبی در شهرهای بزرگ - و حتی دفع جمعیت نسبی - داشته. درحالی که برای شهرهای کوچک نشانگر وضعیتی معکوس بوده است. اما در مورد اخیر باید موضوع کاهش جذب جمعیت در شهرهای بزرگ و منفی شدن آنرا به حساب ایجاد شهرکهای اقماری وابسته به شهرهای اصلی گذاشت.

در مجموع می توان گفت که توزیع در مناطق شهری بسیار ناموزون بوده و ورود سکونتگاههای تازه تر به رده شهری (بنابه تعریف) که منجر به افزایش شمار شهرها از ۱۸۶ شهر به بیشتر از ۵۰۰ شهر در سال ۱۳۷۰ شده است، گره ای از کار نگشوده است. چه بسا ایجاد شهرهای جدید، به این ترتیب نتواند تأثیری بر تمرکزهای نامتعادل و زیانمند جمعیت داشته باشد. مهم اینست که در کنار ایجاد شهرهای کوچک، شهرهای میانی واقعاً تقویت شوند. شهرهای احدائی - در واقع برنامه ریزی شده - جدید در ایران، چنانچه در پژوهشهایی نشان داده شده است [۱۷]، نتوانسته اند به کمترین حد از هدفهای خود نیز نایل شوند و به تقویت تمرکزهای معتدل جمعیتی کمک کنند.

اگر در برخی از شاخصها، بهبودی در سال ۱۳۷۰ نسبت به سال ۱۳۶۵ مشاهده می شود، می توان موضوع را بجز تصادفهای آماری به تحولاتی نسبت داد، که از ضرورتهای اجتماعی و اقتصادی ناشی می شوند. تحولاتی که خودبه خود فشارهای جمعیتی را در یک محل خاص، تعدیل می کند، اما به گونه ای محدود، کند، بی برنامه، با آینده ای نامعلوم. بنابراین روندهای فعلی به هیچ وجه امیدبخش نیستند و نیاز برنامه گزاری وسیعی را ضروری می کنند.

برنامه های تشویقی و بازدارنده، هر دو، می باید از طریق سیاستهای قیمت گذاری مناسب و عرضه کافی زمین در شهرهای مختلف، در چارچوب سیاستهای سیستمی (کلان) به اجرا درآید. تا حرکت به سمت تمرکزهای مناسب، جدی و امیدبخش شود. درست است که افزایش جمعیت در شهرهای بزرگ به صرفه های مقیاس، قابل اتکایی منجر می شود، اما در عین حال زیانمندی ناشی از ازدحام، آلودگی، کمبایی و جز آنرا فراهم می آورد [۱۸]. وانگهی تمرکزهای جمعیتی بزرگ در حال حاضر - و در آینده در مورد شهرهای میلیونی - به قدر کافی وجود دارد. آنچه لازم است، ایجاد سلسله مراتب مناسب جمعیتی و تقویت شهرهای میانی است تا بهینه سازی همه جانبه را جامه عمل ببوشاند. شهرهایی که نقش های پشتیبانی، کشاورزی، صنعتی، خدماتی و انتظام بخشی منطقه یی را برعهده خواهند گرفت.

فهرست منابع:

۱. فریبرز رئیس دانا، ساختار جمعیت‌پذیری و توزیع جمعیت در مناطق شهری ایران، طرح تحقیقی مرکز آمار ایران. پایان یافته در دست انتشار، منابع آماری: نتایج سرشماریهای نفوس و مسکن و طرح جاری جمعیت، منتشر شده در سالنامه‌های آماری سالهای مختلف در گزارشهای مربوط به هر دوره.
۲. برای آشنایان این گونه توزیع مراجعه کنید به:
Sir M. Kendall and A. Stuart, The Advanced Theory of Statistics, Charles Griffin, Co. Ltd., London, 1977 Vol. 1, Ch 2.
۳. مراجعه کنید به: M. Kendall and A. Stuart همانجا.
۴. مانند کاری که مثلا در مأخذ زیر انجام شده است:
الف -
D. I. Valentey(ed), The Theory of Population, Progress Publishes, Moscow, 1978.
- ب- دکترجعفر جوان، جمعیت ایران وبستر جغرافیایی آن، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۶۷.
- پ- دکترحبیب‌اله زنجانی، جمعیت و شهرنشینی در ایران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری، وزارت مسکن و شهرسازی.
۵. مانند کاری که در مأخذ زیر انجام شده است:
الف - فریبرز رئیس دانا، شوش باستانی معاصر: بازبیداری یک شهر کم‌توسعه (تک‌نگاری) در دست انتشار.
- ب- فرخ حسامیان، گیتی اعتماد - محمدرضا حائری، شهرنشینی در ایران، انتشارات آگاه، تهران ۱۳۶۳.
۶. برای آشنایی بامبانی این بحث مراجعه کنید به: پل هریسون، اردن جهان سوم، ترجمه شاداب وجدی، انتشارات فاطمی - تهران، ۱۳۶۰، فصل چهاردهم، شاگرد جادوگر، جمعیت.
۷. خواننده برای دستیابی به جدول می‌تواند به این نگارنده مراجعه کند.
۸. تقریباً در تمام کتابهای آماری، این شاخص آمده است، مثلا دکتر سیدمقتدی هاشمی پرست، آمار واحتمال در مهندسی و علوم، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ۱۳۷۲.

۹. مراجعه کنید به بررسیهای انجام شده درباره طرحهای توسعه و عمران این شهرها و یا شهرهای جدید در استانهای مربوط. مثلاً برای اصفهان به فریبرز رئیس‌دانا و همکاران، طرح جامعه راهبردی شهر جدید بهارستان، مهندسين مشاور نقش جهان - پارس، تهران ۱۳۶۹. و نیز به فریبرز رئیس‌دانا، یک الگوی سیستمی برای مهاجرت روستا - شهر (با توجه به ایران) ارائه شده به سمینار جمعیت و توسعه تهران، وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۷۳.
۱۰. فریبرز رئیس‌دانا، انفجار شهرنشینی در جهان سوم، در کتاب کم‌توسعه‌گی اجتماعی و اقتصادی، تهران، نشر قطره، ۱۳۷۱.
۱۱. به دو مأخذ یاد شده در شماره ۹ بالا مراجعه کنید.
۱۲. مرکز آمار ایران، سالنامه آماری، ۱۳۷۱ فصل جمعیت.
۱۳. مرکز آمار ایران - همانجا.
۱۴. مثلاً مراجعه کنید به:

Gerald Breese(ed) The Newly Developing Countries: Readings on Urbanism and Urbanization, Pentia Hall 1964.

و به: سازمان بین‌المللی کار، مهاجرت و شهرنشینی و توسعه، ترجمه دکتر فرهنگ ارشاد، نشریه شماره ۳۱، تهران بهمن ۱۳۷۰.

۱۵

George Zipf, "Human Behaviour and the Principle of Least Effort, Unpublished, 1946.

به نقل از سعید دُرکوش، درآمدی به اقتصاد شهری.

۱۶. برای استفاده از این روشها می‌توانید به همه کتابهای اقتصادسنجی ترجمه شده به فارسی مراجعه کنید.

۱۷. فریبرز رئیس‌دانا، سیاستگذاری در شهرهای جدید، پژوهش انجام شده برای شرکت عمران شهرهای جدید، وزارت مسکن و شهرسازی ۱۳۷۳.

۱۸

Regional Policy, Reading in Theory and Application, ed. by J. Friedman, W. Alonso, MIT Prim, 1975.

David Segal, Urban Economics Richard D. Irwin Inc. 1977.

و نیز:

بررسی ویژگی‌های روانشناختی مهاجران

محمد باقر ناصری

مقدمه:

مهاجران یک نمونه تصادفی از جمعیت مبدأ نیستند. این فرضیه که دیرزمانی است در کانون توجه بسیاری از محققان قرار گرفته، بیان می‌کند که برخی از انسانها نسبت به پاره‌ای دیگر، تمایل^(۱) بیشتری به مهاجرت نشان می‌دهند. از زمانی که روانشناسان در قرن نوزدهم برای اولین بار قوانین مهاجرت را مطرح ساخت، تا به امروز، تحقیقات فراوانی در زمینه عوامل مؤثر بر تمایل به مهاجرت صورت گرفته و اینک، ادبیات این شاخه از علم، آکنده از شواهد و نیز قواعدی است که در این زمینه یافته شده است. نتیجه یافته‌های مذکور حاکی از آن است که «خصوصیاتی وجود دارند که در مقابل تغییر ایستادگی می‌کنند - تغییر مسکن به اضافه تغییرات دیگر - و خصوصیاتی نیز وجود دارند که از تغییر به‌خاطر تغییر به‌نجوی استقبال می‌کنند. برای بعضی از افراد می‌باید مهاجرت دلایل جبری وجود داشته باشد، درحالی‌که برای برخی دیگر کمی تحریک^(۲) یا وعده^(۳) کفایت می‌کند». (۱) به‌عنوان مثال این امر مسلم گشته که ساخت سنی مهاجران، جوانتر از ساخت سنی جامعه مبدأ است. در اغلب موارد سن مهاجران بین ۱۵ تا ۳۵ سال گزارش شده است. (۲) در تبیین علت تمایل افزونتر جوانان به مهاجرت، تودارو، براین باور است که با کاهش سن و بالطبع افزایش درآمد مورد انتظار مهاجرت، افزایش می‌یابد. (۳) برخی دیگر نیز پایین‌بودن هزینه‌های روانی مهاجرت را برای جوانان علت مهاجرت بیشتر این گروه دانسته‌اند.

بررسی عوامل جمعیت‌شناختی یا جامعه‌شناختی که می‌توانند بر تمایل به مهاجرت تاثیر گذارند موضوع این مقاله نبوده و در این خصوص می‌توان به شرح جامعی که توسط شاووکانل فراهم شده رجوع کرد. (۴) در واقع، فرض اصلی این تحقیق، وجود تفاوت‌هایی معنی‌دار بین صفات شخصیتی مهاجرین و جامعه مبدأ است. تصور می‌شود که پاره‌ای از صفات شخصیتی آستانه تحریک‌پذیری افراد (مهاجران بالقوه) را نسبت به محرک‌های مهاجرت کاهش داده و در نتیجه، چنین افرادی با سهولت بیشتری اقدام به

1. Propensity.

2. Provocation.

3. Promise.

مهاجرت می‌کنند. چنانچه این فرضیه صحت داشته باشد می‌باید توزیع برخی از صفات شخصیتی مهاجران تفاوت معنی‌داری با توزیع صفات در جامعه مبدأ داشته باشد.

بایه‌های نظری:

جمعیت‌شناسان و جامعه‌شناسان ویژگیهای روانشناختی مهاجران را کمتر بررسی کرده‌اند. نظریات و فرضیات مطرح شده نیز اغلب از یک حدس و گمان تیزبینانه فراتر نرفته و به‌صورت آزمون نشده فرو گذاشته شده‌اند.

در میان نظریه‌پردازان مهاجرت، تودارو درزمره کسانی است که به‌صراحت از نقش عوامل روانی در افزایش تمایل به مهاجرت سخن گفته است. تودارو این فرضیه را مطرح می‌سازد که افراد محافظه‌کار بسیار دیرتر از افراد خطرگو به عامل درآمد مورد انتظار پاسخ داده و اقدام به مهاجرت می‌کنند. (۵) از این رو، بزعم تودارو، در میان مهاجران افراد خطرگو می‌بایست بیش از جامعه مبدأ باشد.

اندیشمندان دیگری نیز بوده‌اند که در این مورد نظریاتی ابراز کرده‌اند. آلدوس هاکسلی (۶)، نویسنده انگلوساکسون، بر این باور است که روستاییان محروم از استعدادهای ذهنی کمتر به محرکهای مهاجرت پاسخ می‌دهند و ژان پتیه (۷) به نقل از مؤلفی دیگر می‌نویسد: «مهاجران عمدتاً از سه طبقه هستند: اول، افراد عصبی که می‌خواهند به هر تریبی که شده وضع موجود را عوض کنند. دوم، کسانی که در آنها قدرت رهبری نهفته است و گروه سوم، جاه‌طلبان هستند». (۸) از آنچه آمد تنها بخشی از نظریات موجود در خصوص موضوع مورد مطالعه است. بی‌شک، کنکاش بیشتر به کشف ایده‌های جالب‌تری منتهی خواهد شد. با این حال، از آنجا که این نوشتار در پی بررسی نظریات مطرح شده در این باب نیست، به‌همین اندک، بسنده کرده و پس از بیان متدولوژی تحقیق به تشریح نتایج به‌دست آمده پرداخته خواهد شد.

روش تحقیق:

این تحقیق از نوع میدانی بوده و در شهر بندرعباس (سال ۱۳۷۱) بر روی نیروهای متخصص (دیپلم و بالاتر)، شاغل در یکی از سازمانها، ارگانها و یا شرکتهای دولتی انجام شده است. عنوان مهاجر در این تحقیق به غیر بومیها اطلاق شده که پس از فروردین سال ۱۳۶۵ و به‌صورت داوطلبانه به شهر بندرعباس مهاجرت کرده و در یکی از نهادهای دولتی شاغل شده‌اند. براین مبنا بدوآ فهرستی از کلیه

کارکنان دولتی تهیه شد که در آن افراد برحسب محل تولد (بومی، غیربومی) و زمان شروع به کار در شهر بندرعباس، طبقه‌بندی شده بودند. در اولین قدم، برای تهیه محدوده جامعه آماری، غیربومیان به‌طورکلی حذف و بومیانی که قبل از سال ۱۳۶۵ در بندرعباس آغاز به کار کرده بودند از فهرست کنار گذاشته شدند. در مرحله بعد، بر مبنای اظهارات پاسخگویان کلیه مهاجرین اجباری (غیر داوطلبانه) از فهرست خارج شدند. لازم به ذکر است که اغلب نیروهای متخصص شاغل در وزارتخانه‌های بهداشت و درمان و جهادسازندگی جزء مهاجرین اجباری بوده‌اند لذا در نمونه مورد مطالعه جای نگرفته‌اند. در نهایت امر، تنها ۷۳ نفر دارای معیارهای منطبق بر جامعه آماری بودند و از آنجا که حجم جامعه آماری در آن حد بود که بتوان تمامی آنرا پوشش داد، لذا، اقدام به نمونه‌گیری نشده و حجم نمونه برابر با حجم جامعه آماری انتخاب گردید.

ابزار سنجش:

تاکنون طُرق گوناگونی برای سنجش و اندازه‌گیری صفات و تیپهای شخصیتی ابداع شده است. برخی از این روشها همچون آزمونهای فرانکن رورشاخ (۹) به نتایج دقیق کمی نمی‌انجامد. (۱۰) آیزنگ این نوع آزمونها را به‌خاطر دخالت ذهنیت شخص مفسر، سخت به باد انتقاد می‌گیرد. (۱۱) از آنجا که هدف تحقیق حاضر سنجش کمی صفات شخصیت بوده، لذا، از پرسشنامه شخصیتی «برن ریتر» (۱۲) که از جمله معتبرترین ابزار سنجش این گونه صفات است سود برده شده است. (۱۳) این پرسشنامه شش صفت شخصیتی را به‌طور همزمان مورد سنجش قرار می‌دهد. این صفات عبارتند از:

۱. تمایل به عصبی بودن (۱۴) (B1-N)
۲. درون‌گرایی - برون‌گرایی (B2-s)
۳. باخود بودن (۱۵) (B3-1)
۴. سفسطه‌جویی - سلطه‌پذیری (B4-D)
۵. اعتماد به نفس (F1-c)
۶. اجتماعی بودن (F2-S)

به‌لحاظ آنکه، به‌نظر نمی‌رسید رابطه‌ای منطقی بین صفت باخود بودن و تمایل به مهاجرت وجود داشته باشد، نتایج حاصل از آن مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته است. برای تفسیر ارقام به‌دست آمده از تست، باید آنرا با ارقام جامعه نرم یا استاندارد مقایسه کرد. در اینجا، جامعه نرم در واقع همان جامعه

مبدأ برای مهاجران می‌باشد. اما از آنجا که، این تست نیز همچون بسیاری از تستهای معتبر دیگر برای جامعه ایران استاندارد نشده است؛ لذا به‌ناچار از نرم‌های مربوط به جوامع غربی جهت مقایسه استفاده شده است. این نرم‌ها که با نمادهای A و B در جدول ۱ نشان داده شده‌اند به ترتیب متعلق به کشور فرانسه و آمریکا می‌باشند. (۱۶)

نتایج تحقیق:

همان‌گونه که گفته شد، تست برن ریتر، برای هر صفت شخصیتی، کمیتی را به دست می‌دهد. در جدول ۱ می‌توان میانگین نمرات به دست آمده برای پنج صفت شخصیتی متعلق به نمونه مورد مطالعه را مشاهده کرد. همچنین میانگین نمرات این صفات در دو جامعه نرم A و B نیز در همین جدول منعکس می‌باشد. به‌طور کلی فرض شده است که میانگین نمرات صفات شخصیتی مذکور در جوامع نرم، با جامعه مبدأ مهاجرین، تفاوت معنی‌داری ندارد. براساس آنچه تاکنون گفته شد، اینک می‌توان به تشریح نتایج به دست آمده از سنجش هر کدام از صفات شخصیتی در نمونه مورد مطالعه (مهاجران) و مقایسه آن با جامعه نرم (به‌طور اخص، جامعه نرم A و به تعبیر دیگر جامعه مبدأ مهاجران) پرداخت.

۱. درون‌گرایی - برون‌گرایی:

نتایج به دست آمده از بررسی این صفت در میان مهاجرین، نشان داد که این عده برون‌گراتر از جامعه مبدأ هستند. میانگین صفت شخصیتی مذکور، برای جمعیت نمونه، ۱۳/۴۹ - به دست آمده که کمتر از میانگین مربوط به جامعه نرم A با ۴۰/۵ و جامعه نرم B با ۳۲/۳ است. بر طبق راهنمای تست، اشخاصی که در این مقیاس نمره بالایی به دست می‌آورند تمایل به درون‌گرایی داشته و کسانی که نمره پایینی اخذ می‌کنند برون‌گرا هستند. آزمون T بین میانگین صفت مورد مطالعه در نمونه و جامعه نرم A تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد. (جدول شماره ۱)

جی-جی-یونی (۱۷)، تقریباً اولین کسی است که شخصیت را به دو تیپ درون‌گرا و برون‌گرا تقسیم‌بندی کرده است. وی تیپ اول را متمایل به اسکیزوفرنی و تیپ دوم را متمایل به هیستری (۱۸) می‌دانست. در بیان خصوصیات برون‌گرایان، می‌توان گفت که این گروه مردمی خونگرم، زود آشنا، اهل معاشرت و گفت و شنود هستند. این عده، بیشتر به سیر آفاق و انفس می‌پردازند. به اشخاص و اشیا به آسانی دل می‌بندند و به آسانی هم دل برمی‌کنند؛ عمل را دوست می‌دارند و به سرعت و سهولت عزم

جدول شماره ۱. شاخصهای میانگین، انحراف استاندارد و آزمون T
برای ۵ صفت شخصیتی مورد مطالعه در جوامع نرم و جمعیت نمونه

آزمون میانگین نمونه و جامعه نرم A	انحراف استاندارد	میانگین	جامعه	صفت شخصیتی
-	۵۵/۱۷	-۲۷/۸۶	جمعیت نمونه	تمایل به عصبی بودن (B ₁ -N)
۴/۸۲۴	۷۲/۱	-۶۵/۹	جامعه نرم A	
-	۶۹	-۶۳/۹	جامعه نرم B	
-	۳۷/۸۱	-۱۳/۴۹	جمعیت نمونه	درون‌گرایی - برون‌گرایی (B ₂ -S)
-۹/۶۳۲	۵۴/۷	۴۰/۵	جامعه نرم A	
-	۵۰	۳۲/۳	جامعه نرم B	
-	۴۱/۱۸	۱۱/۰۸	جمعیت نمونه	سلطه‌جویی - سلطه‌پذیری (B ₄ -D)
-۴/۹۵۳	۵۷	۴۰/۸	جامعه نرم A	
-	۵۸	۵۲/۹	جامعه نرم B	
-	۶۰/۸	۶۱۸/۶۴	جمعیت نمونه	اعتماد به نفس (F ₁ -C)
۵/۷۴۵	۷۶/۵	-۳۰/۷	جامعه نرم A	
-	۸۱/۲۰	-۵۳/۴	جامعه نرم B	
-	۴۶/۹۲	-۳۸/۲۶	جمعیت نمونه	اجتماعی بودن (F ₂ -S)
-۳/۴۵	۶۴/۵	-۱۴/۷	جامعه نرم A	
-	۵۵/۶	۱۲	جامعه نرم B	

می‌کنند، و تصمیم می‌گیرند (۱۹) دو ویژگی آخر بخصوص عملگرابودن افراد برون‌گرا، می‌تواند برون‌گراتر بودن مهاجرین نسبت به جامعه مبدأ (جامعه نرم) را توجیه کند.

آیزنگ افراد برون‌گرا را واجد صفت «خطرپذیری» دانسته و می‌نویسد: آنها معتقدند که کمی خطر مزه زندگی است و نوعاً قماربازند. (۲۰) شلدن (۲۱) در نظریه سرشتی خود، افراد برون‌نگر را در گروه سوماتوتونیا و افراد درون‌گرا را در گروه سربروتونیا (۲۲) جای می‌دهد. از نظر وی، برخی از صفات گروه

سوماتونونیا عبارت است از علاقمندی به ماجراها و فعالیتهای بدنی، عشق به کارهای خطرناک و حوادث غیرمنتظره و رفتار بی‌باکانه. (۲۳) به نظر می‌رسد که چنین خصایصی لازمه مهاجرت هستند. لذا، برون‌گراتر بودن مهاجرین نسبت به جمعیت جامعه مبدأ امری منطقی و قابل توجیه خواهد بود.

۲. تمایل به عصبی بودن: (۱)

مهاجران مورد مطالعه نوروتیک‌تراز جامعه نرم A, B هستند. میانگین به‌دست آمده برای مهاجران از این صفت برابر با ۲۷/۸۶- برای جامعه نرم A برابر با ۶۵/۹- و برای جامعه نرم B برابر با ۶۳/۹- است. مطابق با راهنمای تست، اشخاصی که در این مقیاس نمره بالایی می‌گیرند از نظر هیجانی بودن تمایل به بی‌ثباتی دارند و افرادی که نمره پایینی به‌دست می‌آورند از نظر هیجانی بودن تعادل بسیار خوبی را نشان می‌دهند.

عدم ثبات هیجانی و سهولت تحریک‌پذیری افراد نوروتیک، می‌تواند تبیین‌کننده نوروتیک‌تر بودن مهاجرین نسبت به جامعه مبدأ باشد. به نظر می‌رسد که افراد نوروتیک به‌سرعت در مقابل محرکها و عوامل مهاجرت عکس‌العمل نشان داده و اقدام به مهاجرت می‌کنند. در عین حال ممکن است حالت‌های تعدیل یافته‌ای از نوروژ (۲) علامتی فیوگ (۲۴) در مهاجرت بیشتر شخصیت‌های نوروتیک مؤثر باشد. این نوروژ یکی از انواع فراموشی مرضی (آمنزیا) (۲۵) است، که به‌صورت فراموشی توام با فرار از شرایط تعریف می‌شود. در چنین شرایطی، فرد گذشته خود را به‌طور کلی فراموش می‌کند و در مکان جدید با نامی جدید و حتی ممکن است با خانواده‌ای جدید شروع به زندگی کند. همان‌طوری‌که گفته شد: ممکن است حالت‌های بسیار خفیفی از این نوروژ در مهاجرت شخصیت‌های نوروتیک مؤثر باشد، بی‌آنکه این افراد لزوماً بیمار روانی تلقی شوند.

۳. اجتماعی بودن:

از نظر آماری این صفت همبستگی بالایی را با صفت برون‌گرایی نشان می‌دهد (۲۶) لذا، همان‌طور که انتظار می‌رفت بررسی صفت شخصیتی اجتماعی بودن، مهاجران را اجتماعی‌تراز جامعه مبدأ نشان داد. میانگین به‌دست آمده برای صفت مذکور در میان مهاجرین مورد مطالعه برابر با ۳۸/۲۶- بوده که از

میانگین‌های ذکر شده برای جوامع نرم A و B به ترتیب با ۱۴/۷- و ۱۲ پایین‌تر می‌باشد. آزمون T تفاوت مشاهده شده را به لحاظ آماری معنی‌دار نشان می‌دهد. در راهنمای تست آمده است، کسانی که در این مقیاس نمره بالایی به دست می‌آورند به غیراجتماعی بودن، تنهایی یا استقلال‌طلبی تمایل دارند. آنهایی که نمره پایینی کسب می‌کنند به اجتماعی بودن و زندگی گروهی داشتن تمایل نشان می‌دهند. همان‌گونه که در روش تفهمی وبر^۱ برای شناخت پدیده‌های انسانی پیشنهاد شده، رابطه اجتماعی‌تر بودن و تمایل بیشتر به مهاجرت بی‌واسطه قابل فهم است. در عین حال در این مورد نیز با توجه به همبستگی بالایی که بین این صفت و صفت برون‌گرایی وجود دارد، همان صفاتی که با تیپ شخصیتی برون‌گرا همبسته بودند، مجدداً حضور داشته و موجب تمایل بیشتر مهاجران بالقوه اجتماعی‌تر، به مهاجرت می‌شوند.

۴. سلطه‌جویی - سلطه‌پذیری:

شاید، در وهله اول چنین به نظر آید که مهاجران باید عمدتاً افرادی سلطه‌جو باشند. اما شواهد به دست آمده از این تحقیق مهاجران را مردمی سلطه‌پذیر معرفی می‌کند. میانگین نمونه مورد مطالعه از این صفت ۱۱/۰۸، میانگین جامعه نرم A ۴۰/۸ و میانگین جامعه نرم B ۵۳/۹ است. به‌طور کلی اشخاصی که در این مقیاس نمره بالایی به دست می‌آورند؛ در ارتباط با دیگران تمایل به سلطه‌جویی دارند و اشخاصی که نمره پایینی کسب می‌کنند، تمایل دارند تحت سلطه دیگران باشند. آزمون T تفاوت مشاهده شده بین میانگین‌های نمونه مورد مطالعه و جامعه نرم A را به لحاظ آماری معنی‌دار نشان می‌دهد. در تبیین این مشاهده می‌توان گفت که منطقاً افراد سلطه‌جو در مبدأ می‌باید، از پیشرفت خوبی برخوردار باشند. چنین افرادی می‌توانند امور را بر فوق خواست خود تغییر داده، اراده و میل خود را بر محیطی که در آن زندگی و کار می‌کنند حاکم سازند. بنابراین، دلیلی وجود ندارد که این گروه برای یافتن موفقیت‌های بهتر و برتر دست به مهاجرت بزنند. در مجموع، به نظر می‌رسد که افراد سلطه‌پذیر که به دلیل رقابت فشرده در مبدأ نتوانسته‌اند از موفقیت اقتصادی و اجتماعی مناسبی بهره‌مند شوند، بیشتر اقدام به مهاجرت می‌کنند.

۵. اعتماد به نفس:

صفت اعتماد به نفس در راهنمای تست چنین تعریف شده است: اشخاصی که از این مقیاس نمره

بالایی به دست می آورند به طور اغراق آمیز، خجالتی و کمرو هستند و تقریباً دارای احساس کهنتری و حقارت می باشند. این افراد تصور ناخوشایندی از خود داشته و به رنج بردن از احساس خود کم بینی گرایش دارند. کسانی که نمره پایینی کسب کنند به مقدار زیادی اعتماد به نفس داشته و تقریباً بخوبی با محیط سازگار می شوند. (۲۷)

میانگین به دست آمده برای این صفت، در نمونه مورد مطالعه، برابر با $۱۸/۶۴$ ، برای جامعه نرم A برابر با $۳۰/۷$ - و برای جامعه نرم B برابر با $۵۳/۴$ - می باشد. آزمون T تفاوت مشاهده شده بین میانگین های نمونه و جامعه نرم را به لحاظ آماری معنی دار نشان می دهد. بدین ترتیب ملاحظه می شود که نمونه مورد مطالعه مهاجرین نسبت به جامعه نرم A و به تعبیر دیگر، جامعه مبدأ از اعتماد به نفس کمتری برخوردار می باشند.

مطابق با تبیینی که برای مهاجرت بیشتر افراد سلطه پذیر عنوان شد، در این مورد نیز، به نظر می رسد که کسانی که از اعتماد به نفس بالایی برخوردار هستند به خوبی با محیط سازگاری پیدا کرده و به موفقیت های شغلی و مالی مطلوب خود دست می یابند. در مقابل، افرادی که از اعتماد به نفس کمتری برخوردار بوده و نتوانسته اند با محیط مبدأ انطباق یابند به مقاصدی که در آنها رقابت مالی و شغلی کمتر است (در این مورد خاص مهاجرت به مناطق محروم) مهاجرت می کنند. زیرا، در آنجا به واسطه برتری های نسبی که دارند (تخصص در مورد مهاجرین مورد مطالعه) می توانند به موفقیت های مطلوب مورد نظر خود دست یابند.

به طور کلی می توان نتایج حاصل از این تحقیق را به صورت زیر خلاصه کرد:

۱. مهاجران نسبت به جامعه مبدأ از ثبات هیجانی کمتری برخوردار هستند.
۲. مهاجران برون گرا تر از جامعه مبدأ هستند.
۳. مهاجران نسبت به جامعه مبدأ سلطه پذیر تر هستند.
۴. مهاجران نسبت به جامعه مبدأ از اعتماد به نفس کمتری برخوردار هستند.
۵. مهاجران اجتماعی تر از جامعه مبدأ می باشند.

پی‌نوشت:

۱. اورت. اس. لی. یک نظریه مهاجرت بیژن زارع، نظریات مهاجرت، عبدالعلی لهایی‌زاده (گردآورنده) ص ۶۳.
۲. کلس آدرین مهاجرت، رشد جمعیت و توسعه سعیدکیا کجوری ص ۳۴.
۳. تودارو چنین استدلال می‌کنند که تصمیم به مهاجرت باید براساس محاسبه درآمد دایمی تبیین شود. اگر شخص مهاجر پیش‌بینی کند که در دوره اولیه احتمال یافتن شغل مزدگیری منظم نسبتاً کم است، اما، انتظار داشته باشد که این احتمال، طی زمان، همراه با توانایش برای گسترش تماسهای شهری افزایش پیدا می‌کند، در این صورت، حتی اگر درآمد شهری مورد انتظار طی دوره‌های اولیه از درآمد روستایی کمتر باشد بازهم مهاجرت برای او عقلانی خواهد بود. ر. ک. تودارو، مایکل مهاجرت‌های داخلی در کشورهای درحال توسعه. ص ۳۷.
۴. - Shaw R.P. Migration theory and Fact, United Nations 1975.
- Connell, and other. Migration from Rural Areas 1976.
۵. در این زمینه، تودارو می‌نویسد: آشکار است که یک مهاجر روستایی همچون یک اقتصاددان از نرخهای بیکاری در شهر اطلاع دقیق ندارد. حتی اگر، فرض شود از میانگین درآمدهای شهری اطلاع داشته باشد، او یک تصور کلی از وضعیت اشتغال در شهر دارد و براساس این تصور کلی مبهم عمل می‌کند. در چنین حالتی، طبیعی است که کسانی که خطر جو و کمتر محافظه کار بوده و برخی شرایط خاص روحی و روانی را دارند، حاضرند، حتی، در احتمال پایین‌تر موفقیت اقدام به مهاجرت کنند. ر. ک. تودارو «مهاجرت‌های داخلی در کشورهای درحال توسعه» ص ۳۷.
۶. Aldoux Haxley.
۷. پتیه، ژان «مهاجرت روستاییان» محمد مؤمنی کاشی ص ۷۱.
۸. همان مأخذ، ص ۷۲.
۹. Rorchach.
۱۰. Eysenck.
۱۱. اسینک، اچ. جی و ویلسون. کلن: خودشناسی، شهاب، قهرمان، انتشارات شباویز، ۱۳۶۳.
۱۲. Bernreater.
۱۳. برای اطلاع بیشتر ر. ک. گنجی حمزه، آزمونهای روانی، مبانی نظری و علمی، بنیاد فرهنگی رضوی، ۱۳۶۷ ص ۵۲۳ - ۵۲۹.
۱۴. Sesuffirea soi- meme.
۱۵. Temdemce mervrotique.

۱۶. برای اطلاع بیشتر از نرم مربوط به آمریکا ر. ک. نعمت... پاک گوهر (مترجم) راهنمای تست ارزشیابی شخصیت برن ریتز، موسسه روانشناسی دانشگاه تهران.

۱۷. G.G. Yuny.

۱۸. در فرهنگ علوم رفتاری حالت‌های اسکیز و فرنی (Schizophrenia) و هیستری (Hysteria) بدین صورت تعریف شده است. اسکیز و فرنی (فروریختگی عقلی، جنون جوانی)، یکی از انواع مهم دیوانگی است که صفت مشخص آن کند شدن و انحراف عواطف، پیدایش اختلال در روندها و روابط فکری و قطع تمایل با دنیای واقعی است. این اصطلاح را نخستین بار بلولر (E. Bleuler) روانپزشک سویسی در ۱۹۱۱ به کار برد. هیستری نام قدیمی یکی از اختلال‌های عصبی است که شامل واکنش‌های «جانشین سازی» یا «جبران» و «افتراقی» عصبی است. به‌طور کلی، مربوط به پیدا شدن علایم اختلال در اعضای گوناگون بدن است، در صورتی که هیچ‌گونه ضایعه عضوی واقعی وجود ندارد. ر. ک. علی‌اکبر شعاری‌نژاد، فرهنگ علوم رفتاری، انتشارات امیرکبیر، چاپ اول، تهران، ۱۳۶۴.

۱۹. سیاسی، علی‌اکبر: نظریه‌های شخصیت یا مکاتب روانشناسی، ص، ۸۳.

۲۱. W.H. Sheldon.

۲۲. سربروتونیا (Cerebrotonia) و سوماتوتونیا (Somatotonia) واژه‌هایی هستند که روانشناس آمریکایی شلدون در طبقه‌بندی ریخت‌شناسی خود به کار برد. او بر این باور بود که بین عقل ظاهری افراد و خوی آنها ارتباطی تنگاتنگ وجود دارد. بر همین مبنا او انسانها را به لحاظ ظاهری به سه دسته تقسیم کرده و برای هر کدام سه گروه مشخص از صفات شخصیتی را قایل شد. در این طبقه‌بندی افراد سوماتوتون دارای بدنی عضلانی و قدرتمند هستند. این افراد از لحاظ شخصیتی برونگرا بوده و ماجراجویی و خطر کردن را دوست دارند. برعکس، افراد سربروتونیک از نظر بدنی ضعیف و لاغراندام بوده و به لحاظ شخصیتی درونگرا می‌باشند. این افراد بیان سمبولیک رابه‌عمل مستقیم ترجیح می‌دهند و با تمایلی که نسبت به گوشه‌گیری و تنهایی دارند از شرکت در محافل اجتماعی و از جمعیت و مردم گریزان هستند. برای اطلاع بیشتر ر. ک. هوشیار رزم‌آزما، فرهنگ روانشناسی، انتشارات علمی چاپ اول، تهران ۱۳۷۱.

۲۳. ترمان ل. مان: اصول روانشناسی، محمود رضاعی. ص. ص ۲۵۱-۲۵۳.

۲۴. Fugue.

۲۵. Amnesia.

۲۶. مقدار این همبستگی در راهنمای تست ۰/۶ گزارش شده است.

۲۷. حمزه گنجی ص ۵۲۵.

توزیع جمعیت در استان فارس

هما آقا

دانشگاه شیراز

توزیع نامناسب جمعیت در سکونتگاههای شهری و روستایی از جمله مشکلاتی است که امروزه اکثر کشورهای در حال توسعه با آن روبرو هستند. رشد بی‌رویه شهرهای بزرگ و پراکندگی فراوان روستاها در این ممالک، موانع زیادی در اجرای برنامه‌های توسعه ایجاد می‌کند. بالا رفتن درصد جمعیت شهرنشین که به عنوان یک شاخص توسعه قلمداد می‌شد در این کشورها عمدتاً به دلیل بزرگ شدن یک یا دو قطب تمرکز است که خود مسایل جمعیتی فراوانی را به همراه دارد. ایجاد شهرهای جدید، غالباً نقش اندکی در افزایش جمعیت شهرنشین این کشورها دارا می‌باشند. بالا بودن نرخ افزایش طبیعی و مهاجرت انبوه روستاییان به شهر، عوامل عمده افزایش جمعیتی شهرهای بزرگ هستند. در این‌گونه ممالک غالباً میزان باروری مناطق شهری کاهش یافته یا در حال کاهش است. بنابراین مهاجرت به عنوان مهمترین عامل گسترش شهرهای بزرگ در کشورهای در حال توسعه تلقی می‌شود.

جمعیت مازاد بر امکانات تولید روستاها در جستجوی فرصت شغلی و کسب درآمد، به دلیل توزیع نابرابر ثروت و امکانات رفاهی در مناطق شهری و روستایی، به سوی شهرهای بزرگ مهاجرت می‌کنند. در بسیاری از این کشورها، مهاجرت از شهرهای کوچک نیز به سمت کلان شهرها صورت می‌گیرد این تحرکات جمعیتی، پیامدهای متعدد اقتصادی و اجتماعی برای مناطق شهری به همراه دارد و از عوامل منفی آن می‌توان به افزایش فقر، بیکاری، کم‌کاری، آلودگی محیط‌زیست و غیره اشاره نمود.

در ایران نیز مانند سایر کشورها در یکی دو دهه گذشته مشکل افزایش جمعیت شهرهای بزرگ، و به شکل بسیار حاد آن در تهران، مطرح بوده و نیازمند برنامه‌ریزی دقیقی برای توزیع مجدد جمعیت می‌باشد. در سطوح منطقه‌ای و استانی نیز مسأله توزیع نامناسب جمعیت به شکل محدودتری جود دارد که در صورت بی‌توجهی در مدت کوتاهی به مشکلی بزرگ تبدیل خواهد شد.

استان فارس هم از این قاعده مستثنی نبوده و پراکندگی جمعیتی آن بسیار نامطلوب است. مطالعه میزان تمرکزگرایی و روند آن در فاصله سه سرشماری سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ نشان می‌دهد که

توزیع جمعیت این استان از روند مناسبی برخوردار نیست. با توجه به وجود این مشکل در سطح ملی و استانها بررسی حاضر می‌تواند عوامل موثر و پاره‌ای از نتایج اقتصادی تمرکزگرایی در شهرها را مشخص نماید.

۱. بررسی پراکندگی و روند توزیع جمعیت:

استان فارس با مساحت ۱۳۲۰۲۴ کیلومتر مربع و جمعیت معادل ۳۱۳۶۵۳۴ نفر در سال ۶۵ دارای ۴۴۲۹ نقطه مسکونی بوده است. در میان این نقاط شهر شیراز با جمعیتی برابر ۸۴۸۲۸۹ نفر تنها سکونتگاهی بوده است که بیش از ۱۰۰ هزار نفر سکنه داشته و سهم اصلی جمعیت شهرنشین استان را به خود اختصاص داده است.

چهار شهر دیگر این استان که از نظر رتبه جمعیتی در ردیف‌های بعد از شیراز قرار داشته‌اند بین ۵۰ تا ۱۰۰ هزار نفر و بقیه شهرها دارای کمتر از ۵۰ هزار نفر جمعیت بوده‌اند. اختلاف زیاد جمعیتی بین شیراز و سایر شهرها نشاندهنده توزیع نامناسب جمعیت شهرنشین و تمرکزگرایی فراوان در این استان است.

در رابطه با مناطق روستایی نیز این استان دارای پراکندگی نامطلوبی بوده است. بیش از ۶۵ درصد یعنی ۲۹۰۰ نقطه مسکونی در این استان دارای جمعیتی کمتر از ۲۵۰ نفر بوده‌اند. فراوانی روستاهای کم جمعیت که نمایانگر پخشایش ناهماهنگ آنان می‌باشد، مشکلات فراوانی در زمینه توسعه روستاها ایجاد می‌نماید (جدول ۱).

برای بررسی دقیق‌تر توزیع جمعیت و روند آن و همچنین نقش مهاجرت در تمرکزگرایی و پیامدهای اقتصادی آن، پراکندگی جمعیت در سطح شهرستان و در فاصله سه سرشماری مورد مطالعه قرار گرفت. استان فارس در سال ۱۳۶۵ دارای ۱۴ شهرستان بوده (اکنون دارای ۱۵ شهرستان است) که از نظر پراکندگی و روند توزیع در وضعیت‌های متفاوتی قرار دارند.

میزان رشد جمعیت در اکثر شهرستانهای این استان در فاصله دو سرشماری اول: یعنی، در فاصله سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۴۵ دارای پایین‌ترین میزان رشد جمعیت در کل کشور بوده. اما، در سالهای بعد از انقلاب اسلامی، اکثر این شهرستانها میزان رشدی بیشتر از نرخ افزایش طبیعی داشته‌اند. به عبارت دیگر، بین سالهای ۵۵ تا ۶۵، اکثراً مهاجرپذیر بوده‌اند که عمدتاً به دلیل پذیرش مهاجران جنگ تحمیلی و اسکان عشایر می‌باشد. اما با وجودی که تمامی شهرستانها از میزان رشد بالایی برخوردار می‌باشند، از

جدول ۱. پراکندگی جمعیت شهری و روستایی استان فارس برحسب گروه‌های جمعیتی در سال ۱۳۶۵

شرح	تعداد نقاط	جمعیت	درصد ساده		درصد تراکمی جمعیت و نقاط مسکونی	
			نقاط	جمعیت	نقاط	جمعیت
جمع نقاط	۴۴۲۹	۳۱۳۶۵۳۴	۱۰۰	۱۰۰	-	-
۵۰۰۰۰۰ نفر و بیشتر	۱	۸۴۸۲۸۹	۰/۰۲	۲۷/۰۴	۰/۰۲	۲۷/۰۴
۱۰۰۰۰۰۰-۴۹۹۹۹۹۹	۰	۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰۲	۲۷/۰۴
۵۰۰۰۰۰-۹۹۹۹۹۹	۴	۲۹۴۵۲۱	۰/۰۹	۹/۳۹	۰/۱۱	۳۶/۴۳
۲۰۰۰۰۰-۴۹۹۹۹۹	۸	۲۵۹۱۸۹	۰/۱۸	۸/۲۶	۰/۲۹	۴۴/۶۹
۱۰۰۰۰۰-۱۹۹۹۹۹	۱۲	۱۵۲۵۲۵	۰/۲۷	۴/۸۶	۰/۵۶	۴۹/۵۵
۵۰۰۰۰-۹۹۹۹۹	۲۷	۱۸۴۲۷۹	۰/۶۱	۵/۸۸	۱/۱۷	۵۵/۴۳
۲۰۰۰۰-۴۹۹۹۹	۱۰۱	۲۹۱۴۹۳	۲/۲۸	۹/۲۹	۳/۴۵	۶۴/۷۲
۱۰۰۰۰-۱۹۹۹۹	۲۳۲	۳۲۵۷۵۱	۵/۲۴	۱۰/۳۹	۸/۶۹	۷۵/۱۱
۵۰۰-۹۹۹	۴۸۰	۳۳۵۸۰۰	۱۰/۸۴	۱۰/۷۱	۱۹/۵۳	۸۵/۸۲
۲۵۰-۴۹۹	۶۵۸	۲۳۷۳۰۵	۱۴/۸۶	۷/۵۷	۳۴/۳۹	۹۳/۳۹
کمتر از ۲۵۰ نفر	۲۹۰۶	۲۰۷۳۸۲	۶۵/۶۱	۶/۶۱	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

مأخذ. مطالعه اوضاع اقتصادی و اجتماعی استان فارس، سازمان برنامه و بودجه فارس، پاییز ۱۳۶۸.

سهم جمعیتی غالب آنان نسبت به کل جمعیت استان در فواصل سه سرشماری کاسته شده و به سهم جمعیتی شهرستان شیراز افزوده شده است. این شهرستان یک سوم جمعیت ۳/۲ میلیونی استان فارس را به خود اختصاص داده و با شتاب فراوان و بیشترین میزان رشد در حال جذب جمعیت سایر مناطق نیز می‌باشد. تنها شهرستان فیروزآباد به دلیل اسکان عشایر و شهرستان مرودشت به علت بهره‌گیری از صنایع ایجاد شده در آن، اندک افزایشی در سهم جمعیت‌شان مشاهده شده است (جدول ۲).

جدول ۲. جمعیت شهرستانهای مختلف استان فارس و سهم آنها از کل جمعیت و میزان رشد آنان در فاصله سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵

شهرستان	جمعیت سال ۱۳۴۵		جمعیت سال ۱۳۵۵		جمعیت سال ۱۳۶۵		تغییر سهم درصد				میزان رشد
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	۴۵-۵۵	۵۵-۶۵	۴۵-۶۵	۵۵-۶۵	
کل استان	۱۴۳۷۰۶۵	۱۰۰	۱۹۳۸۸۲۴	۱۰۰	۳۱۲۸۸۴۷	۱۰۰	-	-	-	-	۴۵-۶۵
آبادیه	۹۷۹۷۹	۶/۸	۱۲۰۴۲۸	۶/۲	۱۷۶۰۲۵	۵/۶	-۰/۶	-۱/۲	-۰/۶	-۰/۶	۴۵-۵۵
استهبان	۳۲۷۷۷	۲/۳	۳۸۱۱۶	۲/-	۵۶۲۵۲	۱/۸	-۰/۲	-۰/۵	-۰/۲	-۰/۲	۴۵-۵۵
اقلید	۳۷۶۸۴	۲/۶	۴۸۵۹۷	۲/۵	۶۸۶۱۰	۲/۲	-۰/۱	-۰/۴	-۰/۳	-۰/۳	۴۵-۵۵
جهرم	۸۳۳۵۱	۵/۸	۱۰۳۸۶۰	۵/۴	۱۶۲۶۱۷	۵/۲	-۰/۴	-۰/۶	-۰/۲	-۰/۲	۴۵-۵۵
داراب	۷۷۲۳۵	۵/۴	۱۰۱۷۴۳	۵/۲	۱۶۴۲۹۳	۵/۳	-۰/۲	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	۴۵-۵۵
سیدان	۵۵۷۲۸	۳/۹	۵۸۲۰۷	۳/-	۷۱۰۴۳	۲/۳	-۰/۹	-۱/۶	-۰/۷	-۰/۷	۴۵-۵۵
شیراز	۴۲۳۱۰۴	۲۹/۶	۶۳۱۳۷۳	۳۲/۶	۱۱۱۸۹۶۰	۳۵/۷	۳/-	+۶/۱	۳/۱	۳/۱	۴۵-۵۵
فسا	۷۳۷۴۲	۵/۱	۹۵۳۶۳	۴/۹	۱۵۶۲۹۴	۵/۰	-۰/۲	-۰/۱	۰/۱	۰/۱	۴۵-۵۵
فیروزآباد	۶۶۶۹۲	۴/۶	۸۸۵۶۰	۴/۶	۱۴۹۲۵۰	۴/۸	۰/۰	+۰/۲	۰/۲	۰/۲	۴۵-۵۵
کازرون	۱۰۰۷۸۶	۷/-	۱۳۴۳۰۹	۶/۹	۲۱۳۱۰۵	۶/۸	-۰/۱	-۰/۲	-۰/۱	-۰/۱	۴۵-۵۵
لار	۱۳۷۱۰۰	۹/۵	۱۷۳۱۶۹	۸/۹	۲۷۰۴۲۲	۸/۶	-۰/۶	-۰/۹	-۰/۳	-۰/۳	۴۵-۵۵
مرودشت	۱۲۲۸۶۷	۸/۵	۱۷۵۲۸۶	۹/-	۲۸۵۱۴۵	۹/۱	۰/۵	+۰/۶	۰/۱	۰/۱	۴۵-۵۵
ممسنی	۸۷۴۱۴	۶/۱	۱۲۰۲۴۳	۶/۲	۱۵۸۴۹۴	۵/۱	۰/۱	-۱/-	-۱/۱	-۱/۱	۴۵-۵۵
نیریز	۴۰۶۰۴	۲/۸	۴۹۵۷۰	۲/۶	۷۸۳۳۷	۲/۵	-۰/۲	-۰/۳	-۰/۱	-۰/۱	۴۵-۵۵

مأخذ: مطالعه اوضاع اقتصادی و اجتماعی استان فارس، سازمان برنامه و بودجه استان فارس، پاییز ۱۳۶۸.

۲. میزان تمرکزگرایی در شهرستانهای استان فارس:

با کمک نسبت تمرکزگرایی جینی^(۱) و منحنی لورنز^(۲) که به صورت نمودار، این نسبت تمرکزگرایی را نشان می‌دهد، توزیع جمعیت در شهرستانهای استان فارس مورد بررسی قرار گرفته است.

این شاخص نسبت بین تعداد مناطق (درصد تجمعی مناطق یا Y_i) و جمعیت آنان (درصد تجمعی جمعیت یا X_i) را ارزیابی می‌کند و نمودارهای آنرا برای تمام شهرستانها، به تفکیک سه سرشماری، میزان و روند تمرکزگرایی هر شهرستان به نمایش می‌گذارد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که کلیه شهرستانهای این استان دارای پراکندگی جمعیتی نامناسبی بوده و روند آن به سمت ناهماهنگی بیشتر در توزیع می‌باشد. در فاصله سالهای ۴۵ تا ۵۵ توزیع جمعیتی اکثر شهرستانها تغییرات کمی داشته، اما در فاصله سالهای ۵۵ تا ۶۵ میزان تمرکزگرایی غالب آنها بیشتر شده است. این شاخص که پراکندگی جمعیت شهری و روستایی را برحسب طبقه‌بندی محل سکونت نشان می‌دهد، هر قدر از صفر که غایت توزیع مناسب جمعیت است به طرف یک که نهایت پراکندگی نامطلوب می‌باشد، حرکت کند ناهماهنگی در توزیع و تمرکز جمعیت در یک یا دو نقطه را نمایان می‌سازد (جدول ۳).

نسبت تمرکز جینی از طریق فرمول زیر محاسبه شده است:

$$G = \sum_{i=1}^n x_i \times (y_i + 1) - \sum_{j=1}^n (x_j + 1) \times y_j$$

در رابطه فوق x_i نسبت تجمعی جمعیت و y_i نسبت تجمعی تعداد نقاط هر منطقه می‌باشد. مقدار این نسبت بین صفر و یک می‌باشد. نسبت یک به معنی تمرکز کامل جمعیتی در یک نقطه و صفر به معنی پراکندگی متعادل جمعیت است.

نسبت تمرکز جینی برای تمام شهرستانها در این استان بالای ۰/۵ و در اکثر آنها بیشتر از ۰/۸ می‌باشد. بالاترین مقدار شاخص فوق در بین شهرستانهای این استان مربوط به شهرستان شیراز بوده که مقدار شاخص محاسبه شده برای آن در سال ۶۵ بیش از ۰/۹ می‌باشد.

شاخص تمرکزگرایی در فاصله سه سرشماری برای اکثر شهرستانها بخصوص شیراز در حال افزایش بوده و نشان می‌دهد که در صورت ادامه این روند در آینده تمرکز جمعیتی بیشتر نیز خواهد شد.

جدول ۳. شاخص تمرکز جمعیت جینی^(۱) در شهرستانهای استان فارس
در فاصله سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵

شهرستان	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵
آباده	۰/۶۹۷۸۵	۰/۷۳۲۱۳	۰/۸۰۵۳۶
استهبان	۰/۸۱۶۷	۰/۸۱۷۸۴	۰/۸۵۲۰۰
اقلید	۰/۶۴۷۳۹	۰/۷۱۶۰۳۰	۰/۸۰۲۳۸
جمرم	۰/۷۳۰۵۶	۰/۷۳۴۸۹	۰/۷۹۸۳۲
داراب	۰/۶۵۳۴۱	۰/۷۲۱۰۶	۰/۷۲۴۸۱
سپیدان	۰/۵۸۳۰۷	۰/۵۶۵۳۳	۰/۵۷۶۰۳
شیراز	۰/۸۳۸۱۶	۰/۸۵۶۵۹	۰/۹۱۷۳۴
فسا	۰/۷۹۰۹۵	۰/۷۴۴۹۴	۰/۸۵۷۹۷
فیروزآباد	۰/۵۸۸۸	۰/۶۵۴۸۸	۰/۷۶۹۵۱
کازرون	۰/۶۵۶۸۳	۰/۶۷۹۸۹	۰/۷۲۸۲۳
لار	۰/۶۷۲۸۹	۰/۶۹۸۲۳	۰/۷۷۳۹
مرودشت	۰/۶۲۴۶۴	۰/۶۷۳۷۴	۰/۷۳۱
ممسنی	۰/۳۷۶۲۳	۰/۴۵۲۷	۰/۵۶۴۷۶
فیروز	۰/۷۳۶۷۵	۰/۷۲۲۹۳	۰/۷۱۲۲۴

۳. روند شهرنشینی و رابطه آن با میزان تمرکزگرایی:

در فاصله ۲۰ سال گذشته، همانند کل کشور به درصد جمعیت شهرنشین این استان نیز افزوده شده است. میزان شهرنشینی در این منطقه از ۴۰ درصد در سال ۴۵ به ۵۲ درصد در سال ۶۵ رسیده، یعنی تعداد افراد شهرنشین از ۵۷۵۳۱۰ نفر به ۱۶۲۴۵۸۶ نفر افزایش یافته است. به عبارت دیگر، در این مدت جمعیت شهرنشین ۱/۹ برابر شده است. هر چند در این مدت، ۱۱ نقطه مسکونی در استان به عنوان نقاط شهری جدید شناخته شده‌اند، ولی تمام شهرهای جدید در حقیقت روستاهای بزرگی هستند که جمعیت آنان بین ۸ تا ۱۲ هزار نفر می‌باشد و نمی‌توانند درصد زیادی از افزایش جمعیت شهری را

به خود اختصاص دهند. تغییرات درصد جمعیت شهرنشین در شهرستانهای مختلف استان فارس متفاوت بوده است. در پاره‌های از شهرستانها مانند نیریز و سپیدان جمعیت نقاط شهری در دوره یاد شده کاهش داشته است و برخی مانند آباء، شیراز، فسا و فیروزآباد بر جمعیت شهری، شهرستان افزوده شده است. ۸۰ درصد جمعیت شهرستان شیراز در مناطق شهری می‌زیسته‌اند و اختلاف درصد جمعیت شهرنشین این شهرستان با سایر مناطق بیش از ۴۰ درصد بوده است. این موضوع نشان می‌دهد که توزیع جمعیت شهرنشین در استان فارس نیز از الگوی کل کشور پیروی می‌کند. به عبارت دیگر اکثر استانها دارای یک نقطه مسکونی شهری با جمعیت بسیار بالا بوده و بقیه نقاط با اختلاف بسیار، بعد از آن قرار دارند. (جدول ۴)

جدول ۴. درصد جمعیت شهرنشین شهرستانهای مختلف استان فارس
در فاصله سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵

شهرستان	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵
آباء	۲۹/۵	۳۳/۶	۴۵/۵
استهبان	۵۵/۵	۵۱/۱	۵۳/۵
اقلید	۳۸/۰	۴۲/۷	۴۳/۸
جهرم	۴۵/۸	۴۶/۷	۴۹/۸
داراب	۲۵/-	۲۴/۷	۲۸/۱
سپیدان	۱۷/۶	۱۴/۸	۱۳/۹
شیراز	۶۸/۳	۷۱/-	۸۰/۱
فسا	۲۵/۸	۳۳/۰	۴۱/۴
فیروزآباد	۱۳/۱	۲۹/۶	۴۱/۸
کازرون	۳۹/۴	۳۸/۴	۳۴/۵
لار	۲۷/۱	۳۰/۸	۳۳/۱
مرودشت	۲۵/۶	۳۶/۴	۳۸/۰
ممسنی	۶/۰	۹/۱	۱۶/۰
نیریز	۳۹/۷	۳۷/۸	۳۶/۲

مأخذ. سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستانهای استان فارس
سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵.

روند شهرنشینی در این استان با میزان تمرکزگرایی رابطه دارد. شهرستانهایی که به درصد شهرنشینی آنان با شدت افزوده شده از نظر توزیع جمعیت، وضع نامناسب تری پیدا کرده‌اند. شهرستانهای شیراز، فیروزآباد و فسا که بیشترین افزایش جمعیت شهرنشین را در فاصله سه سرشماری داشته‌اند، شاخص تمرکز در آنان نمایانگر پراکندگی جمعیتی نامناسب و روند نامطلوب می‌باشد. از این موضوع می‌توان دریافت که اضافه شدن جمعیت شهری در این شهرستانها، به دلیل ایجاد شهرهای جدید نبوده، بلکه به علت افزایش جمعیت یک نقطه شهری می‌باشد.

۴. نقش مهاجرتهای روستا به شهر و توزیع جمعیت:

با وجودی که شهرنشینی، مهاجرت و توزیع جمعیت سه مقوله جدا هستند، اما ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند. مهاجرت در یکی دو دهه گذشته مهمترین عامل توزیع جمعیت در بیشتر کشورهای بویژه ایران بوده و چون عمده مهاجرتها از روستا به شهر صورت گرفته این عامل بیشترین نقش را در افزایش جمعیت شهرنشین داشته است.

باتوجه به تغییر الگوی مهاجرت، در فاصله ده ساله ۱۳۵۵-۱۳۶۵، از مهاجرتهای فردی به خانوادگی، افزایش تعداد مهاجران خالص در این دوره، تغییرات مهمی نیز در ساخت جمعیتی و اشتغال شهرها به وجود آورده است. بررسی میزان مهاجرت و شاخص توزیع جمعیت در شهرستانهای مختلف استان فارس نشان می‌دهد که رابطه مستقیمی بین مهاجرت و پراکندگی نامناسب جمعیتی در مناطق مختلف وجود دارد. به عبارت دیگر، شهرستانهایی که از نظر توزیع جمعیت نوسان کمتری داشته یا کمتر به سمت تمرکزگرایی حرکت کرده‌اند از نظر مهاجر فرستی روستا به شهر نیز از میزان کمتری برخوردار بوده‌اند. (جدول ۵).

به طور مثال، شهرستان شیراز که بدترین توزیع جمعیت در این مدت را دارا بوده و شاخص تمرکزگرایی آن نیز روند افزایشی دارد، از نظر مهاجرپذیری مناطق شهری و مهاجر فرستی مناطق روستایی نیز بالاترین درصدها را داشته است. در حالی که نی ریز تنها شهرستانی است که مناطق روستایی آن مهاجرپذیر و مناطق شهری آن اندکی مهاجر فرست بوده و در فاصله ۲۰ سال گذشته به سمت وضعیت متعادلتری نیز حرکت کرده است. البته، مناطق روستایی شهرستان مرودشت نیز مهاجرپذیر و به همین جهت ضریب جینی در این شهرستان افزایش یافته است. از بررسی وضعیت مهاجرت و شاخص تمرکزگرایی در مناطق مختلف می‌توان نتیجه گرفت که مهاجرت روستا به شهر مهمترین عامل توزیع نامناسب جمعیت می‌باشد.

جدول ۵. تعداد و میزان مهاجرت در شهرستانهای مختلف استان فارس

در فاصله سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵

شهرستان	کل جمعیت سال ۶۰	درصد کل مهاجرین	جمعیت شهری سال ۶۰	درصد مهاجرین شهری	جمعیت روستایی سال ۶۰	درصد مهاجرین روستایی
آباده	۱۴۸۲۲۶	-۰/۶۱	۶۰۰۳۶	۳۵/۷	۸۸۱۹۰	-۲۵/۴
استهبان	۴۷۱۸۴	۱/۷	۲۳۹۲۴	۱۱/۶	۲۳۲۶۰	-۸/۵
اقلید	۵۸۶۰۳	-۵/۹	۲۵۴۱۹	۴/۱	۳۳۱۸۴	-۱۳/۶
جهرم	۱۳۳۲۳۸	۸/۳	۶۴۷۴۰	۱۶/۳	۶۸۴۹۸	۰/۷
داراب	۱۳۳۰۱۸	۵/۹	۳۵۶۸۱	۲۹/۶	۹۷۳۳۷	-۲/۸
سپیدان	۶۴۶۲۵	-۲۱/۹	۹۲۳۶	-۱۶/۳	۵۵۳۸۹	-۲۲/۸
شیراز	۸۷۵۱۶۶	۲۳/۸	۶۷۲۴۲۳	۴۰/۵	۲۰۲۷۴۳	-۳۱/۶
فسا	۱۲۵۸۲۸	۹/۲	۴۸۱۳۰	۳۳/۷	۷۷۶۹۸	-۶/۱
فیروزآباد	۱۱۸۹۰۵	۲۱/۷	۴۴۲۸۸	۵۷/۲	۷۴۶۱۷	۰/۷
کازرون	۱۷۳۷۰۷	۱۳/۲	۶۲۴۸۶	۸/۸	۱۱۱۲۲۱	۱۵/۶
لار	۲۲۱۷۹۵	۷/۸	۷۱۳۹۷	۲۵/۳	۱۵۰۳۹۸	-۰/۵
مرودشت	۲۳۰۲۱۵	۱۲/۲	۸۶۰۵۰	۲۰/۵	۱۴۴۱۶۵	۷/۳
ممسنی	۱۳۹۳۶۸	-۹/۹	۱۸۱۵۸	۵۰/۴	۱۲۱۲۱۰	-۱۸/۹
نی‌ریز	۶۳۹۵۳	۱/۹	۲۳۵۲۹	-۰/۲	۴۰۴۲۴	۳/۱

مأخذ. مطالعه اوضاع اقتصادی و اجتماعی استان فارس، سازمان برنامه و بودجه، استان فارس

۵. اثرات توزیع نامناسب جمعیت در وضعیت اشتغال:

بالا بودن نرخ رشد طبیعی که مهمترین عامل مهاجرت می باشد، غالباً مخصوص مناطقی است که از نظر اقتصادی در فقر بسر می برند. رابطه بین مهاجرت و وضعیت اقتصادی در جوامع در حال توسعه نیز، به گونه ایست که اکثر مهاجرتها از نقاط کم درآمد، مانند: روستاها به سوی شهرها که دارای ثروت و درآمد بیشتری هستند صورت می گیرد. به عبارت دیگر، توزیع نابرابر ثروت و درآمد سبب پراکندگی

نامطلوب جمعیت می‌شود. اثرات اقتصادی تمرکز جمعیت نیز که عمدتاً معلول مهاجرت است، به صورت بیکاری، کم‌کاری و افزایش درصد شاغلین در بخشهای غیر تولیدی برای نقاطی با جمعیت متمرکز، خود را نشان می‌دهد (جدول ۶).

جدول ۶. نرخ بیکاری در نقاط شهری و روستایی استان فارس، در سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵

شرح	جمع			شهری			روستایی		
	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵
جمع استان	۱۰/۳	۶/۹	۱۶/۵	۷/۹	۶/۴	۱۸/۶	۱۱/۶	۷/۳	۱۴/-
آبادیه	۶/۸	۵/۴	۱۲/۳	۴/۴	۵/۴	۱۴/۳	۷/۷	۵/۵	۱۰/۵
استهبان	۶/۵	۳/۸	۱۱/۳	۸/۵	۵/۰	۱۳/۵	۴/۷	۲/۸	۸/۷
اقلید	۸/۵	۴/۶	۱۰/۳	۹/۸	۶/۹	۱۲/۲	۷/۷	۳/۳	۹/۰
جهرم	۱۲/۴	۵/۳	۱۵/۵	۱۵/۶	۵/۷	۱۴/۹	۱۰/۱	۵/۰	۱۶/۲
داراب	۱۰/۷	۵/۳	۱۶/۰	۱۱/۹	۸/۷	۱۷/۵	۱۰/۴	۴/۳	۱۵/۳
سپیدان	۹/۳	۶/۴	۱۶/۷	۱۵/۲	۹/۰	۱۲/۶	۸/۴	۶/۰	۱۷/۴
شیراز	۶/۷	۶/۷	۱۹/۰	۵/۹	۶/۱	۲۰/۶	۸/۴	۸/۴	۱۱/۷
فسا	۸/۱	۶/۳	۱۸/۷	۷/۵	۶/۰	۱۸/۹	۸/۲	۶/۴	۱۸/۶
فیروزآباد	۱۵/۵	۴/۷	۱۷/۲	۷/۰	۸/۱	۱۸/۹	۱۶/۶	۳/۵	۱۵/۹
کازرون	۱۱/۲	۶/۲	۱۴/۲	۱۲/۲	۶/۴	۱۸/۳	۱۰/۷	۶/۱	۱۱/۵
لار	۲۸/۶	۱۱/۵	۱۵/۴	۱۷/۸	۱۰/۶	۱۰/۷	۳۱/۹	۱۱/۹	۱۸/۳
مرودشت	۷/۳	۶/۲	۱۴/۹	۳/۸	۴/۴	۱۸/۵	۸/۴	۷/۲	۱۲/۷
ممسنی	۹/۶	۱۱/۹	۱۷/۲	۵/۸	۶/۵	۲۰/۲	۹/۸	۱۲/۳	۱۶/۶
نی‌ریز	۴/۲	۹/۱	۱۱/۰	۴/۷	۹/۵	۱۴/۷	۴/۰	۸/۹	۸/۶

مأخذ. مطالعه اوضاع اقتصادی و اجتماعی استان فارس، سازمان برنامه و بودجه استان فارس، پاییز

پراکندگی جمعیت با وضعیت اشتغال و بیکاری مناطق ارتباط دارد. در فاصله سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۵، درصد جمعیت بیکار در مناطق مختلف استان، بعضاً کاهش داشته و یا تغییری نداشته و توزیع جمعیت نیز هرچند نامناسب بوده، اما تفاوت چندانی را نشان نمی‌دهد.

اما بالا رفتن درصد بیکاران در فاصله سالهای ۵۵ تا ۶۵ که مولود افزایش سریع جمعیت و وضعیت اقتصادی و اجتماعی ناشی از جنگ می‌باشد به علت مهاجرت، بیشتر و در نتیجه تمرکزگرایی شدیدتر شده است. به عبارت دیگر، افزایش بیکاری مناطق روستایی عامل مهاجرت بوده و مهاجرت نیز توزیع جمعیت را نامتعادل ساخته، و در نهایت، مهاجرت باعث بیکاری بیشتر در مناطق شهری می‌شود. افزایش بیکاری در مناطق شهری شهرستانها رابطه مشهودی با میزان تمرکزگرایی آنان دارد. در مناطقی که شاخص تمرکز جینی افزایش یافته، به میزان بیکاری بویژه در مناطق شهری نیز افزوده شده است.

کلیه شهرستانهای استان فارس هماهنگ با افزایش تمرکزگرایی و به‌همراه پراکندگی ناموزون، گرایشی به افزایش شاغلین در بخش خدمات داشته‌اند. در فاصله سالهای ۵۵ تا ۶۵ درصد جمعیت شاغل در بخش کشاورزی و صنعت کاهش شدیدی داشته و به شاغلین در فعالیتهای خدماتی افزوده شده است. شهرستان شیراز که پیوسته از پراکندگی جمعیتی ناهماهنگ برخوردار بوده، دارای بالاترین درصد شاغلین در بخش خدمات می‌باشد. در بقیه شهرستانها، نیز هر جا شاخص تمرکز جینی افزایش یافته، درصد شرکت شاغلین در فعالیتهای خدماتی نیز افزون گردیده است. به عبارت دیگر آمار نشان می‌دهد که اکثر ماجرین روستایی در شهرها جذب فعالیتهای غیر تولیدی شده‌اند. (جدول ۷)

بررسی وضعیت زمینهای کشاورزی در استان نشان می‌دهد که با آنکه سطح زمینهای زیرکشت محصولات مختلف اکثر شهرستانها در فاصله سالهای ۵۲ تا ۶۷ افزایش یافته، اما، در همین مدت بر میزان مهاجرت روستاییان به شهرها نیز افزوده شده است. زیرا، افزایش سطح زیرکشت محصولات کشاورزی متناسب با رشد جمعیت روستاییان نبوده است و با توجه به محدودیت زمین و بالا بودن میزان رشد جمعیت در روستاها افزایش سطح زیرکشت هرگز پاسخگوی جمعیت روزافزون روستاهان بوده و نخواهد بود. (جدول ۸)

به‌طورکلی، بررسی شاخص تمرکزگرایی در شهرستانهای استان فارس نشان می‌دهد که:

۱. جمعیت شهرستانهای مختلف استان فارس از نظر توزیع جمعیت، در وضعیت نامناسبی قرار داشته و به سمت ناهماهنگی بیشتر نیز پیش می‌روند. فاصله جمعیتی بین شهر شیراز و سایر شهرها بسیار زیاد و پراکندگی روستاها و تراکم جمعیتی آنان بسیار کم می‌باشد.

جدول شماره ۷. درصد شاغلین استانهای مختلف استان فارس در بخشهای عمده،

در سالهای ۵۵ و ۱۳۶۵

شهرستان	درصد تغییرات			۱۳۵۵			۱۳۶۵		
	کشاورزی	صنعت	خدمات و سایر	کشاورزی	صنعت	خدمات و سایر	کشاورزی	صنعت	خدمات و سایر
آباده	-۶/۹	-۱۳/۴	+۲۰/۳	۴۰/۷	۳۸/۹	۲۰/۳	۳۳/۸	۲۵/۵	۴۰/۶
استهبان	-۰/۲	-۱۴/۹	+۱۴/۷	۲۹/۳	۳۸/۳	۳۲/۴	۲۹/۵	۲۳/۴	۴۷/۱
اقلید	-۴/۱	-۱۳/۹	+۱۸/۰	۴۹/۳	۳۸/۴	۱۲/۳	۴۵/۲	۲۴/۵	۲۰/۳
جهرم	-۱۵/۹	-۱/۴	+۱۷/۳	۴۴/-	۲۸/۴	۲۷/۶	۲۸/۱	۲۷/-	۴۴/۹
داراب	+۱/۴	-۲۳	+۲۱/۶	۳۴/۳	۵۲/۴	۱۳/۲	۳۵/۷	۲۹/۴	۳۴/۸
سپیدان	-۱/۱	-۱۳/۶	+۱۴/۶	۶۰/-	۲۶/-	۱۴/۱	۵۸/۹	۱۲/۴	۲۸/۷
شیراز	-۴/۳	-۶/۲	+۱۰/۴	۱۷/۴	۳۰/۱	۵۲/۳	۱۳/۱	۲۳/۹	۶۲/۷
فسا	-۵/۴	-۱۸/۹	+۲۴/۳	۳۱/۳	۴۵/۳	۲۳/۴	۲۵/۹	۲۶/۴	۴۷/۷
فیروزآباد	-۷/۱	-۱۲/۷	+۱۹/۸	۵۳/۱	۳۲/۱	۱۴/۸	۴۶/۰	۱۹/۴	۳۴/۶
کازرون	-۹/۱	-۲/۸	+۱۱/۹	۴۳/۲	۲۳/۴	۳۳/۴	۳۴/۱	۲۰/۶	۴۵/۳
لار	-۱۲/۴	-۴/۱	+۱۶/۵	۲۷/۱	۳۹/۸	۳۳/۱	۱۴/۷	۳۵/۷	۴۹/۶
مرودشت	-۵/۱	-۱۲/۱	+۱۷/۲	۴۴/-	۳۸/۱	۱۷/۹	۳۸/۹	۲۶/۰	۳۵/۱
ممسنی	-۱۶/۱	-۶/۱	+۲۲/۲	۷۴/۳	۱۳/۴	۱۲/۳	۵۸/۲	۷/۳	۳۴/۵
نیریز	-۲/۵	-۳/۸	+۱۳/۵	۴۹/۸	۳۰/۹	۱۹/۳	۴۴/۶	۲۲/۶	۳۲/۸

مأخذ. سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستانهای استان فارس سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵.

جدول ۸. مساحت کل اراضی شهرستانهای مختلف استان فارس
در سالهای ۱۳۵۰، ۱۳۶۰ و ۱۳۶۷

مساحت کل اراضی (هکتار)			شهرستان
۱۳۶۷	۱۳۶۰	۱۳۵۰	
۱۳۴۴۹۸	۷۹۹۴۱	۵۶۷۲۹	آباده
۲۷۳۲۳	۲۳۲۷۴	۸۱۹۱	استهبان
۱۴۳۱۵۳	۱۰۶۹۵۶	۱۰۱۴۴۳	اقلید
۵۸۲۹۳	۳۹۸۴۵	۳۸۸۶۷	جهرم
۱۳۳۹۴۹	۱۰۱۷۶۴	۱۱۷۹۰۴	داراب
۹۱۵۸۳	۷۵۷۴۳	۷۲۹۱۶	سپیدان
۲۲۴۷۵۴	۲۰۵۰۱۹	۱۸۲۵۸۱	شیراز
۶۷۹۸۳	۴۹۹۱۲	۴۹۸۵۲	فسا
۹۸۹۴۲	۷۱۱۴۲	۸۰۶۱۲	فیروزآباد
۱۱۴۶۱۸	۷۸۹۶۲	۱۰۵۷۵۰	کازرون
۱۳۲۲۱۳	۱۰۷۵۷۳	۱۱۰۲۲۳	لار
۱۶۹۲۷۷	۱۳۹۴۸۹	۱۴۶۲۲۰	مرودشت
۱۲۸۰۳۴	۱۴۰۴۰۲	۱۶۶۳۵۰	ممسنی
۶۹۴۲۶	۵۷۸۶۷	۴۵۹۵۱	نی‌ریز

مأخذ. سالنامه‌های آماری سالهای ۱۳۵۷، ۱۳۶۲ و ۱۳۶۷، سازمان برنامه و بودجه استان فارس.

۲. یکی از علت‌های اصلی توزیع نامناسب جمعیت در این استان همانند سایر نقاط ایران، مهاجرت روستا به شهر می‌باشد. هر شهرستان که مهاجرفرستی روستایی آن بیشتر بوده میزان تمرکزگرایی آن نیز بیشتر شده است.
۳. بالا رفتن میزان مهاجرت روستاییان به علت رشد سریع جمعیت و بالا بودن نرخ رشد طبیعی است.

- که سبب افزایش تعداد جمعیت فعال گردیده و در نتیجه بر جمعیت مازاد بر امکانات تولیدی و بیکار مناطق روستایی افزوده است.
۴. نیاز ملی به افزایش تولیدات کشاورزی و بهبود سطح درآمد روستاییان، لاجرم استفاده از ماشین آلات کشاورزی را افزایش خواهد داد که خود موجب بیکاری بیشتر در مناطق روستایی می‌شود.
۵. مسأله مهاجرت‌های روستایی امری اجتناب‌ناپذیر بوده و جمعیت اضافی روستاها راهی غیر از مهاجرت ندارد. به عبارت دیگر، عوامل دافع اقتصادی مراکز روستایی مهمترین عامل مهاجرت روستا به شهر است و تا هنگامی که میزان رشد طبیعی در این مناطق کاهش نیابد و باروری کنترل نشود، مهاجرت ادامه خواهد یافت.
۶. امروزه، نمی‌توان گفت که مهاجرت روستاییان از نظر اقتصادی به ضرر مناطق روستایی است، چه در حقیقت جمعیت بیکار مناطق روستایی مهاجرت می‌کنند. از سوی دیگر، مهاجرت سبب اضافه شدن جمعیت مصرف کننده شهری شده و نیاز به محصولات کشاورزی را افزایش می‌دهد. در حقیقت می‌توان گفت که مهاجرت در بسیاری از نقاط به نفع روستاییان می‌باشد.
۷. اما، در مناطق شهری، تمرکزگرایی، باعث افزایش بیکاری و بالا رفتن درصد شاغلین در بخش خدمات می‌شود. غالب مشاغل خدماتی در شهرها، مشاغل کاذبی است که، نه تنها نقشی در افزایش تولید که نیاز جوامع در حال توسعه، نظیر ایران، است ندارند، بلکه از نظر اقتصادی برای جامعه مفید نمی‌باشند. علاوه بر آن، مهاجرت بر ترکیب جمعیتی، کیفیت مسکن، بهداشت، آموزش و محیط زیست مناطق شهری تاثیر می‌گذارد.
۸. با توجه به این نکته که غالب روستاییان در شرایط فعلی راهی جز مهاجرت ندارند، بایستی برنامه‌ریزی‌ها در جهت جذب آنان در فعالیتهای تولیدی در خارج از محدوده شهرهای بزرگ باشد.
۹. در رابطه با توسعه مناطق روستایی مشکل عمده، فراوانی تعداد روستاهای کوچک (کمتر از ۲۵۰ نفر) می‌باشد که ارایه امکانات خدماتی را دچار مشکل می‌سازد. بنابراین، بهتر است در برنامه‌ریزی‌های طولانی مدت، ایجاد سکونتگاه‌های بزرگتر برای مناطق روستایی را تدارک دید. با حل مشکل جاده و حمل و نقل و ایجاد سکونتگاه‌هایی بین ۵۰۰۰ - ۲۰۰۰ نفر در مناطق روستایی می‌توان زمینه مناسبی برای توسعه مناطق روستایی فراهم نمود.

جمعیت جهان و روند رشد آن

ترجمه: کمال مدرس

براساس برآورد انجام شده در اواسط سال ۱۹۹۲ جمعیت جهان به ۵/۵ میلیارد نفر رسید که بیانگر نرخ رشد سالیانه ۱/۷ درصد است. بدین معنی که در سال ۱۹۹۲ تعداد ۹۳ میلیون نفر به جمعیت جهان اضافه شده بود.

از سال ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۲ جمعیت جهان به بیش از دو برابر افزایش پیدا کرد، یعنی از رقم ۲/۵ میلیارد به رقم ۵/۵ میلیارد بالغ شد. تا پایان قرن بیستم، جمعیت کل جهان با افزایش ۷۴۹ میلیون نفر به آن، به ۶/۲ میلیارد نفر می‌رسد.

پیش‌بینی می‌شود این افزایش تا سال ۲۰۲۵ با توجه به روند نرخ رشد و مطابق نتایج پیش‌بینی با گزینه وسط سازمان ملل متحد^(۱) (جدول شماره ۱) به ۸/۵ میلیارد نفر برسد.

جدول شماره ۱. پیش‌بینی جمعیت جهان با گزینه وسط

سال	جمعیت (میلیارد نفر)
۱۹۵۰	۲/۵
۱۹۹۰	۵/۳
۱۹۹۲	۵/۵
۲۰۰۰	۶/۲
۲۰۲۵	۸/۵

از سال ۱۹۷۵ تاکنون، نرخ رشد جمعیت جهان سالیانه به‌طور ثابت ۱/۷ درصد بوده است. انتظار می‌رود این روند نرخ رشد از سال ۱۹۹۵ تا سال ۲۰۰۰ سالیانه به ۱/۶ درصد کاهش یابد (جدول شماره ۲).

رقم اخیر پایین‌ترین نرخ افزایش در دوران بعد از جنگ جهانی دوم می‌باشد. پیش‌بینی می‌شود بعد از سال ۲۰۰۰، نرخ رشد جمعیت جهان مستمراً سیر نزولی پیماید تا اینکه در بین سالهای ۲۰۲۰ الی ۲۰۲۵ به ۱ برسد.

جدول شماره ۲. نرخ رشد جهانی جمعیت و افزایش سالیانه:

بر مبنای گزینه وسط طی سالهای ۱۹۵۰-۲۰۲۵

دوره	افزایش سالیانه (میلیون نفر)	نرخ رشد سالیانه (درصد)
۱۹۵۰-۱۹۵۵	۴۷	۱/۸
۱۹۶۵-۱۹۷۰	۷۲	۲/۱
۱۹۷۵-۱۹۸۰	۷۴	۱/۷
۱۹۸۵-۱۹۹۰	۸۸	۱/۷
۱۹۹۰-۱۹۹۵	۹۳	۱/۷
۱۹۹۵-۲۰۰۰	۹۴	۱/۶
۲۰۰۰-۲۰۲۵	۸۵	۱/۰

جمعیت جهان در فاصله سالهای ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۰، ۴۴۱ میلیون نفر افزایش پیدا کرد، یعنی به‌طور متوسط هر ساله ۸۸ میلیون نفر، در حالی که افزایش جمعیت در بین سالهای ۱۹۵۰ و ۱۹۵۵ هر ساله بالغ بر ۴۷ میلیون نفر بود و بعد از آن زمان رشد جمعیت سیر صعودی پیدا نمود. پیش‌بینی می‌شود که این روند رشد در بین سالهای ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۰ با افزایش سالیانه ۹۴ میلیون نفر ادامه یابد (جدول شماره ۲). اما بعد از سال ۲۰۰۰، پیش‌بینی شده است که میانگین افزایش سالیانه جمعیت جهانی سیر نزولی پیدا کند و طی سالهای ۲۰۲۵-۲۰۰۰ سالیانه به ۸۵ میلیون نفر تنزل نماید.

ارقام فوق، طبق پیش‌بینی‌های سازمان ملل از جمعیت جهانی، بدست آمده که اساس آنها مبتنی بر محاسبه گزینه وسط است. علاوه بر آن سه فرض دیگر بر اساس نرخ زاد و ولد برای پیش‌بینی جمعیت جهان تا سال ۲۰۲۵ مطرح گردیده است.

اگر رقم ۵/۳ میلیارد نفری سال ۱۹۹۰ را به‌عنوان جمعیت پایه در نظر بگیریم، با فرض اول (گزینه

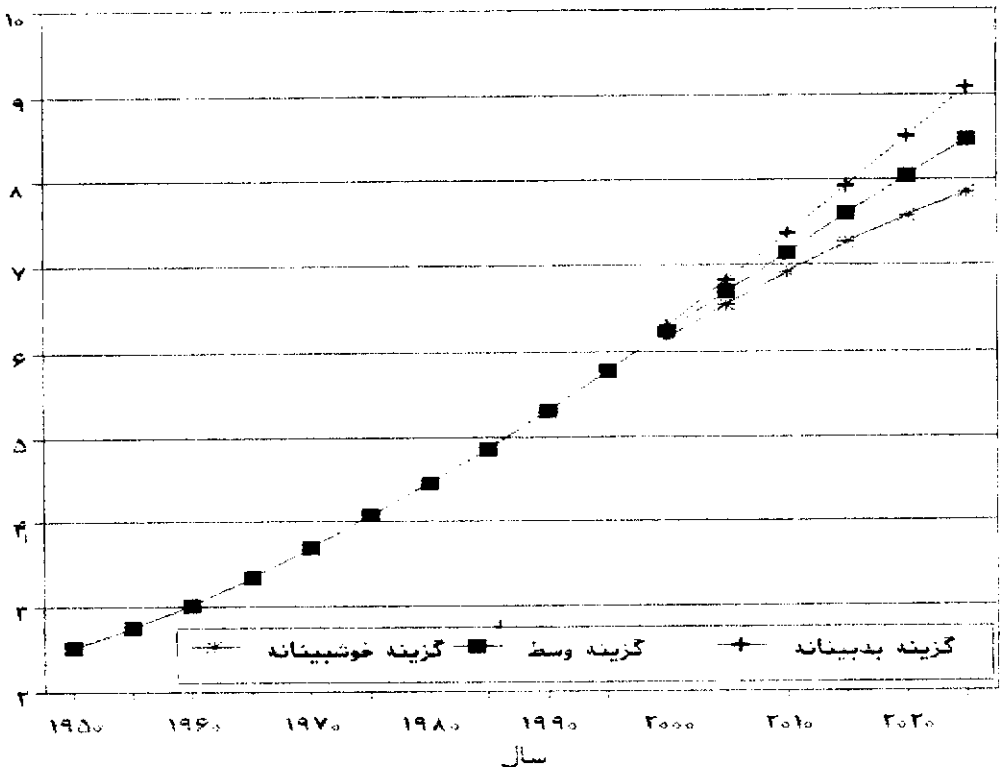
بدینانه) جمعیت دنیا به ۹/۱ میلیارد نفر بالغ می‌شود و طبق گزینه وسط (جدول شماره ۱) رقم جمعیت به ۸/۵ میلیارد نفر می‌رسد.

طبق فرض سوم (گزینه خوشبینانه باروری) پیش‌بینی شده است که جمعیت جهان، تا سال ۲۰۲۵ به ۷/۹ میلیارد نفر خواهد رسید.

به منظور بررسی تطبیقی، فرض چهارمی نیز، در پیش‌بینی‌ها منظور شده که طبق آن سطح باروری جهان تا دوره ۲۰۲۰-۲۰۲۵ ثابت و هم‌تراز دوره ۱۹۹۰-۱۹۸۵ در نظر گرفته شده است. براساس فرض اخیر جمعیت جهان در سال ۲۰۲۵ به ۱۰/۴ میلیارد نفر می‌رسد.

طبق گزینه وسط این پیش‌بینی، نرخ رشد سالانه جمعیت جهان از رقم ۱/۷ درصد در دوره ۱۹۸۵-۱۹۹۰ به رقم ۱ درصد در دوره ۲۰۲۰-۲۰۲۵ تنزل خواهد یافت. حال آنکه طبق مفروضات گزینه‌های اول و سوم انتظار می‌رود نرخ رشد سالانه جمعیت به ترتیب به ارقام ۱/۳ درصد و ۰/۷ درصد در دوره اخیر تقلیل یابد.

حجم جمعیت جهان: بر مبنای گزینه‌های سه‌گانه



بیانیه استانبول

ترجمه: م. محب حسینی

اولین کنگره بین‌المللی آموزش جمعیت و توسعه با همکاری سازمان یونسکو و صندوق جمعیت سازمان ملل متحد و شرکت ۲۴۵ نفر از ۹۱ کشور عضو، سازمان بهداشت جهانی، سازمان بین‌المللی کار، فائو، بانک جهانی و برخی از سازمانهای دولتی و غیردولتی فعال در حوزه آموزش جمعیت و توسعه از تاریخ ۱۷-۱۴ آوریل ۱۹۹۳ در استانبول ترکیه تشکیل گردید.

اهداف این کنگره که براساس مصوبات بیست و ششمین اجلاس کنفرانس عمومی یونسکو (۱۹۹۱) اعلام گردید، شامل مروری بر روند آموزش جمعیت در جهان در دو دهه اخیر، اتخاذ یک بیانیه در مورد نقش آموزش جمعیت در توسعه و تهیه یک برنامه عمل در این زمینه در آستانه قرن بیست و یکم بود. در این کنگره نمایندگان کشورها سیاستها و برنامه‌های اجرایی کشور خود را در زمینه آموزش جمعیت به بحث گذاشتند: بیانیه زیر که توسط این نمایندگان به امضا رسیده است، راهبردهای اجرایی مربوط به تحولات نظام آموزشی و اجتماعی را در آموزش فراگیر جمعیتی مطرح می‌سازد و دولت‌ها را ملزم می‌گرداند، سیاستها و برنامه‌های کنترل جمعیت کشور خود را براساس بُعدی فراگیر و چند جانبه که در این بیانیه طرح شده، تنظیم نمایند.

بیانیه استانبول:

شرکت‌کنندگان در کنگره بین‌المللی آموزش جمعیت و توسعه که از تاریخ ۱۴ تا ۱۷ آوریل ۱۹۷۳ توسط سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) و صندوق جمعیت سازمان ملل متحد (UNFPA) در استانبول برگزار شد،

با درک این مطلب که مسایل جمعیت نباید از برنامه‌ها و مسایل توسعه همه جانبه جدا تلقی شده، بلکه باید به‌عنوان بخشی جداناپذیر از فرآیند توسعه مطرح گردند.

با ملاحظه اینکه جمعیت یک عامل اساسی است و در بهبود کیفی زندگی انسانها و در برنامه‌های توسعه پایدار تاثیرگذار است،

- با این باور که آموزش یک شرط اساسی برای تحول جمعیت و توسعه انسانی است، با بازگشت به برنامه کار جهانی جمعیت (WPPA) مصوب کنفرانس جهانی جمعیت، سال ۱۹۷۴ و پیشنهادهای کنفرانس بین‌المللی جمعیت، سال ۱۹۸۴، در رابطه با ضرورت ارتقای سطح آگاهی مسایل مربوط به جمعیت، زندگی و بهداشت خانواده و نیز امور مربوط به آموزش در زمینه‌های مورد نظر،
 - با عنایت به مفاد بیانیه آمستردام در جهت ادامه زندگی بهتر برای نسل‌های آینده مصوبه مجمع بین‌المللی جمعیت در قرن بیست و یکم (آمستردام، ۱۹۸۶)،
 - و بازگشت به پیمان^(۱) رفع هر نوع تبعیض در مورد زنان مصوبه مجمع عمومی سازمان ملل متحد، سال ۱۹۷۹ و راهیافتهای^(۲) آینده‌نگر نایرویی برای پیشرفت زنان مصوبه کنفرانس جهانی سال ۱۹۸۵ به منظور بررسی و ارزیابی دستاوردهای ملل متحد در این دهه در راستای صلح و توسعه و برابری زنان،
 - و با توجه به بیانیه ریو در مورد محیط‌زیست و توسعه مصوبه کنفرانس ملل متحد برای محیط زیست و توسعه در (ریودوژانیرو، ۱۹۹۲)،
 - با تأکید بر اهمیت بیانیه جهانی آموزش همگانی، مصوب مارس ۱۹۹۰ کنفرانس جهانی آموزش همگانی در جومتین، بویژه ماده ۵ آن بیانیه در رابطه با مفاهیم و گستردگی میدان آموزش پایه،
 - با توجه به توصیه‌های کنفرانس عمومی یونسکو، سال ۱۹۷۴ در ارتباط با آموزش برای تفاهم بین‌المللی، همکاری و صلح و آموزش در رابطه با حقوق بشر و آزادیهای اساسی و بیانیه مصوب سال ۱۹۷۴ کنفرانس بین‌الدول تغلیس درخصوص آموزش زیست‌محیطی، مصوب ۱۹۷۷،
 - با آگاهی از نتایج ۵ گردهمایی منطقه‌ای (آفریقا، کشورهای عربی، آسیا و اقیانوسیه، اروپا، امریکای لاتین و منطقه کارایب) که در سالهای ۱۹۹۰ و ۱۹۹۱ جهت آمادگی برای شرکت در این کنگره تشکیل گردید، بیانیه زیر را انتخاب و در چارچوب برنامه کار آموزش جمعیت مربوطه در آستانه قرن بیست و یکم مورد تصویب قرار دادند:
- مسأله جمعیت یکی از مشکلات عمده روز سیاره ماست که برای حل مشکلاتی از قبیل: توسعه همه‌جانبه منابع انسانی، پیشبرد حقوق بشر، صلح و تفاهم بین‌المللی، اعتلای مقام زن، حفظ محیط‌زیست، در جهت بهبود وضعیت بهداشت، نگاهداری از میراث فرهنگی و ارزشهای مشترک جهانی، می‌توان از

آموزش جمعیت کمک گرفت.

آموزش جمعیت باید با توجه به نیازهای مقتضی گروه‌های مختلف جمعیتی برای هر دو جنس و گروه‌های مختلف سنی در کلیه سطوح آموزشی، اعم از نظام آموزش رسمی و غیررسمی داده شود. به‌ویژه، به‌منظور آماده ساختن نسل‌های جوانتر برای رویارویی با چالش‌های قرن بیست و یکم، طرح‌ها و برنامه‌های آموزش جمعیت باید به سطوح مختلف نظام آموزشی، شامل آموزش عالی و دیگر مؤسسات و نهادهای آموزشی رسمی و غیررسمی تعمیم یا بدو به عنوان یک بُعد تفکیک‌ناپذیر از برنامه های آموزشی مطرح گردد.

آموزش جمعیت، آموزش محیط‌زیست و آموزش بین‌المللی - باوجود جنبه‌های مختلف آن به هم پیوسته، مع‌هذا دارای پیوندهای کاملاً متقابل هستند. یک پاسخ آموزشی به همان مسأله جهانی جمعیت، باعث ارتقای کیفی زندگی و ارتباط انسانها با طبیعت و هم‌نوعان زن و مرد آنها می‌شود. حتی اگر، اولویتها و پیامدهای آن از منطقه‌ای به منطقه دیگر و از کشوری به کشور دیگر متفاوت باشد، این اقدامات آموزشی همبستگی جوامع ملی و منطقه‌ای و نیاز به اقدامات هماهنگ مسؤولین و انسجام بین‌المللی انسانها را به روشنی نشان می‌دهند. اتخاذ روش استفاده از چند رشته آموزشی در یک زمان، به ایجاد یک دیدگاه فراگیر واقع‌گرایانه کمک خواهد کرد که نتیجه آن درک ارتباط متقابل موجود بین جمعیت، منابع و محیط‌زیست است که به‌منظور بالابردن سطح آگاهی افراد، خانواده‌ها و جوامع صورت می‌گیرد و هدف از آن، وحدت عمل امروز، جهت رسیدن به نتایجی است که فردا عایدشان خواهد شد. بسیاری از مسایل جمعیت و ابراز آنها در سطح محلی، مباحث بحث‌انگیزی را برای جوامع مختلف در سطح ملی، محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی دربر خواهد داشت. بنابراین، انجام این امر آموزشی در چارچوب جهانی حقوق بشر، با مشارکت همه گروه‌های ذی‌نفع و با احترام به ارزشهای متداول فرهنگی-اجتماعی و باورهای مردمی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

از آنجا که آموزش جمعیت یک فعالیت آموزشی است که در آن بروی خانواده، جامعه، و هر نهاد اجتماعی دیگر باز است، نمایندگان آنها باید، هم به تعریف اهداف، مفاهیم و موضوعات خاص و هم به تدوین برنامه‌ها بپردازند.

درحالی که مسایل جمعیت دارای بُعد جهانی است و اثراتش بلندمدت است، هر اقدامی در آن مورد باید، در سطح خرد و کلان، یعنی در سطح فرد، خانواده، جامعه، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی انجام پذیرد. تنها با توافق و رضایت آزادانه و مشارکت فعالانه مردان و زنان علاقمند، تحولات مربوط به وضعیت

جمعیت می‌تواند تحقق یابد. توسل به زور نه تنها با ارزشهای جمعیتی و حقوق بشر منافات دارد، بلکه در بلندمدت نیز بی‌نتیجه خواهد بود. در نتیجه، آموزش مسایل مربوط به جمعیت باید همراه با گستردگی آگاهانه انتخاب و رفتار مسؤولانه افراد در جامعه باشد.

مطبوعات و وسایط ارتباط جمعی از طریق ترویج، حمایت و تقویت آموزش جمعیت نقش مهمی ایفا می‌کنند.

آموزش رسمی، ابزار اصلی دستیابی فرد به اطلاعات و شناخت دربارهٔ مسایل جمعیت است. ضروری است که اشکال دیگر آموزش نیز، به حمایت مؤثر از پیشبرد آموزش جمعیتی بپردازند.

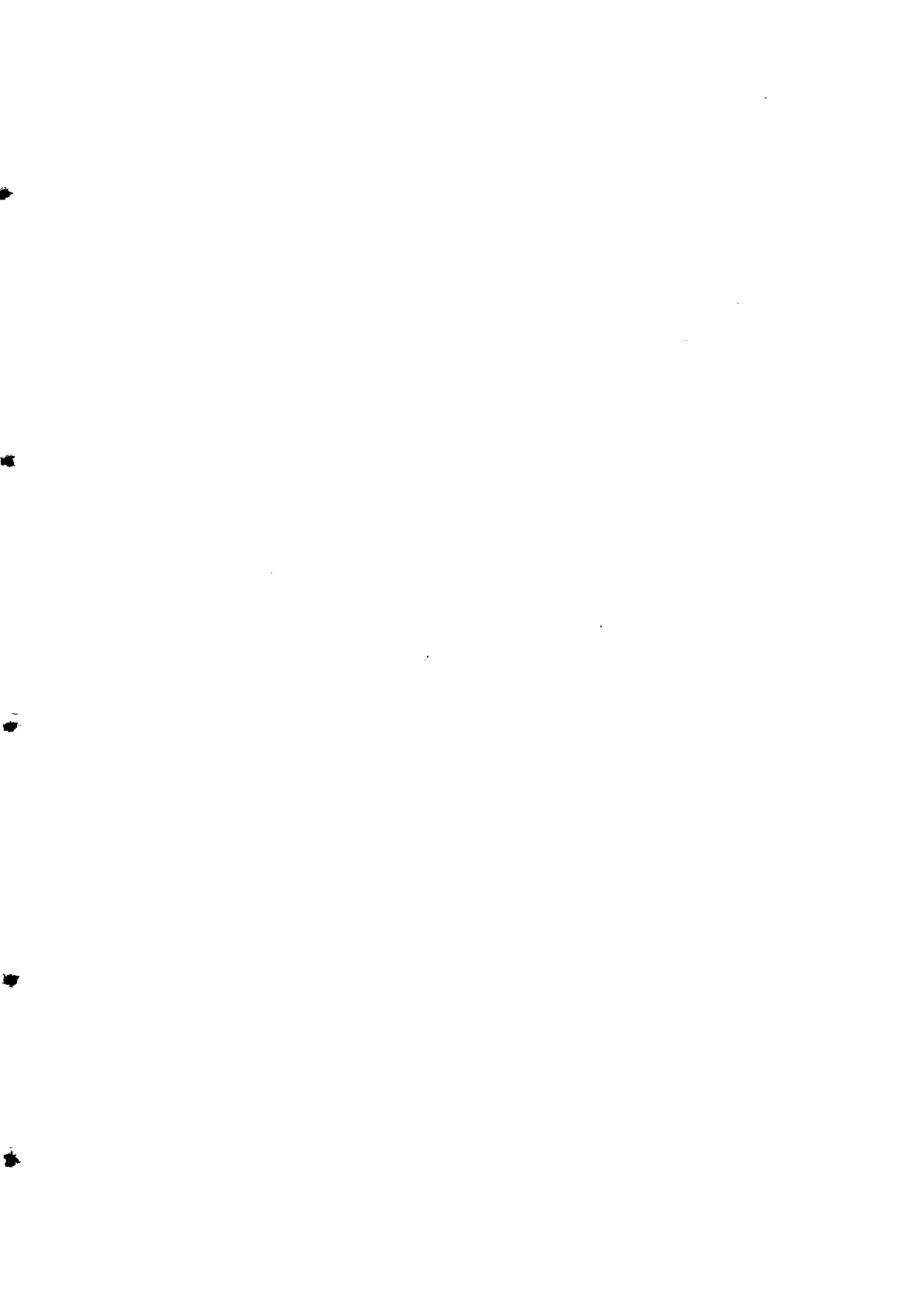
در نتیجه ما شرکت کنندگان:

- * از همهٔ کشورهای، عضو درخواست می‌کنیم در سیاستها و طرحهای آموزشی خود، اقداماتی از قبیل تخصیص منابع لازم، معرفی آموزش جمعیت به نظام آموزشی (هم در سطوح رسمی و غیررسمی) و هم در سطوح تقویت و حمایت بیشتر از برنامه‌های آموزش جمعیتی موجود را به عمل آورند.
- * به ویژه از دولتهای عضو دعوت می‌شود تا از طریق تحقیقات جامع در این مورد، شرایط بهتری را برای دستیابی به کلیهٔ اطلاعات و شناخت از توسعه، جمعیت، محیط زیست، جنسیت و زندگی خانوادگی و همچنین راههایی که این مناطق را به هم پیوند می‌دهند، فراهم آورند.
- * از کشورهای توسعه یافته درخواست می‌کنیم تا از برنامه‌های آموزش جمعیت کشورهای در حال توسعه حمایت به عمل آورند.
- * از یونسکو و UNFPA درخواست می‌کنیم با مشورت دیگر آژانسهای وابسته به سازمان ملل متحد که فعالیتهای آموزشی را هدایت می‌کنند و با سازمانهای دولتی و غیردولتی بین‌المللی در این زمینه‌ها همکاری دارند به حمایت از کشورهای عضو در توسعه آموزش جمعیت پرداخته و به تقویت مبادله تجربیات و نتایج تحقیقاتی و استفاده از کمکهای مالی، فنی و علمی ادامه دهند.
- * از جامعهٔ بین‌المللی با قید فوریت تقاضا می‌کنیم، منابع تخصیص یافته برنامه‌های آموزش جمعیت در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی را افزایش دهد.
- * از جامعه بین‌المللی دعوت می‌کنیم که یک نظام اقتصادی عادلانه‌تری برقرار کند به گونه‌ای که در آن همهٔ کشورها بتوانند، درآمد بهتری از اقدامات و فعالیتهایشان به دست آورند و بدین ترتیب، توانایی خود را در حمایت مؤثر از برنامه‌های آموزش جمعیت افزایش دهند.

فهرست کتب جمعیت‌شناسی

۱. بانک مرکزی، بررسی منابع و مآخذ جمعیت‌شناسی در ایران، تهران، بانک مرکزی، ۱۳۴۶، ۵۶ ص.
۲. بانک مرکزی، جمعیت و تولید ناخالص ملی سرانه کشورهای جهان سوم، تهران، بانک مرکزی، ۱۳۴۹، ۲۳ ص.
۳. بانک ملی، اهمیت کشورهای جهان برحسب جمعیت و تولید خالص سرانه آنها، تهران، بانک ملی، ۱۳۴۹، ۹ ص.
۴. بحرانی، محمد حسین، نسبت وابستگی / سن، ساری، وزارت برنامه، ۱۳۶۴، ۱۸۴ ص.
۵. بخشی، محمدجواد، پیش‌بینی جمعیت کل کشور و جمعیت واجب‌التعلیم دوره‌های مختلف تحصیلی، تهران، مرکز آمار، ۱۳۵۴، بدون صفحه شمار.
۶. بخشی، منیژه، پیش‌بینی جمعیت باسواد ایران در سنین مدرسه و فعال، تهران، بی‌نا، ۱۳۵۴، بدون صفحه شمار.
۷. بخشی، منیژه، پیش‌بینی جمعیت شهری و روستایی، تهران، وزارت کشاورزی، ۱۳۵۹، بدون صفحه شمار.
۸. براس، ویلیام، روشهای غیرمستقیم برآورد مرگ و میر، مترجم گودرزی، مصطفی و دیگران، تهران، مرکز آمار، ۱۳۶۵، ۶۵ ص.
۹. برترانرسل، مشکلات جهانی افزایش جمعیت (مجموعه مقالات)، مترجم کتابی، احمد، تهران، دهخدا، ۱۳۵۱، ۱۶۰ ص.
۱۰. برنامه و بودجه، مهاجرت، اصفهان، برنامه و بودجه، ۱۳۶۲، ۹۷ ص.
۱۱. بریز، جرال و ویلیام، شهرگرایی و شهرنشینی در کشورهای رو به توسعه، مترجم معزی، اسداله، تهران، وزارت مسکن، ۱۳۵۱، ۲۳۱ ص.
۱۲. بلربارو، ریچارد، مراحل تهیه فهرست داده‌های جمعیتی و کاربرد آن در برنامه‌ریزی اجتماعی و اقتصادی، مترجم مهریار، هوشنگ، شیراز، دانشگاه شیراز، ۱۳۵۴، بدون صفحه شمار.

۱۳. بنکدار، علی، رشد جمعیت شهری و روشنایی جهان ۲۰۰۰ - ۱۹۲۰، تهران، بی‌نا، ۱۳۵۲، بدون صفحه‌شمار.
۱۴. بوستان، منیژه و دیگران، مطالعه‌ای درباره نظرات و معلومات سپاهیان بهداشت نسبت به امور جمعیت و تنظیم خانواده، شیراز، دانشگاه شیراز، ۱۳۵۴، بدون صفحه‌شمار.
۱۵. بوار، سیمون، مترجم طوسی، محمدعلی، تهران، شباویز، ۱۳۶۵، ۲ ج، (شباویز با ۴).
۱۶. بهبهانی، آذر، بررسی اشتغال در بخش صنایع سنگین، گروه خودرو، تهران، وزارت برنامه و بودجه، مرکز مدارک اقتصادی اجتماعی و انتشارات، ۱۳۶۵، ۱۳۷ ص، جدول، انتشارات وزارت برنامه و بودجه، ۶۵/۳.
۱۷. بهبهانی، آذر، بررسی اشتغال در بخش صنایع سنگین، گروه ماشین‌سازی و ریخته‌گری و آهنگری، تهران، وزارت برنامه و بودجه، مرکز مدارک اقتصادی اجتماعی و انتشارات، ۱۳۶۵، ۱۲۰ ص، انتشارات وزارت برنامه و بودجه، ۶۵/۲۰.
۱۸. بهرامپور، کیومرث، مترجم، تاریخ اقتصادی جمعیت دنیا، تهران، دهخدا، ۱۳۴۷، ۱۱۴ ص.
۱۹. بهشتی، محمدباقر، مهاجرت، تبریز، بی‌نا، ۱۳۶۳، ۳۶ ص.
۲۰. بهنام، جمشید، جمعیت‌شناسی، تهران، دانشگاه تهران، مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی، ۴۸-۱۳۴۱، ج، جدول، نمودار، انتشارات مؤسسه مطالعاتی و تحقیقات اجتماعی... کتابنامه، ۱۴۳-۱۴۶.
۲۱. بهنام، جمشید، جمعیت‌شناسی با دموگرافی عمومی، تهران، ابوریحان، ۱۳۴۵، ۲۵ ص.
۲۲. بهنام، جمشید، جمعیت‌شناسی عمومی، تهران، مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی، بی‌نا، بدون صفحه‌شمار.
۲۳. بهنام، جمشید، نظری به جمعیت ایران، تهران، بی‌نا، ۱۳۳۹، ۳۳ ص.
۲۴. بهنام، جمشید، یادداشت درباره مسأله جمعیت و سیاستهای جمعیت در ایران، تهران، بی‌نا، ۱۳۴۶، ۱۱ ص.
۲۵. پاکدامن، ناصر، تحلیلی درباره پیش‌بینی معرف روستاییان در ایران، تهران، وزارت برنامه، ۱۳۵۹، ۸۳ ص.
۲۶. پاکدامن، ناصر، یادداشتهای درس جمعیت‌شناسی، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۵۳، ۱۳۵ ص.
۲۷. پایداران، ابراهیم، تأثیر ازدیاد جمعیت در اقتصاد ایران، تهران، بی‌نا، ۱۳۴۶، ۴۷ ص.



فصلنامه جمعیت (علمی و پژوهشی) شامل مقالات علمی و نتایج تحقیقات جمعیتی ذیربط می‌باشد. حق اشتراک یکی از منابع تأمین مخارج این نوع نشریات است. در صورتی که مندرجات و روش فصلنامه را می‌پسندید و ماندگاری آنرا برای جامعه مفید می‌دانید ما را یاری کنید. بهای اشتراک سالانه (۴ شماره) با احتساب هزینه پستی برای: مؤسسات، شرکتها و مراکز تحقیقاتی و اشخاص حقیقی و حقوقی ۱۵۰۰۰ ریال اساتید و دانشجویان ۱۰۰۰۰ ریال

شرایط اشتراک:

۱. تکمیل فرم زیر و ارسال آن به آدرس: تهران، خیابان امام خمینی، شماره ۱۰۸، طبقه دوم، دبیرخانه فصلنامه جمعیت. (صندوق پستی ۱۱۳۶۵/۶۶۹)
۲. ارسال فیش بانکی حق اشتراک به حساب جاری ۱۶۱۱ بانک ملی شعبه عدل (تهران، خیابان شیخ هادی).
۳. برای دانشجویان و اساتید، تأییدیه واحد آموزش ذیربط مبنی بر اشتغال به آموزش یا تحصیل.

برگ تقاضای اشتراک در فصلنامه جمعیت:

نام و نام خانوادگی درخواست کننده:

نشانی:

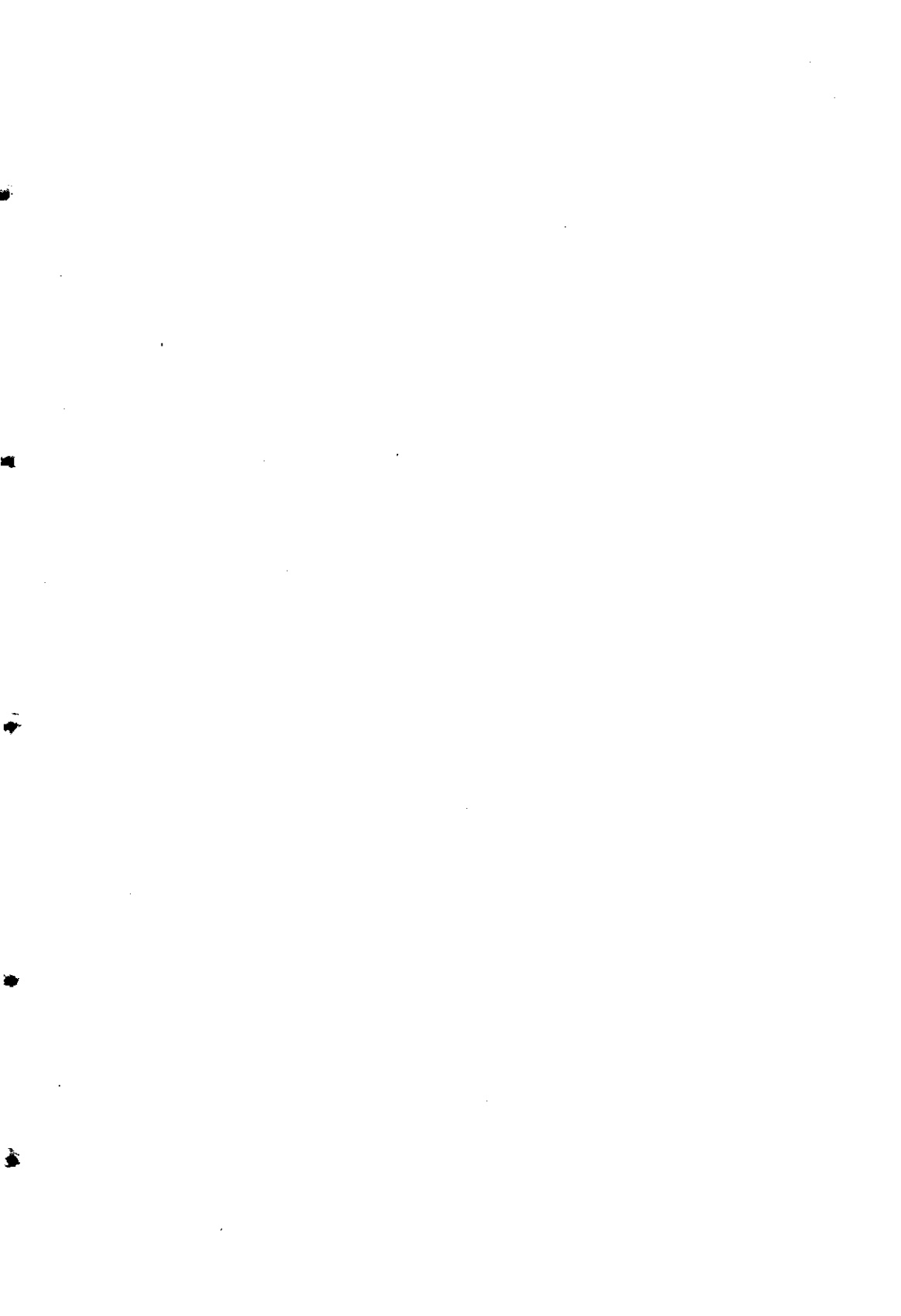
کُد پستی: تلفن:

در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با تلفنهای ۶۷۵۹۵۹ - ۶۴۹۷۲۴۱ - ۶۷۹۹۷۲ دبیرخانه فصلنامه تماس حاصل فرمایید.

لطفاً در این قسمت چیزی ننویسید:

نام مشترک: شماره اشتراک:

تاریخ اشتراک:



ISTANBUL DECLARATION

Major points regarding the Declaration of Istanbul Congress on Population Education and Development (14-17 Apr. 1993):

- Population issues be treated as an integral part of the development process,
- Population is an essential factor for sustainable development,
- Education is a basic condition for population change and for human development.
- Urgent need to raise levels of knowledge on the issues of population, family life and health,
- Elimination of all Forms of Discrimination against Women,
- Special attention to the Environment and Development issues,

Consequently, the participants;

- Appealed to all Member States to include in their education policies and plans a series of measures, including the allocation of appropriate resources, designed to introduce population education into their education systems, both formal and non-formal, and to further strengthen and support existing population education programmes,
- Invite, Member States in particular to promote the conditions of a better access for all to information and knowledge about development, population and environment, sexuality and family life, as well as the links connecting these areas, and thorough research on this subject,
- Requested the developed countries to support the developing countries in their population education programmes.

Table 2. World population growth and annual increment: Medium-variant projections, 1950-2025

Period	Annual increment (millions)	Annual growth rate (percentage)
1950-1955	47	1.8
1965-1970	72	2.1
1975-1980	74	1.7
1985-1990	88	1.7
1990-1995	93	1.7
1995-2000	94	1.6
2020-2025	85	1.0

The above figures are from the medium variant of the United Nations global population projections. The population is also projected forward to year 2025 under three other assumptions of the course of fertility. Starting from a population of 5.3 billion in 1990 as the base, world population is expected to reach 9.1 billion in 2025 under the high fertility assumption (high variant), compared with 8.5 billion with the medium variant. In the low-fertility variant projection, the 2025 population is expected to be 7.9 billion persons. As a comparison, a fourth assumption, constant fertility up to 2020-2025 at the 1985-1990 levels, was also projected. Under this assumption, the world population would reach 10.4 billion persons in 2025.

In the medium-variant projections, world population growth rate will decrease from the 1985-1990 level of 1.7 percent per annum to 1.0 percent by 2020-2025. In the high and low variants, growth rate are expected to decline to 1.3 and 0.7 percent respectively, by 2020-2025.

CURRENT DEMOGRAPHIC SITUATION AND FUTURE CHANGE

World Population Size and Growth

The population of the world is estimated to be 5.5 billion persons at mid-1992. It is growing at a rate of 1.7 percent per annum, which means that an additional 93 million persons were added to the world total population during 1992.

The world population more than doubled between 1950 and 1992, from 2.5 billion to 5.5 billion persons. By the end of the twentieth century, the total population will further increase by an additional 749 million to reach 6.2 billion, and by the year 2025, the medium variant projections indicate that world population may reach 8.5 billion (table 1).

Table 1. World population, medium variant

Year	Population (billions)
1950	2.5
1990	5.3
1992	5.5
2000	6.2
2025	8.5

Having held steady at about 1.7 percent per annum since 1975, the world population growth is expected to decrease to 1.6 percent per annum during 1995-2000 (table 2). This growth rate of 1.6 would be the lowest of the post-Second World War period. Beyond 2000, the world population growth rate is expected to decline steadily to 1.0 in 2020-2025.

The population of the world increased by 441 million persons, or 88 million additional persons a year, between 1985 and 1990. The annual addition to the population in 1950-1955 was 74 million per annum and has been growing since then. These population increments are expected to keep increasing up to the period 1995-2000 when 94 million additional people may be added to the population each year (table 2). But after 2000 the average annual increment to the world population is projected to decrease to 85 million persons per annum in 2020-2025.

A RESEARCH ON POPULATION DISTRIBUTION IN FARS DISTRICT

Homa Agha

Discussion of population distribution in the rural and urban settlements is a subject that can cause difficulties in the development of societies. In some countries, especially in developing, this phenomenon is one of the major obstacles for development.

These nations are faced with rapid urbanizations. But, from the organizational point of views thier possibilities does not coup with urbanization process; in offering job opportunities and services to their people.

So, They are forced to the centralization and concentration of population.

The result of this trend is a growth of densely populated central city with many satellite towns around. This trend transforms the rest of the cities to centers of nonproductive settlements.

Immigration accelerates this trend and sometimes results a lot of difficulties to government authorities.

The researcher in this article is studying the distribution of population in Fars, which is one of the largest provinces in Iran.

The methodologies used in this research are, Gini concentration ratio and Lorenz curve. Shiraz has the biggest share of urbanization of the district. There is a big difference between the populaion of Shiraz and four cities next to her in the district; with the populaion ranging from 50 to 100 thousand persons.

Climate and ecology of Fars has resulted an uneven distribution of population, even in the rural areas, the situation is far beyond an ideal one.

Researcher concludes that uneven distribution of population is a major obstacle to development in this province.

She believes that uneven distribution of population in Shiraz is more harsh than the other towns in Fars. She adds that, if this trend continues, a drastic concentration of population will occure in future.

Researcher also believes that, higher natural growth rate of population in less developed areas, is an important factor which results the immigration from those poor areas. The final result is that, the immigrant workers are engaged in service sector rather in productive sectors.

Finally, writer hopes that by implementing the population redistribution policies; government will be able to stop the centralization trend.

STUDY OF PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MIGRANTS

Mohammad Baquer Nasseri

The main presumption in this research is the existence of a significant difference between the personal characteristics of migrants and the society in the place of origin. It is conceived that certain personal characteristics has reduced the threshold stimulation of individuals (potential migrants) in relation to migration. As a consequence, such individuals take decisions with respect to migration with greater ease.

In case this hypothesis is correct, there should be a significant difference between stage of some of the personal characteristics of migrants with the stage of similar characteristics in the society in place of origin.

The findings obtained from this study consists of:

- As compared to the society in the place of origin, migrants face less stability and have a more neurotic personality.
- Migrants are domineer than the society at the place of origin.
- Migrants have less self-confidence than the society at the place of origin.
- Migrants are more sociable than the society at the place of origin.

ABSORBATION OF POPULATION AND ITS DISTRIBUTION PATTERNS IN FORTY MAIN CITIES OF IRAN

Dr. Fariborz Raisdana

Despite the fact that the rural population of Iran, has increased during the last 40 years by a rate amounted to nearly 1.5%, the urban population also has experienced a rapid-uneven growth in the same period. Both rapidness as well as unevenness of such a growth have brought many experts, attention to the field. This has not been only due to the demographic importance of the case, but also because of the burdens and difficulties stem from this situation, from socio-economic points of views. In this regards the present study aimed to know urban population absorbing capability-pure, comparative and standard population absorption are dealt with to know the behavioural aspect of emigrant people.

The statistical tools which used in this article to analyse the data are: Coefficient of variation, Standard deviation and Variance. In order to show the distribution patterns of population indices like, Gini concentration Model and Zipf. Model which is an especial aspect of pareto Model, are used.

Results derived from this study shows that population in small, medium and big cities, distributed very unevenly. Medium cities had no important role in absorbing migrant population. (mainly from rural areas). It is suggested that for an even distribution, we need intervention and extensive planning in macro system policy frames. Some spontaneous improvements have taken places, which's are neither sufficient nor reliable. These problems, however may tend to serious diseconomies.

ELDERS IN SOCIETY

Dr. N. Taghavi

Social studies show that in pre-industrial and also in industrial societies, untill mid-20th century, there was not anything as "elders' problems" - though they had studied subjects such as "youth and their problems".

Up to that time, aged people were never put out of society; and there were not so many people in need of care and attention. On the other hand, in past times, old people worked till whenever they could, while now-a-days they will be retired at early ages.

The problems of old age is not identical in all of the societies and their historical periods, but it is different in industrial and non-industrial, developed and non-developed, rural and urban societies.

In this article, we have discussed concepts like "gerontology", "gerontocracy" and "aging"; and have reached to some findings as follows:

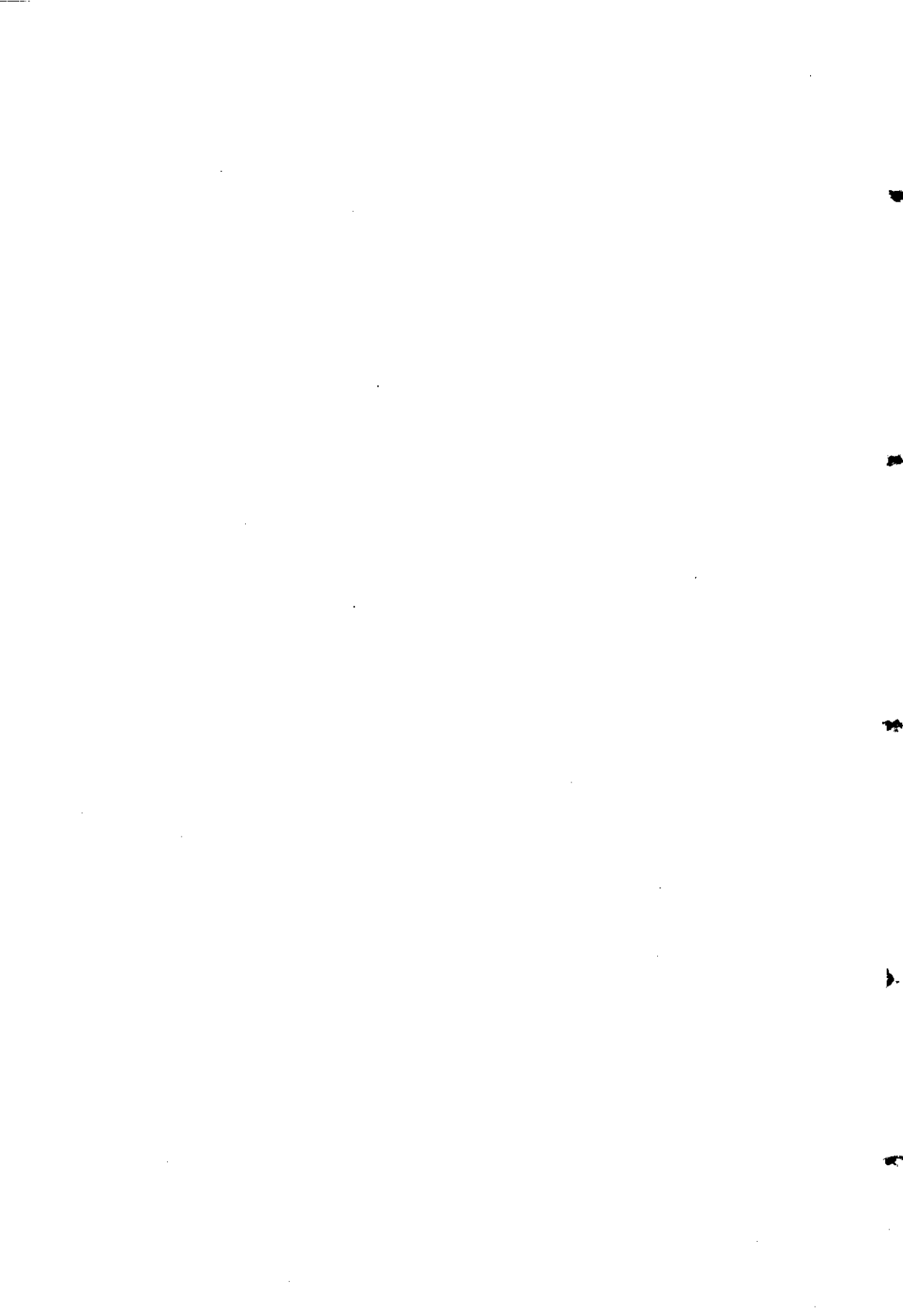
- a) About 12% of the population in developed and 4% of them in developing countries are 65 years and more.
- b) 4% of the population in Iran were in this age in year 1956 but it has decreased to 3% in year 1986.
- c) Some of the important features of old age are: decrease in physical abilities, sharpening of out-standing behaviors, enforcement of conservatism, increasing of elders' sensibility to everything and everyone, pessimism, depression and a sense of becoming unuseful in society.
- d) Some of the elders' needs are: to be respected, to have some human relations with their children, to be aware of family news and...
- e) Some of the social consequences of old age are: pushing the society towards conservatism, concentration of power in the hands of old people, increasing needs for special services and medicine and...
- f) Lastly, there have been appeared some social problems in society like "crisis of values" and "generation gap" in recent decades so that aged people have been isolated in society and have laid away their main social roles.

FORECASTING HOUSEHOLDS

F. Tofigh

In the study of areas such as housing and consumption, among others, households have proven to be better units of analysis than individuals alone. Hence the importance of forecasting households along with population projection. In this article some of the conventional methods of household forecasts - such as "household-to-population ratio", "vital statistics", "headship rates" and "regression analysis" - have been briefly introduced and some actually tested against Iranian statistics. For example, using the sex-age specific headship rates of the 1966 and 1976 Censuses, the number of households in 1991 has been estimated with a 0.6% discrepancy compared to the actual census figure of the same year.

Furthermore, it has been demonstrated that even small changes in the definitions of the census items could seriously deter the proper application for the most conventional and robust methodologies, let alone more advanced and sophisticated techniques such as "microsimulation" and "multistate demography".



POPULATION

SCIENTIFIC AND RESEARCH QUARTERLY

Published by:
NATIONAL ORGANIZATION FOR CIVIL
REGISTRATION

Under the Supervision of:
Ali Akbar Rahmani

Address: No. 108, Second floor, Imam Khomeini St. Tehran, Iran.