ساعت جمعیتی چیست؟

طه نوراللهی

سردر مؤسسه‌ی بین‌المللی جمعیت‌شناسی، شهر بمبئی هندوستان

بیست سال پیش در مأموریت آموزشی دوره‌ی جمعیت‌شناسی در مؤسسه‌ی بین‌المللی جمعیت‌شناسی در شهر ممبئی (بمبئی) در کشور هندوستان حضور داشتم. نکته‌ی جالبی که هر روز صبح اتفاق می‌افتاد و توجهم را به خود جلب می‌کرد، نصب روزانه، تعدادی پلاکارد از جمعیت هند بالای سر در ورودی مؤسسه بود. محاسبه‌ی براورد جمعیت کشور هند هر روز در «دپارتمان براورد و پیش‌بینی جمعیت» انجام می‌گرفت و مأمور مربوطه ارقام جمعیت براوردی را روی صفحات فلزی می‌نوشت و هر روز با جمع‌اوری تابلوهای روز قبل تابلوهای ارقام جدید را در جاهای خود قرار می‌داد. این مربوط به زمانی بود که استفاده از شبکه‌های مجازی چندان رواج نداشت و یا به عبارتی فناوری اطلاعات به اندازه‌ی امروزی توسعه نیافته بود. بعد از بازگشت از مأموریت با مسئولان مرکز آمار ایران در خصوص موضوع مذاکراتی داشتم و سرانجام توافق شد که براورد جمعیت کشور ماهانه انجام و در تابلویی در بالای سر در مرکز اعلام شود. بنا به مشکلاتی که به دلیل فقر اطلاعاتی در آن سال‌ها وجود داشت این کار عملی نشد. ولی در سال‌های اخیر که استفاده‌ی گسترده از اینترنت و فناوری اطلاعات در کشور گسترش چشمگیری داشته است مجدداً به یاد همان ایده البته در فضای مجازی افتادم. مدت‌ها بود حین جستجو در خصوص تعداد و ویژگی جمعیت در دنیای مجازی به گزینه‌هایی در سایت‌ها و زیرسایت‌های مرتبط با جمعیت می‌رسیدم که جمعیت کشورها در ساعتی طراحی شده، که تعداد و تغییرات جمعیت را در بستر تغییر زمان نشان می‌داد. ساعت جمعیتی تغییرات تعداد جمعیت و افزایش آن را در ارتباط با زمان نشان می‌دهد. ساعت جمعیتی که روی سایت سازمان ملل قرار دارد با توجه به بزرگی رقم جمعیت جهان، زمان تبدیل تعداد جمعیت به لحظه می‌رسد. بعد از آن ساعت جمعیتی کشورهای پر جمعیت از قبیل چین، هند و ایالات متحده امریکا و حتی کشورهای کم جمعیتی چون نیوزیلند و استرالیا و کانادا قابل ذکرند که با طراحی این ساعت روی سایت‌های مرتبط، براورد جمعیت کشور خود را با توجه به عوامل تغییرات جمعیتی برای کاربران قابل مشاهده ساخته‌اند. به دنبال این موضوع به فکر این افتادم چنین ساعتی برای نمایش جمعیت ایران طراحی و در سایت مرکز آمار ایران نصب شود تا تغییرات و تعداد جمعیت کشورمان را در زمان‌های متداول از ثانیه و دقیقه و ساعت و شبانه روز و... نشان دهد.

در طراحی ساعت جمعیتی کشور با پاره‌ای از مشکلات و محدویت‌های اطلاعاتی روبرو بودم که بیش‌تر از نبود یک سامانه‌ی داده‌های ثبتی وقایع حیاتی دقیق و روز آمد و جمعیت ثبت شده در پایگاه اطلاعات جمعیتی بود که در تولید لحظه‌ای جمعیت هنوز نیز یک چالش بزرگ است. هر چند در سال‌های اخیر این سامانه و پایگاه جمعیتی به روز و دارای دقت قابل قبولی می‌باشد. به ناچار برای طراحی از روش‌های دیگری که تا حدودی متفاوت از ساعت جمعیتی سایر کشور می‌باشد استفاده نمودم.

ابتدا مجموعه عوامل تغییر جمعیتی را با استفاده از روش‌ها و مدل‌های ریاضی برای یک سال شمسی براورد و سپس با استفاده از رابطه‌ی تابع زمان و تغییرات جمعیت توانستم به معادله‌ی تغییر جمعیت کشور در لحظه‌های تغییر آن برسم. که حاصل آن روی سایت مرکز آمار ایران قابل رویت و بهره‌برداری است. امید می‌رود در آینده‌ی نزدیک با استفاده از پایگاه اطلاعات جمعیتی و سامانه‌ی ثبت وقایع حیاتی سازمان ثبت احوال کشور که به روز و دقیق خواهد بود بتوان ساعت جمعیتی کشور و استان‌ها را که از منابع داده‌های ثبتی دقیق تغذیه می‌شود طراحی نمود. و همچنین بتوان ساعت شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در سطح ملی و حتی استانی را طراحی و خدمت دیگری به کاربران ارایه کرد.

نمونه‌ای از ساعت‌های جمعیتی در سایر کشورها عبارتند از:

Australian Bureau of Statistics population clock website

Statistics New Zealand population clock website

Statistics Canada population clock website

Statistics Nederlands population clock website

Slovenia Statistics Office population clock website

Finland Population Centre population clock website

Statistics Norway population clock website

Official Pakistani Population Clock

Bangladeshi Bureau of statistics population clock

Egyptian Statistics (CAPMAS) and population clock

Official Columbian Population Clock

Central Bureau of Statistics Syria Population clock

United States Census Bureau's population clock

طه نوراللهی .کارشناس ارشد آمار و پژوهشگر پژوهشکده‌ی آمار است.