

شهر بتواند توسعه یابد.

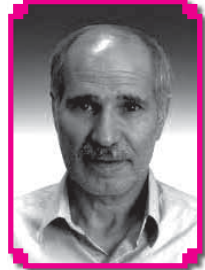
در هر صورت ناصرالدین شاه با مشکل افزایش جمعیت روبه‌رو می‌شود. وی موضوع سرشماری دارالخلافه را به وزیر علوم وقت خود، **اعتضادالسلطنه علیقلی میرزا** ابلاغ می‌کند. او هم به سراغ تنها مرکز علمی موجود در ایران، یعنی دارالفنون (مدرسه مبارکه) از یادگاری‌های ماندگار **امیرکبیر** می‌رود و موضوع سرشماری را به مدیر آن مدرسه، **جعفر قلی خان نیرالملک** احاله می‌دهد. در دارالفنون سرپرستی سرشماری به **عبدالغفار**، معلم کلیهٔ درس‌های ریاضی واگذار می‌شود. عبدالغفار نیز به کمک هشت تن از شاگردان خود از مدرسهٔ دارالفنون در مدت ۵۵ روز جمعیت ساکن تهران را سرشماری می‌کند و نتیجه را به‌صورت رساله‌ای به اعتضادالسلطنه ارائه می‌دهد. عبدالغفار نام این رساله را «تشخیص نفوس دارالخلافه» می‌گذارد.

در این رساله، عبدالغفار بحثی دربارهٔ جمعیت‌شناسی و «نظریهٔ مالتوس» می‌آورد. (طبق نظریهٔ مالتوس، رشد جمعیت سریع‌تر از رشد منابع غذایی است (اولی تضاد هندسی و دومی تضاد حسابی و لذا باید رشد جمعیت محدود شود). عبدالغفار خود به این نظریه اعتقاد داشت و در نتیجه از رشد بی‌رویهٔ جمعیت هراسناک بود. همچنین در این رساله به علم آمار اشاره می‌شود (شاید به‌صورت آکادمیک برای اولین بار در ایران) و از فواید و کارایی آن و از موضوعاتی از قبیل عمر متوسط، نرخ‌ها، میانگین‌ها و حساب احتمالات صحبت به میان می‌آورد.

عبدالغفار برای آنکه بتواند سرشماری را انجام دهد، به نقشهٔ دقیقی از شهر تهران نیاز داشت که این نقشه را خود قبلاً به‌وسیلهٔ شاگردانش تهیه کرده بود. علاوه بر این، می‌باید فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات، طراحی و دستورالعمل دقیق مراجعه به منازل و ثبت اطلاعات تهیه می‌شد. این

## به استقبال سرشماری ۱۳۹۵ برویم!

# سرشماری



اشاره

### دادهٔ بهتر، زندگی بهتر

شعار سازمان ملل متحد  
به مناسبت روز جهانی آمار

در شمارهٔ پیش (مهرماه) تاریخچه‌ای از سرشماری به شکل ابتدایی آن در جوامع بشری کهن و قرون معاصر آوردیم. اینک به بحث تاریخ سرشماری در کشور عزیزمان، ایران می‌پردازیم.

### سرشماری در ایران

همان‌طور که در مقدمه ذکر شد، در زمان هخامنشیان، حدود ۳۰۰ سال قبل از میلاد مسیح، سرشماری‌هایی در ایران انجام می‌شد که هدف عمدهٔ آن‌ها تعیین نیروی جنگی و تأمین منابع مالی بوده است. هر یک از حکومت‌های امپراتوری بزرگ ایران ضرورت داشتن اطلاعات از جامعهٔ خود را حس می‌کردند و به‌صورت‌هایی به تهیهٔ اطلاعات مورد نیاز در این زمینه دست می‌زدند. این سرشماری‌ها همان‌طور که گفته شد چارچوب معینی نداشتند و هر از چند گاهی انجام می‌گرفتند. اطلاعات گردآوری شده هم شاید چندان دقیق نبوده‌اند. علاوه بر این، چون سؤال‌های سرشماری و زمان‌های گردآوری آن‌ها ثابت نبودند، اطلاعات حاصل را نمی‌شد در کنار هم قرار داد و به روند مناسبی از تغییرات

در جامعه دست یافت و البته هدف هم این نبود.

از این قبیل سرشماری‌های خودرو و بی‌چارچوب که بگذریم، اولین نمونهٔ سرشماری در ایران که آن هم فقط از شهر تهران بود، در زمان **ناصرالدین شاه قاجار** در سال ۱۲۴۶ هجری شمسی اجرا شد. در مقیاس تاریخی، هنوز چیزی از پایتختی (دارالخلافگی) تهران نگذشته بود. در آن زمان دورتادور تهران را مثل سایر شهرها دیوار (دیوار شاه طهماسب) کشیده و دروازه‌هایی برای ورود و خروج تعبیه کرده بودند. در اطراف دیوار هم به خاطر امنیت بیشتر خندق حفر کرده بودند. اما به سبب پایتخت شدن تهران و مهاجرت مردم از سایر شهرها به تهران (در واقع هجوم مردم به تهران به علت پایتخت شدن آن)، کم‌کم دیوارها را خراب و خندق‌ها را پر کردند تا

اقدامات نشان از یک سرشماری مدرن مطابق با استانداردهای آن روز جهان داشت. شاید عبدالغفار از طریق معلمان خارجی دارالفنون که به خود وی درس داده بودند یا آن موقع در مدرسه همکاری می‌کردند، اطلاعاتی درباره سرشماری کسب کرده بود. در هر حال، اقدام او شروع خوبی در سرشماری محسوب می‌شود.

در تقسیم‌های آن روزها، شهر تهران به شش محله تقسیم شده بود. اقلام اطلاعاتی که در آن سرشماری مدنظر قرار داشتند تعداد افراد خانوار، نوع تصرف مسکن (ملکی، اجاره‌ای)، توزیع جمعیت برحسب جنس و سن، پیروان ادیان مختلف، موقعیت شغلی و اجتماعی، تأسیسات شهری و اماکن عمومی بودند. برخی از اطلاعات حاصل از این سرشماری به این شرح است:

- جمعیت تهران: ۱۴۷/۲۵۶ نفر
- تهرانی: ۲۶/۶ درصد
- مهاجر: ۷۳/۴ درصد (علت تخریب دیوار شاه طهماسب و پر کردن خندق‌ها، از این درصد بالا به خوبی استنباط می‌شود).
- نسبت تعداد مردان به زنان:

$$\frac{۵۳۹۷۲}{۵۲۳۹۰} = ۱/۰۳$$

سرشماری بعدی که در دوره قاجار انجام گرفت، به چهار سال پس از به سلطنت رسیدن مظفرالدین شاه قاجار، در سال ۱۲۷۷ برمی‌گردد. در این سال امر سرشماری تهران به وسیله اتابک اعظم امین‌السلطان به حسن اخضر علیشاه که ظاهراً از درویش بوده و خود را کلب آستان دوستان مولا می‌خوانده است، واگذار شد. این مأموریت به سبب نامه‌ای بسیار متملقانه و پرتکلف که حسن اخضر علیشاه به امین‌السلطان نوشته و در آن قصد خود را یک سال نوکری اعلام کرده بود، واگذار شد. در این سرشماری که یک سال طول کشید، تعداد ابنیه تهران به تفکیک مورد استفاده از قبیل خانه، دکان، کاروان‌سرا، مدرسه دولتی، طویله و به تفکیک محله‌های پنج‌گانه تهران آورده شد.

سرشماری دیگری که از تهران به عمل آمد، در زمان سردار سپه و در سال ۱۳۱۰ بود. این سرشماری به وسیله تشکیلات بلدیه (شهرداری) که تازه تأسیس شده بود، انجام شد و براساس آن جمعیت کل تهران ۲۱۰/۰۰۰ نفر و تراکم آن ۸۰ نفر در هر ۱۰/۰۰۰ مترمربع بود.

به‌طور گذرا از سال ۱۲۷۷ تا سال ۱۳۱۸

سرشماری‌های نامنظم و محدودی در تهران برگزار شدند. اولین قانون سرشماری تهران در سال ۱۳۱۲ در ۱۴ ماده به تصویب هیئت وزرا رسید که ماده اول آن به‌صورت زیر است:

**ماده ۱.** سرشماری مملکت در هر ۱۰ سال یک مرتبه بواسطه مهرماه در روز غیر تعطیل و ظرف ۲۴ ساعت انجام می‌پذیرد.

همان‌طور که گفته شد، اگرچه قانون سرشماری کشور در سال ۱۳۱۲ به تصویب رسید، ولی تا سال ۱۳۱۸ این کار عملی نشد. در این سال برای اولین بار از کل ایران سرشماری به عمل آمد که خلاصه‌ای از نتایج (که به‌صورت ناقص به دست آمده و تنها مربوط به بخش‌هایی از کشور بوده است). آن به این شرح است:

- جمعیت ایران: ۱/۸۳۲/۸۵۷
- زن: ۸۵۶/۱۱۳
- مرد: ۹۷۶/۷۴۴

طبق ماده ۱، این سرشماری که قرار بود در مدت ۲۴ ساعت برگزار شود تا سال ۱۳۲۰ به تدریج ادامه یافت و در آن سال به علت اشغال ایران و رفتن رضا شاه، کار به نتیجه نهایی نرسید.



دیدیم که اولین سرشماری تهران در دوره ناصری با مسئولیت دارالفنون برگزار شد. در دوره پهلوی اول، قوانین و چارچوب اجرایی سرشماری تدوین شد و تنها سرشماری که قرار بود براساس این قوانین به اجرا درآید، ابرماند. در هر حال موضوع سرشماری همیشه مدنظر دولت بوده است. در دوره پهلوی دوم، پس از تکمیل قوانین، اولین سرشماری که مطابق با سرشماری‌های بین‌المللی بود، در سال ۱۳۳۵ برگزار شد. از آن پس هر ۱۰ سال یکبار تا سال ۱۳۸۵ و ۵ سال بعد از آن در سال ۱۳۹۰ سرشماری برگزار شد. این سرشماری‌ها عموماً با بهره‌گیری از فناوری‌های جدید دائماً رو به تکامل بودند و سرشماری ۵۵ روزه دوره ناصری، آن هم از شهر تهران با جمعیت ۱۴۷/۷۳۶ نفر، به سرشماری ۲۰ روزه از ایران با جمعیت ۷۵ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰ رسید. در دوره ناصری ۹ نفر مجری سرشماری بودند، ولی در سال ۱۳۹۰ حدود ۱۱۳/۵۰۰ نفر در امر سرشماری شرکت مستقیم داشتند. در بخش بعدی اطلاعات حاصل از سرشماری‌های انجام شده در ایران به اختصار ارائه می‌شود.

## ایران در آینه سرشماری

### الف) دوره ناصری

همان‌طوری که قبلاً اشاره شد، در این دوره از تهران سرشماری به عمل آمد و خلاصه‌ای از اطلاعات حاصل از این سرشماری به شرح زیر است:

- جمعیت تهران: ۱۴۷/۲۵۶ نفر
- جمعیت بالای ۱۵ سال: ۱۰۶/۳۶۲ (۷۲/۲ درصد)
- جمعیت بین ۵ تا ۱۵ سال: ۱۹/۲۶۹ (۱۳ درصد)
- جمعیت زیر ۵ سال: ۲۱/۶۲۵ (۱۴/۷ درصد)

در آن سرشماری اطلاعات بیشتری مورد توجه بود که در این دوره اصلاً موضوعیت ندارند، ولی برای اطلاع شما و یادآوری تاریخ، به یکی دو نمونه اکتفا می‌کنیم. اولین مورد مربوط به گروه‌های شغلی است. گروه‌های شغلی آن دوره با این زمان بسیار متفاوت بود که از نظر ما ممکن است عجیب به نظر آید. اطلاعات مربوط به گروه‌های شغلی دوره ناصری به صورت زیر است:

- آقایان کسبه، ارباب حرف و صنایع: ۶۱/۹ درصد
  - سپاهیان: ۱۲/۳ درصد
  - نوکرها: ۱۴/۵ درصد
  - کنیز سیاه: ۳/۷ درصد
  - خدمتکار: ۵/۵ درصد
  - خواجه و غلام سیاه: ۱/۲ درصد
- خلاصه‌ای از اطلاعات سرشماری سال ۱۳۰۱ در تهران نیز به صورت زیر است:
- جمعیت: ۱۹۶/۲۵۵ نفر
  - تراکم جمعیت: ۸۰ نفر در هر ۱۰/۰۰۰ مترمربع
  - افراد شاغل: ۳۵/۳۱۲ نفر
  - بی‌کار بی‌مصرف: ۶/۴۰۲ نفر

در این سرشماری اطلاعاتی درباره جمعیت محلات تهران، تعداد خانه‌ها و اتاق‌ها، جمعیت شاغل و بی‌کار، تعداد جمعیت شاغل و بی‌کار، تأهل (و انواع زن)، طلاق، جمعیت خانواده‌ها، تفکیک جمعیت براساس مذاهب و ادیان مختلف، توزیع سن ازدواج، تعداد اماکن (از قبیل مریضخانه، پانسیون، مسافرخانه و...) فوت کودکان، معلولیت، فوت (علت و سن فوت)، و انواع مشاغل (به تفکیک دولتی، نیمه آزاد، آزاد و غیرمجاز) آمده است.<sup>۲</sup>

### ب) دوره پهلوی

بعد از مشروطیت و تأسیس مجلس شورای ملی انجام اقدامات بنیادی در کشور آغاز شد. از جمله قانونی بود که طبق آن، افراد باید «سجل احوال» یا «ورقه هویت» (که همان شناسنامه امروزی است) دریافت می‌کردند. این قانون در سال ۱۲۹۷ هجری شمسی تصویب شد، ولی گرفتن سجل اختیاری بود. در سال ۱۳۰۴ قانون سربازی (که به آن اجباری هم می‌گفتند) از تصویب گذشت و از همین سال گرفتن سجل نیز اجباری شد. سجل علاوه بر آنکه وقایع چهارگانه تولد، فوت، ازدواج و طلاق را ثبت



می‌کرد، سندی بود که به وسیله آن فرد می‌توانست بسیاری از کارهای اجتماعی، از جمله تحصیل، رأی دادن و غیره را انجام دهد.

مقارن همین ایام موضوع سرشماری نیز در دستور کار قرار گرفت. ابتدا بلدیة (شهرداری) و سپس اداره‌ای در وزارت کشور متصدی انجام سرشماری شد. در این سال‌ها دولت و کابینه‌های مختلف سرگرم تهیه قوانین و چارچوب‌های مربوط به سرشماری بودند. اگرچه قانون سرشماری آماده شده بود، ولی سرشماری به سال ۱۳۱۸ موکول شد و این قرار بود اولین سرشماری سراسری در مملکت باشد. این سرشماری طبق قانون قرار بود در ۲۴ ساعت انجام شود، ولی به علت نبودن وسایل ارتباطی مناسب بین شهرها و اوضاع نابسامان آن دوره (جنگ جهانی دوم)، تا سال ۱۳۲۰ به تدریج ادامه یافت. در این سال به علت خروج رضا شاه از کشور و از هم پاشیده شدن شیرازه مملکت، سرشماری در بسیاری از شهرها انجام نشد. در نتیجه اطلاع دقیقی از اوضاع و احوال مملکت به دست نیامد. مسئول برگزاری این سرشماری **علی اصغر حکمت**، استاد دانشگاه تهران بود. جمعیت تهران در این سال ۵۴۰/۰۸۷ نفر به دست آمد. گزارش آن، روز بعد از سرشماری تهران در هیئت وزرا در حضور رضا شاه مطرح شد. علی اصغر حکمت می‌نویسد: «عدد و کمیت نفوس شهر پایتخت، مرضی طبع عالی و همت بلند شاه نشد، زیرا ایشان میل داشتند جمعیت پایتخت خیلی بیش از آنچه سرشماری نشان می‌داد، باشد.»

هنوز کار تصویب و اصلاح قانون سرشماری و تعیین مرکزی که باید مسئول آن باشد، ادامه داشت. پس از مصوبات لازم و تهیه چارچوب‌های بسیار دقیق و با جزئیات کامل، امر سرشماری عمومی ایران به کمک «اصل چهار ترومن» از ۱۰ تا ۲۵ آبان سال ۱۳۳۵ در تمام نقاط ایران برگزار شد.

بنابراین، اولین تعداد جمعیت قابل اتکای ایران در این سال به میزان ۱۸/۹۵۴/۷۰۴ نفر به دست آمد که ۹/۶۴۴/۹۴۴ نفر از آنان مرد و ۹/۳۰۹/۷۶۰ نفر از آنان زن بودند. یعنی نسبت تعداد مردها به زن‌ها ۱/۰۴ بود. جمعیت شهرنشین کشور ۵/۹۵۳/۵۶۳ نفر و جمعیت روستایی ۱/۱۴۱/۱۳۰ نفر بود. تراکم جمعیت در کشور ۱۲ نفر در هر کیلومتر مربع به دست آمد.

سرشماری بعدی مطابق قانون، ۱۰ سال بعد در سال ۱۳۴۵ برگزار شد. این سرشماری اولین سرشماری است که به وسیله مرکز آمار ایران که در سال ۱۳۴۴ به این منظور تأسیس شده بود، برگزار شد. قبل از شروع سرشماری، به‌طور آزمایشی در دو شهر سرشماری انجام شد تا مشکلات و معایب کار عیان شود. جمعیت ایران در این سرشماری ۲۵/۷۸۸/۷۲۲ نفر بود که شامل ۵/۱۶۷/۱۹۲ خانوار (برای اولین بار است که به‌طور رسمی در کشور تعداد خانوار ذکر می‌شود) می‌شد. از این جمعیت، ۱۳/۳۵۵/۸۰۱ نفر مرد و ۱۲/۴۳۲/۹۲۱ نفر زن و نسبت مردان به زنان ۱/۰۷ بود.

مجدداً در سال ۱۳۵۵ سومین

سرشماری عمومی نفوس و مسکن ایران به وسیله مرکز آمار ایران انجام شد. در این سرشماری نیز به منظور آزمایش پرسش‌نامه و بررسی مفاد آن‌ها از یک سال قبل در شش شهر سرشماری برگزار شد. این سرشماری از ۸ تا ۲۸ آبان‌ماه سال ۱۳۵۵ طول کشید و طبق اطلاعات آن، جمعیت ایران برابر ۳۳/۷۰۸/۷۴۴ نفر، تعداد مردان ۱۶/۳۵۲/۳۹۷ نفر، تعداد زنان ۱۷/۳۵۶/۳۴۷ نفر و نسبت مردان به زنان ۱/۰۶ اعلام شد.

### \* پی‌نوشت‌ها

۱. میرزا عبدالغفار نجم‌الدوله متولد سال ۱۲۵۵ و وفات به سال ۱۳۲۶ هجری قمری، فرزند آخوند ملاعلی محمد اصفهانی، او به تشویق علی‌قلی میرزا اعتضادالسلطنه در زمره شاگردان مدرسه دارالفنون درآمد و در محضر معلمان فرنگی، زبان‌های بیگانه را آموخت و با ریاضیات جدید عصر خود آشنایی کامل پیدا کرد. خود او می‌نویسد قبل از سن ۲۰ سالگی به تدریس علوم ریاضی در دارالفنون مشغول و معلم کل علوم ریاضی آن مدرسه شده است.
۲. در این سرشماری از جمله اطلاعاتی که می‌خواستند، نام همسر بود. در آن زمان مردان از عنوان کردن نام همسر خود بین عموم خودداری می‌کردند. از این‌رو در مقابل این سؤال مقاومت می‌کردند. نزدیک بود بلوایی در شهر پیش آید که با وساطت معتمدین شهر، این قلم از پرسش‌نامه حذف شد.



اگر برای عدد حقیقی  $x$  و عدد طبیعی و دلخواه  $n > 1$  داشته باشیم:

$$x^n = \sum_{i=0}^{n-1} x^i$$

$x$  متعلق به آن است، کدام است؟

(الف)  $(\frac{1}{n}, 2)$       (ب)  $(2 - \frac{1}{n}, 2 + \frac{1}{n})$

(ج)  $(2, 2 - \frac{1}{n})$       (د)  $(2, 2 - \frac{2}{n})$

(ه)  $(2, 2 + \frac{2}{n})$