

ارزیابی سرشماری ۱۳۶۵ بر اساس شاخصهای

سنی و جنسی

محمد میرزایی

می توان تصور نمود که سه نوع طرز تلقی و برخورد متفاوت با آمارهای سرشماری و به طور کلی آمارهای اقتصادی و اجتماعی وجود دارد. نوع اول که می توان آن را برخوردی منفی و بدبینانه خواند این است که به طور کلی آمارها را تخطئه نمود و گفت که این آمارها سراپا غلط است و به درد نمی خورد. نوع دوم که برخوردی است کاملاً مغایر با نوع اول آن است که بدون چون و چرا آمارها و ارقام را پذیرفت و به همان صورت به دسته بندی و جدول بندی و تجزیه و تحلیل آنها پرداخت. اگر این دو نوع برخورد با افراط و تفریط همراه است برخورد نوع سوم که به زحمات و کوششهایی که برای انجام سرشماری صورت گرفته در حد خود ارج می نهد و علی-الاصول آمارها را قابل استفاده می داند، برخوردی متعادل خواهد بود. منتهی باید احتمال اشتباه و خطا را نیز باز گذاشت و حتی المقدور به ارزیابی میزان دقت و صحت آمارها پرداخت. چنانچه پس از ارزیابی نواقصی مشاهده شد تا آنجا که ممکن است به رفع نواقص و تصحیح آمارها همت گماشت و سپس اطلاعات و آمارها را برای مقاصد عملی به کار گرفت.

برای ارزیابی آمارهای سرشماری روشهای متنوعی ابداع شده است که می توان از آنها استفاده نمود. گوا این که این بخش از تکنیکهای جمعیتی هنوز پتانسیل زیادی برای ابداع و اشباع دارد و احتمال آن هست که محقق علاقمند علاوه بر روشهای معمول خود راههای نوینی برای ارزیابی آمارها پیدا کند.

به طور کلی روشهای ارزیابی سرشماری را می توان به دو قسمت اساسی تقسیم نمود:

۱- روش ارزیابی به طریق مستقیم. این روش را «آمارگیری نمونه‌ای بعد از سرشماری» نیز می خوانند. در این روش معمولاً یک یا چند درصد (حداکثر ۵ درصد) از جمعیت را پس از سرشماری عمومی مجدداً مورد شمارش قرار می دهند. و از مقایسه آن با جمعیت متناظر در سرشماری عمومی به ارزیابی میزان دقت و صحت سرشماری می پردازند. هرچه میزان تطبیق آمارهای سرشماری با آمارگیری نمونه‌ای بعد از سرشماری بیشتر باشد میزان دقت و صحت سرشماری نیز بیشتر بوده است. ارزیابی به روش مستقیم را عموماً سازمانها و مراکز برگزار کننده سرشماری بلافاصله پس از سرشماری انجام می دهند.

۲- روشهای ارزیابی به طریق غیرمستقیم، در این روشها با استفاده از آمارها و اطلاعات موجود، بخصوص اطلاعات خود سرشماریها و با ساختن شاخصهایی به ارزیابی سرشماری می پردازند. در این مقاله با استفاده از تعدادی از این روشهای غیرمستقیم و با ساختن شاخصهای سنی و جنسی به ارزیابی گزارش سن و جنس در سرشماری ۱۳۶۵ در کل کشور خواهیم پرداخت. نسبت جنسی به تفکیک گروههای سنی، شاخصهای نسبت سنی و نسبت بازماندگان به تفکیک جنس و گروههای ۵ ساله سنی، شاخص «ویپل» و شاخص سازمان ملل شاخصهایی هستند که در این ارزیابی به کار گرفته شده اند.

ارزیابی سرشماری با استفاده از نسبت جنسی^۲

ارقام به دست آمده برای شاخص نسبت جنسی در گروههای سنی ۵ ساله برای متولدین ایران در کل کشور در سرشماری ۱۳۶۵ در ستون ۱ از جدول شماره ۱ و نمودار ۱ منعکس است.^۳ در شرایط معمولی و چنانچه عواملی چون مهاجرت بیشتر و یا مرگ و میر بیشتر یکی از دو جنس در پاره‌ای از سنین مطرح نباشد تغییرات نسبت جنسی از هر سن به سن بعدی قاعدتاً باید بسیار ناچیز باشد. با توجه به این واقعیت که نسبت جنسی در بدو تولد طبیعتاً میل به رقم ۱۰۵ دارد^۴ و این که در حال حاضر و بخصوص در سطوح پایینتر مرگ و میر میزانهای مرگ و میر زنان اندکی پایینتر از مردان است قاعدتاً از صفر سالگی که به سنین بالاتر می رویم نسبت جنسی اندک اندک و تدریجاً کاهش می یابد. و می توان انتظار داشت که در سنین سالخوردگی حتی به رقمی کمتر از ۱۰۰ تنزل یابد. (الگوی روند مورد انتظار تغییرات نسبت جنسی به تفکیک سن در شرایط معمولی در نمودار شماره ۱ به صورت خطوط پریده منعکس شده است).

نسبت جنسی در سنین ۱ تا ۹

در چهارگروه سنی ۵ ساله اول یعنی ۱ تا ۹ ارقام به دست آمده برای نسبت جنسی نسبتاً متعادل است. بخصوص چنانچه این ارقام را در مقام مقایسه با ارقام نسبت جنسی در

گروههای سنی بعدی قرار دهیم این تعادل نمود بیشتری خواهد یافت. در این چهارگروه سنی نکات ذیل در خور توجه است:

الف- نسبت جنسی گروه سنی ۹-۵ ساله دقیقاً منطبق بر رقم مورد انتظار است و این نشان دهنده گزارش خوب سن و جنس در این گروه سنی است. جالب آن که در سرشماریها عموماً گروه سنی ۵ تا ۹ ساله از نقطه نظر گزارش سن و جنس بهترین وضع را دارد^۶. در این گروه سنی به سبب شروع سنین مدرسه و با توجه به تعمیم سوادآموزی، اشراف و آگاهی والدین نسبت به سن فرزند فرزندان شان حتی در خانوادههای بی سواد و کم سواد بیشتر و دقیقتر از سایر سنین است. مضافاً آن که در این گروه سنی زمینه خاصی برای نادرست و جابجا گزارش کردن سن بطور عمدی هم وجود ندارد^۶.

ب- در گروه سنی ۱۴-۱۰ ساله نسبت جنسی حدود ۲ درصد بیش از رقم مورد انتظار به دست آمده است. این به اغلب احتمال بدین سبب است که تعدادی از مردان ۱۵ ساله به بالا به علت نزدیک شدن و یا رسیدن به سنین سربازی و ترس از سربازگیری سن خود را کمتر گزارش کرده اند و در نتیجه در زمره جمعیت ۱۴-۱۰ ساله قلمداد شده اند.

نسبت جنسی در سنین ۲۰ تا ۳۹

در چهارگروه سنی ۵ ساله ۲۰ تا ۳۹ سال عموماً نسبت جنسی کمتر از ارقام مورد انتظار به دست آمده و نکات و موارد ذیل در خور توجه است.

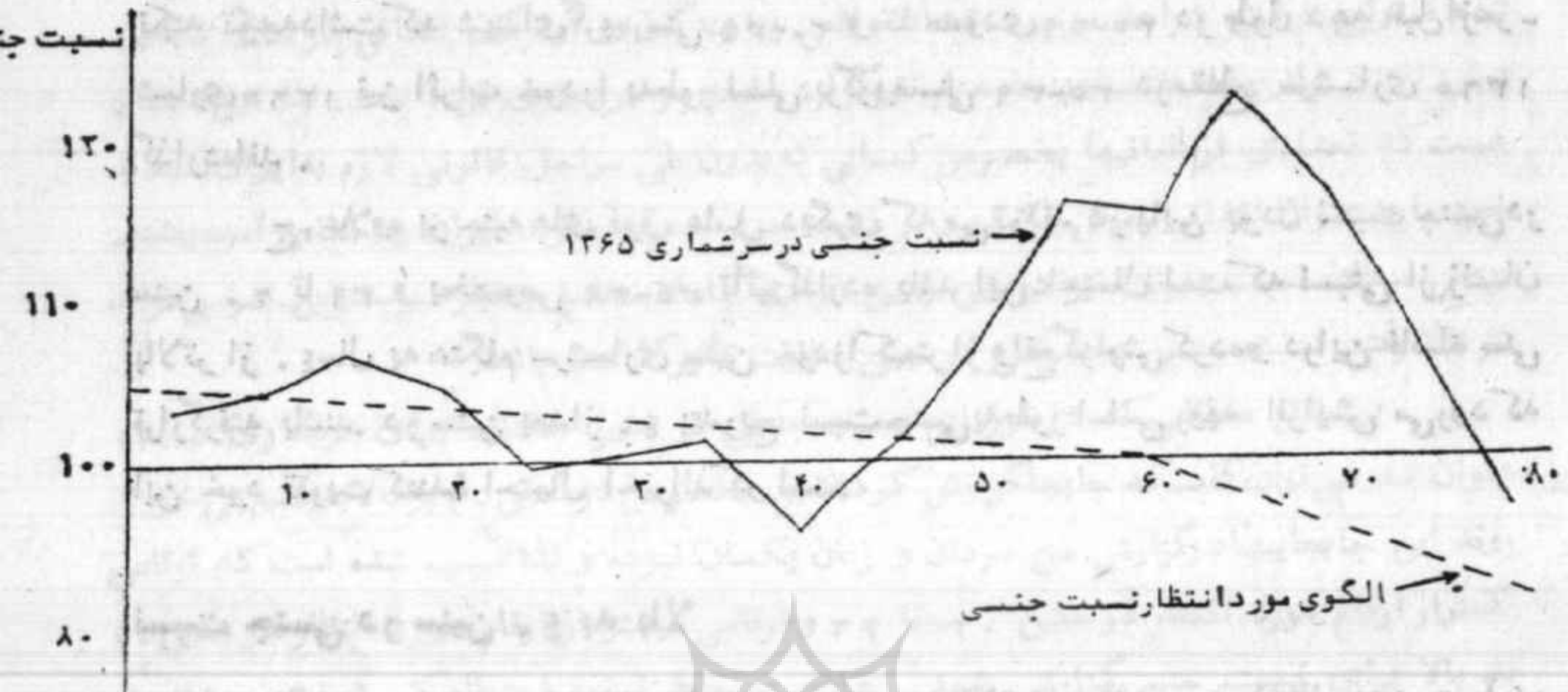
الف- در گروههای سنی ۲۴-۲۰ و ۲۹-۲۵ نسبت جنسی بیش از ۳ درصد کمتر از ارقام مورد انتظار است که تا حدود زیادی نتیجه کم شماری مردان است. کم شماری بارز مردان در این دو گروه سنی در سرشماریهای ایران (همانند بسیاری دیگر از کشورها) امری معمول بوده است. علت اساسی این امر عدم گزارش احتمالی نسبتی از مردان به مأمور سرشماری و یا در صورت گزارش انتقال آنان به سنین پایینتر و یا بالاتر برای گریز از سربازی و ترس از سربازگیری است^۷. کما اینکه در گروه سنی ۳۴-۳۰ که بلافاصله بعد از این دو گروه سنی قرار دارد نسبت جنسی قدری افزایش می یابد و این احتمال هست که تعدادی از مردان سنین پایینتر، سن خود را در این گروه گزارش کرده باشند^۸.

ب- در مورد سرشماری سال ۱۳۶۵ باید به سوانح و حوادث مرتبط با پیروزی انقلاب اسلامی و بخصوص متعاقب آن جنگ تحمیلی نیز که به شهادتها و تلفات زیادی در طی دهه اخیر منجر شده است، توجه کرد^۹. طبیعتاً این گونه حوادث اغلب برای مردان و بخصوص مردان جوان رخ داده است. لذا در سرشماری ۱۳۶۵ می توان تا حدودی پایینتر بودن رقم نسبت مردان به زنان در سنین ۲۰ تا ۳۹ را با تأثیرات این جنبه مربوط دانست. در این زمینه باید به اثرات

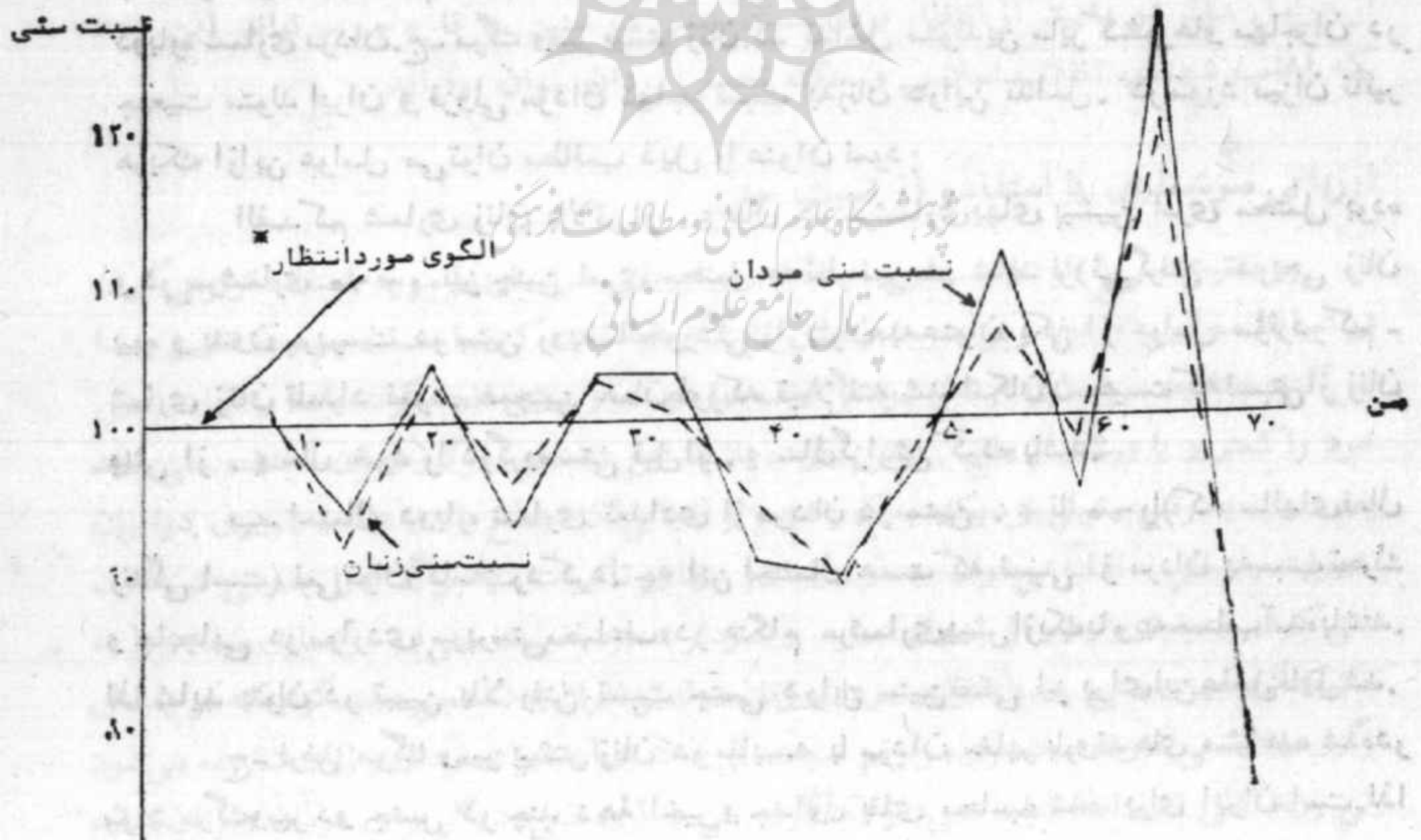
جدول ۱. نسبت جنسی به تفکیک گروه‌های سنی ۵ ساله و نسبت سنی به تفکیک جنس و گروه‌های سنی ۵ ساله برای متولدین ایران در سرشماری ۱۳۶۵ در کل کشور

گروه‌های سنی	نسبت جنسی		
	۱	۲ مرد	۳ زن
۰-۴	۱.۰۳/۲	-	-
۵-۹	۱.۰۴۳	۱۰۰.۰۵	۱۰۰.۰۹
۱۰-۱۴	۱.۰۶۷۹	۹۴.۱	۹۲.۰
۱۵-۱۹	۱.۰۴۷	۱۰۳.۴	۱۰۲.۶
۲۰-۲۴	۹۹.۹	۹۲.۹	۹۵.۹
۲۵-۲۹	۱۰۰.۷	۱۰۲.۷	۱۰۲.۶
۳۰-۳۴	۱۰۱.۷	۱۰۲.۶	۱۰۰.۲
۳۵-۳۹	۹۶.۵	۹۰.۳	۹۴.۹
۴۰-۴۴	۱۰۱.۰	۸۹.۱	۸۸.۹
۴۵-۴۹	۱.۰۶۷۵	۹۷.۳	۹۸.۵
۵۰-۵۴	۱۱۵.۳	۱۱۱.۳	۱۰۶.۴
۵۵-۵۹	۱۱۴.۷	۹۵.۴	۹۸.۳
۶۰-۶۴	۱۲۲.۰	۱۲۶.۸	۱۱۹.۶
۶۵-۶۹	۱۱۶.۲	۷۴.۷	۷۵.۷
۷۰+	۹۶.۹	-	-

نمودار ۱ - نسبت جنسی به تفکیک گروه‌های سنی ۵ ساله برای متولدین ایران در سرشماری ۱۳۶۵ در کل کشور و الگوی مورد انتظار برای نسبت جنسی به تفکیک سن



نمودار ۲ - نسبت سنی به تفکیک جنس و گروه‌های سنی ۵ ساله برای متولدین ایران در سرشماری ۱۳۶۵ در کل کشور



* رقم مورد انتظار برای نسبت سنی در کلیه گروه‌های سنی حدود ۱۰۰ است

طولی یا به اصطلاح «نسلی» نیز توجه کرد مثلاً گروه سنی ۳۹-۳۵ کمترین رقم نسبت جنسی بین گروههای مختلف سنی را داراست. در مورد علت کاهش جنسی در این گروه سنی باید به این نکته توجه داشت که شهدای گروه سنی ۳۴-۳۰ و تا حدودی ۲۹-۲۵ در طول دهه قبل از سرشماری ۱۳۶۵ نیز اثرات خود را به طور نسلی بر گروه سنی ۳۹-۳۵ در مقطع سرشماری ۱۳۶۵ گذارده اند.

ج- علاوه بر جنبه های فوق عامل دیگری که می تواند در پایین بودن نسبت جنسی در سنین ۲۰ تا ۳۹ و بخصوص ۳۹-۳۵ تأثیرگذار باشد این احتمال است که نسبتی از زنان بالاتر از ۴ سال به هنگام سرشماری سنین خود را کمتر از واقع گزارش کرده و در این فاصله سنی قرار گرفته باشند. در سنین بعد از ۴ بتدریج نسبت جنسی به طور اساسی روبه افزایش می رود که این خود تقویت کننده احتمال اخیرالذکر است.

نسبت جنسی در سنین ۴ به بالا

از سن ۴ تا سنین سالخوردگی نسبت جنسی بالاتر از ارقام مورد انتظار به دست آمده است. عللی را که می تواند توجیه کننده فزونی مردان در این سنین باشد باید در میان این عوامل جستجو نمود. الف- کم شماری زنان و جابجایی آنان به سنین پایینتر. ب- بیش شماری و یا دوباره شماری مردان. ج- مرگ و میر بیشتر زنان. د- تداخل متولدین سایر کشورها و مهاجران در جمعیت متولد ایران و فزونی مردان مهاجر نسبت به زنان در این تداخل. در مورد میزان تأثیر هر یک از این عوامل می توان مطالب ذیل را عنوان نمود:

الف- کم شماری زنان بالاتر از ۴ سال در سرشماری یهای پیشین امری محتمل بوده و در سرشماری ۱۳۶۵ نیز چنین امری محتمل به نظر میرسد. شاید فزونی گرفتن تدریجی زنان بیوه و بدون سرپرست در سنین روبه سالخوردگی را بتوان به عنوان یکی از عوامل مؤثر در کم شماری زنان قلمداد نمود. همچنین همان طور که قبلاً گفته شد امکان آن هست که نسبتی از زنان بیش از ۴ سال خود را در گروه سنی قبل از ۴ سال گزارش کرده باشند.

ب- احتمال دوباره شماری تعدادی از مردان در سنین ۴ تا ۶۵ را (که سالهای فعال زندگی است) نمی توان کاملاً رد کرد. چه این احتمال هست که نسبتی از مردان به سبب تحرك و جابجایی در مواردی سرپرستی مضاعف، در هنگام سرشماری بیش از یک بار به حساب آمده باشند. لذا شاید بتوان در تبیین بالا رفتن نسبت جنسی در این سنین نقشی نیز برای این عامل قایل شد.

ج- فرض مرگ و میر بیشتر زنان در مقایسه با مردان مغایر باروندهای مشاهده شده در مورد مرگ و میر دو جنس در چند دهه اخیر و جداول بقای محاسبه شده برای ایران است. لذا این عامل نمی تواند در توجیه بالا بودن نسبت جنسی در این سنین نقشی داشته باشد

د- در مورد تأثیر مهاجران خارجی بر نسبت جنسی باید گفت، گواهی که فقط جمعیتی که در سرشماری خود را متولد ایران گزارش کرده بودند برای محاسبه نسبت جنسی در نظر گرفته شده‌اند ولی برطبق شواهد موجود تعداد واقعی پناهندگان و آوارگان افغانی در سال ۱۳۶۵ بیش از دو برابر رقم هفتصد و پنجاه هزار نفر گزارش شده در سرشماری بوده است. لذا این احتمال هست که تعدادی از افغانیها بخصوص کسانی که بدون طی مراحل قانونی لازم به ایران آمده‌اند خود را به عنوان افغانی معرفی نکرده و در نتیجه جزء جمعیت متولد ایران به حساب آمده باشند. فزونی مردان نسبت به زنان نیز در بین چنین افرادی کاملاً محتمل به نظر می‌رسد. این امر می‌تواند در بالا رفتن نسبت جنسی بخصوص در سنین فعالیت تأثیر گذاشته باشد.

بر اساس مطالبی که در ارزیابی نسبت جنسی در سنین مختلف برای سرشماری ۱۳۶۵ عنوان شد می‌توان گفت که جابجا گزارش کردن سن بخصوص در سنین ۲ به بالا به چشم می‌خورد. روند این جابجاییها در گزارش سن مردان و زنان یکسان نبوده و لذا سبب شده است که ارقامی کمتر از ارقام مورد انتظار در سنین ۲۰ تا ۳۹ و ارقامی بیشتر از ارقام مورد انتظار در سنین ۴۰ به بالا برای نسبت جنسی گزارش شود. علاوه بر جنبه فوق، احتمال کم شماری مردان در سنین ۲۰ تا ۲۹ به سبب مسأله سر بازی و کم شماری زنان در سنین ۴۰ به بالا نیز مطرح است و فرض دوباره شماری تعدادی از مردان در سنین ۴۰ به بالا را نیز نمی‌توان رد نمود. و یکی دیگر از عوامل مؤثر در پایینتر از انتظار بودن نسبت جنسی در سنین ۲۰ تا ۳۹ می‌تواند این باشد که اغلب شهدای انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی مردان جوان بوده‌اند.

ارزیابی سرشماری با استفاده از نسبت سنی

نسبت سنی ۱۰ از شاخصهایی است که در ارزیابی سرشماریها مورد استفاده قرار می‌گیرد. در شرایط معمولی و بخصوص در جمعیت‌های ثابت و شبه ثابت که ساختمان جمعیت تغییر پیدا نمی‌کند. چنانچه سرشماری از نظر پوشش و محتوا درست و دقیق انجام گرفته باشد و افراد، سنین خود را کمتر و یا بیشتر از واقع گزارش نکرده باشند این شاخص در گروه‌های مختلف سنی باید رقم ۱۰۰ یا رقمی خیلی نزدیک به آن باشد، از آنجایی که سطح زاد و ولد و باروری در ایران تغییرات چندانی نداشته می‌توان جمعیت ایران (منهای تأثیرات مهاجران) را جمعیتی شبه ثابت تلقی کرد. ستونهای ۲ و ۳ از جدول شماره ۱ و نمودار شماره ۲ نسبت سنی در سرشماری ۱۳۶۵ را به تفکیک گروه‌های سنی ۵ سال برای مردان و زنان متولدین ایران به دست می‌دهد. گواهی که در پاره‌ای از گروه‌های سنی تفاوت مختصری در رقم نسبت سنی به دست آمده برای مردان و زنان مشاهده می‌شود ولی روند کلی تغییرات نسبت سنی از یک گروه سنی به گروه سنی دیگر برای مردان و زنان تشابه اساسی دارد. تفاوت نسبت سنی از رقم مورد انتظار (۱۰۰) در اکثر سنین و برای هر دو جنس

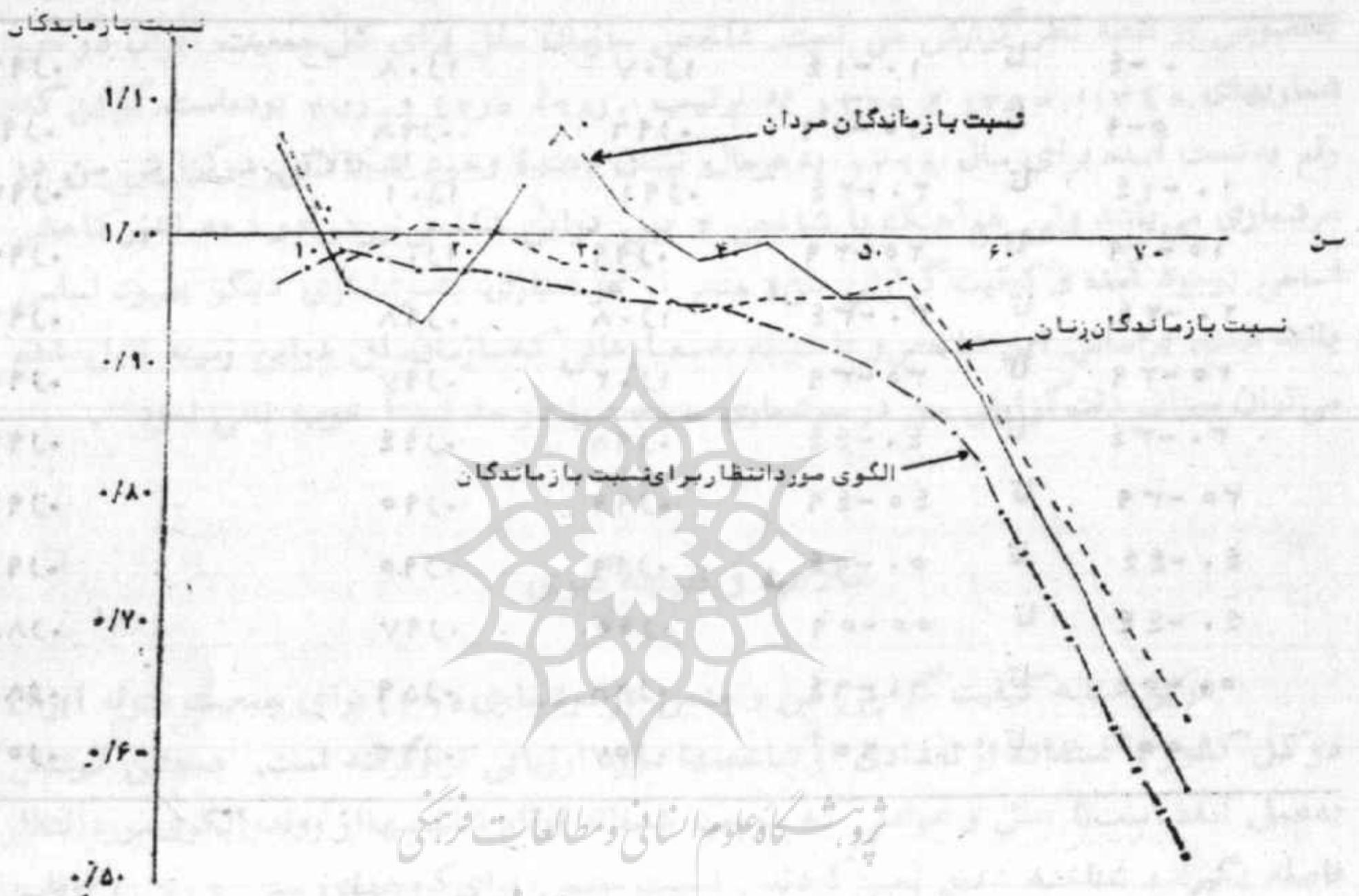
حدوداً زیاد است. این تفاوت در گروه‌های سنی ۱۴-۱۰، ۲۴-۲۰ و بخصوص گروه‌های سنی ۳۰ به بالا ارقام زیادی است. براساس چنین ارقامی می‌توان جایگاه‌گزارش کردن سن و اشکالات محتوایی در گزارش سن در سرشماری را استنباط نمود. بدین معنی که نسبتی از جمعیت در سرشماری سن خود را کمتر یا بیشتر از واقع گزارش کرده‌اند. در فاصله گرفتن ارقام نسبت سنی از رقم ۱۰۰ نقش اصلی را جایگاه‌گزارش کردن سن و در مواردی تمایل به رند کردن سن به سنین می‌ختموم به صفر داشته‌اند. ولی به هر حال در این جا باید به نقش عوامل دیگری که در توجیه ناسوزون بودن ارقام نسبت جنسی در قسمت قبل عنوان گردید، توجه داشت^{۱۱}.

ارزیابی سرشماری با استفاده از نسبت بازماندگان

در صورت خوب بودن پوشش و محتوای سرشماریها شاخص نسبت بازماندگان میان دو سرشماری^{۱۲} در جمعیت‌هایی که مهاجرت در تغییرات آنها نقش اساسی ندارد می‌تواند معیاری برای اندازه‌گیری سطح مرگ و میر حتی ساختن جدول بقا باشد. منتهی چنانچه گزارش سن در سرشماریها اشکالات اساسی داشته باشد برای این شاخص ارقامی غیر منطقی بدست می‌آید و اشکالات سرشماری را بر ملا می‌سازد. لذا یکی از استفاده‌های جنبی از این شاخص استفاده برای ارزیابی سرشماری است. جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۳ نسبت بازماندگان میان دو سرشماری در گروه‌های ۰ ساله سنی در فاصله ۱۳۵۰ تا ۱۳۶۰ را برای ستولدین ایران در کل کشور و به تفکیک جنس بدست می‌دهد. با توجه به سطح فعلی مرگ و میر در ایران چنانچه سرشماریها بدون اشکال می‌بود نسبت بازماندگان به تفکیک سن می‌بایست در حول و حوش منحنی خطوط نقطه در نمودار شماره ۳ که نشان دهنده الگوی مورد انتظار است حرکت می‌کرد^{۱۳}. ولی چه در مورد مردان (منحنی خط پر) و چه در مورد زنان (منحنی خط چین) انحراف از الگوی مورد انتظار کاملاً مشخص است که حاکی از اشکالاتی در گزارش سن و بخصوص جایگاه‌گزارش شدن سن است. عدم انطباق منحنی نسبت بازماندگان با الگوی مورد انتظار در مورد مردان یارزتر از زنان است. همان‌طور که در مورد نسبت جنسی گفته شد این امر به سبب تأثیرات مربوط به عدم گزارش نسبتی از مردان ۲ تا ۲۹ ساله، تلفات و شهادت‌های مرتبط با پیروزی انقلاب و جنگ تحمیلی، و احتمال ایرانی قلمداد شدن تعدادی از پناهندگان افغانی (بانسبتی بیشتر برای مردان) می‌باشد. در ضمن چون نسبت بازماندگان براساس ارقام و سرشماری محاسبه شده است در نامتناسب بودن ارقام نسبت بازماندگان اشکالات مربوط به هر دو سرشماری دخالت داشته‌اند. مثلاً نسبت بازماندگان برای ۴- ساله‌های ۱۳۵۰ که در سال ۱۳۶۰ به ۱۴- ۱۰ سالگی رسیده‌اند رقم غیرقابل قبول ۱/۰۷ بدست آمده و حال آنکه رقم مورد انتظار برای این گروه سنی ۶۹-۶۰ است. این عدم توازن عمدتاً سبب کم‌شماری نوزادان و اطفال در گروه سنی ۴-۰ در

سرشماری ۱۳۵۵ است. این کم‌شماری سبب کوچک شدن مخرج کسر نسبت بازماندگان و بزرگ‌تر شدن کسر از حد مورد انتظار شده است.

نمودار ۳- نسبت بازماندگان میان سرشماری ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ به تفکیک جنس و گروه‌های سنی ۵ ساله برای متولدین ایران در کل کشور و الگوی مورد انتظار



اندازه‌گیری تمایل به رند کردن سن با استفاده از شاخص ویپل^{۱۴}

در بسیاری از موارد بخصوص هنگامی که توجه و دقت کافی در ارائه سن به مأمور سرشماری نباشد نوعی تمایل خودبخودی به رند کردن سن به سنین مختوم به صفر و پنج (مثلاً ۳۰، ۳۵، ۴۰ و...) وجود دارد. شاخص ویپل برای اندازه‌گیری این تمایل و مقایسه میزان آن در موارد مختلف شاخص خوبی است. چنانچه تمایل به رند کردن سن به ارقام مختوم به صفر و پنج اصلاً وجود نداشته باشد این شاخص می‌بایست معادل رقم ۱۰۰ بشود. هر چه این شاخص از رقم ۱۰۰ بیشتر باشد بیانگر تمایل بیشتر به رند کردن سن است^{۱۵}. جدول شماره ۳ شاخص ویپل برای جمعیت ایران در سرشماریهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ را به تفکیک جنس نشان میدهد.

جدول ۲- نسبت بازماندگان میان سرشماری ۱۳۵۵ و سرشماری ۱۳۶۵ به تفکیک جنسی و گروه‌های سنی ۵ ساله برای متولدین ایران در کل کشور

نسبت بازماندن

الگوی مورد انتظار	زن	مرد	نسبت بازماندن	
			۱۳۶۵	۱۳۵۵
۰-۴	۱۲۰۸	۱۲۰۷	۱۰-۱۴	تا
۰-۹	۰-۹۹۸	۰-۹۹۶	۱۵-۱۹	تا
۰-۹۹۷	۱۲۰۱	۰-۹۹۱	۲۰-۲۴	تا
۰-۹۹۷	۱۲۰۰	۰-۹۹۹	۲۵-۲۹	تا
۰-۹۹۶	۰-۹۹۸	۱۲۰۸	۳۰-۳۴	تا
۰-۹۹۵	۰-۹۹۷	۱۲۰۲	۳۵-۳۹	تا
۰-۹۹۴	۰-۹۹۴	۰-۹۹۸	۴۰-۴۴	تا
۰-۹۹۳	۰-۹۹۵	۰-۹۹۹	۴۵-۴۹	تا
۰-۹۹۱	۰-۹۹۵	۰-۹۹۵	۵۰-۵۴	تا
۰-۹۸۸	۰-۹۹۷	۰-۹۹۵	۵۵-۵۹	تا
۰-۹۸۳	۰-۹۸۹	۰-۹۸۸	۶۰-۶۴	تا
۰-۹۵۲	۰-۹۶۳	۰-۹۵۷	۶۵+	تا

پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۳- شاخص ویپل برای سرشماریهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ به تفکیک جنس

جنس

	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵
مرد	۲۲۹۲۳	۱۵۴۹۴	۱۱۹۲۷
زن	۲۶۰۲۰	۱۶۹۲۷	۱۲۳۲۰

دو استنباط کلی از جدول فوق می‌توان نمود. یکی آن که تمایل به رند کردن سن در میان زنان بیشتر از مردان بوده است. دیگر آن که در دو دهه اخیر این تمایل بطور کاملاً محسوس کاهش یافته و این به معنی دقت بیشتر در گزارش سن از هر سرشماری به سرشماری دیگر و بهتر شدن پوشش و محتوای سرشماری است.

ارزیابی سرشماری با استفاده از شاخص سازمان ملل

شاخص سازمان ملل برای ارزیابی کلی از چگونگی گزارش سن و جنس در سرشماری به کار گرفته می‌شود در این شاخص طی محاسباتی بر روی نسبت سنی و جنسی (جدول ۱) نهایتاً به یک رقم می‌رسیم که آن رقم بیانگر میزان دقت و صحت سرشماری است^{۱۶}. علی‌الاصول رقمی که برای این شاخص بدست می‌آید هرچه بیشتر باشد بیانگر اشکالات بیشتر در سرشماری بخصوص از نقطه نظر گزارش سن است. شاخص سازمان ملل برای کل جمعیت ایران در سر-شماریه‌های ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ به ترتیب ۶۸۰، ۴۲۵ و ۲۷۰ بوده است. گویان که رقم به دست آمده برای سال ۱۳۶۵ به هر حال نشان دهنده وجود اشکالاتی در گزارش سن در سرشماری می‌باشد ولی هم‌آهنگ با شاخص و پیل در این شاخص نیز در دو دهه اخیر کاهش اساسی بوجود آمده و کیفیت گزارش سن و جنس از هر شماری به سرشماری دیگر بهبود اساسی یافته است. براساس این شاخص و با توجه به معیارهایی که سازمان ملل در این زمینه قایل شده می‌توان میزان دقت گزارش سن در سرشماری ۱۳۶۵ را در حد نسبتاً خوب تلقی نمود^{۱۷}.

خلاصه و نتیجه‌گیری

در این مقاله کیفیت گزارش سن و جنس در سرشماری ۱۳۶۵ برای جمعیت متولد ایران در کل کشور با استفاده از تعدادی از شاخصها مورد ارزیابی قرار گرفته است. همچنین کوشش به عمل آمده است تا علل و عواملی که موجب شده اند ارقام شاخصها از روند و الگوی مورد انتظار فاصله بگیرند، شناخته شده و تعیین گردند. نسبت جنسی برای گروههای سنی ۱۹-، ارقامی نسبتاً متعادل، برای گروههای ۳۹-، ۴۰- ساله عموماً کمتر از ارقام مورد انتظار و برای گروههای سنی بالاتر از ۴۰- عموماً بیشتر از ارقام مورد انتظار بدست آمده است. شاخص نسبت سنی و نسبت بازماندگان (هر دو به تفکیک سن و جنس) نیز در مواردی تفاوت اساسی با روند و الگوی مورد انتظار دارند. عدم دقت کافی در گزارش سن، جایجا گزارش شدن سن و نیز تمایل به رند کردن سن بخصوص در سنین بالاتر از خلال شاخصهای توان استنباط نمود. کم شماری مردان در سنین ۲۹-، ۳۰- و کم شماری زنان در سنین بالاتر از ۴۰- محتمل به نظر می‌رسد و دوباره شماری تعدادی از مردان در سنین ۴۰- تا ۶۰- را نمی‌توان کاملاً مردود دانست. علاوه بر جنبه‌های فوق در پایینتر از انتظار بودن نسبت جنسی در سنین ۳۹-، ۴۰- تأثیر سوانح و حوادث مرتبط با پیروزی انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی و شهدای دهه اخیر و در بالاتر از انتظار بودن نسبت جنسی در سنین ۴۰- و بالاتر تأثیر احتمالی ایرانی گزارش شدن تعدادی از مهاجران، بخصوص پناهندگان مرد افغانی را نیز

باید در نظر داشت. رقم شاخص «وپیل» برای سرشماری ۱۳۶۵ تمایل به روند کردن سن به سنین مختوم به صفر و پنج را در حدی به مراتب کمتر از سرشماریهای قبل نشان می دهد و شاخص سازمان ملل نیز دلالت از بهبود پوشش و محتوای سرشماری ۱۳۶۵ در مقایسه با سرشماریهای قبلی دارد. گواينکه بهر حال سرشماری ۱۳۶۵ از نظر گزارش سن بدون اشکال نیست ولی می توان گفت که در مقایسه با سرشماریهای قبلی اختلالات کمتری داشته و به طور کلی از هر سرشماری به سرشماری بعد در کیفیت گزارش سن و جنس بهبود حاصل شده است.

یادداشتها

۱- Post Enumeration Surney که بطور اختصار آنرا P. E. S میگویند.

۲- نسبت جنسی (Sex Ratio) از تقسیم تعداد مردان بر تعداد زنان، ضربدر ۱۰۰.

$$\text{SR} = \frac{M}{F} \times 100$$

بدست می آید.

۳- به منظور اربین بردن تأثیرات احتمالی مهاجرت در محاسبه شاخص نسبت جنسی فقط متولدان ایران دخالت داده شده اند. بدین ترتیب بهتر می توان با استفاده از نسبت جنسی سرشماری را ارزیابی نمود.

۴- این بدان معنی است که به طور متوسط در مقابل هر ۱۰۰ نوزاد دختر ۱۰۵ نوزاد پسر به دنیا می آید.

۵- به همین سبب برای مقاصد تکنیکی و ساختن پاره ای از شاخصهای جمعیتی استفاده از این گروه سنی را مرجع می دانند.

۶- جابجا و نادرست گزارش کردن سن گاه به طور ناخودآگاه، خود بخودی و سهوی است (مثلا به سبب بی توجهی و عدم دقت کافی در گزارش سن، ضعف حافظه و...) و گاه آگاهانه و عمدی (مثلا برای گریز از سربازی، جوانتر جلوه کردن و...).

۷- البته هدف سرشماریها جمع آوری اطلاعات جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی و به کارگیری آن بصورت جمعی در ارتباط با امور تحقیقاتی و برنامه ریزی است و به هیچ وجه این گونه امور از جنبه ها و مسایل فردی ارتباطی با سرشماری پیدا نمی کند. ولی به هر حال گاه تلقی افراد غیر از این بوده و بر اساس تصورات و ذهنیات خود اصراری به ارائه اطلاعات صحیح و دقیق در پاره ای از مواد ندارند. بدیهی است آموزش و ارتقا فرهنگ آماری در بهبود این قبیل نارساییها تأثیر قاطعی می تواند داشته باشد.

۸- عامل دیگری که در توجیه و تبیین فزونی نسبت جنسی گروه سنی ۳-۴ در مقایسه

با گروه سنی ۲۹-۲۵ می تواند مطرح باشد این است که تعدادی از زنان ۳۴-۳۰ ساله سن خود را کمتر و در گروه سنی ۲۹-۲۵ گزارش کرده باشند.

۹- آمار رسمی، شهدای جنگ تحمیلی را یک صد و بیست و پنج هزار نفر اعلام کرده است.

۱۰- نسبت سنی (Age Ratio) از تقسیم جمعیت گروه سنی ۵ ساله بر نصف مجموع

جمعیت گروه سنی ۵ ساله ماقبل و مابعد همان گروه سنی به دست می آید.

$$AR = \frac{\sum_{X+5}^{X+10} P}{\sum_{X+5}^{X+10} P + \sum_{X+5}^{X+10} P}$$

۱۱- گوا اینکه اطلاع دقیقی از آمار و ترکیب سنی و جنسی خارج شدگان از ایران در

دهه اخیر در دست نیست ولی به هر حال در مورد نوسانات شاخصهای سنی و جنسی در کنار سایر عوامل می بایست تأثیرات احتمالی متغیر بودن میزان خارج شدگان بر اساس جنس و در سنین مختلف را نیز مد نظر داشت.

۱۲- چنانچه فواصل سرشماری ۱۰ سال باشد شاخص نسبت بازماندگان میان دوسر-

شماری (Census Survival Ratio) از طریق تقسیم جمعیت هر سن یا گروه سنی در سرشماری دوم بر جمعیت سن یا گروه سنی ۱۰ سال قبل در سرشماری اول به دست می آید. در مورد گروههای سنی ۵ ساله خواهیم داشت:

$$CSR = \frac{\sum_{X+10}^{X+15} P}{\sum_{X+5}^{X+10} P}$$

از آنجایی که نسبت بازماندگان میان دوسر شماری در واقع نوعی احتمال بقا از یک گروه سنی به گروه سنی دیگر است لذا ارقام به دست آمده برای این شاخص در یک جمعیت بسته باید از عدد یک کمتر باشد.

۱۳- الگوی مورد انتظار بر اساس روند مرتبط با سطح ۱۷ جدول بقاء مدل غرب از

الگوهای تنظیم شده توسط کوئل و دسلن که منطبق با سطح فعلی مرگ و میر در ایران می باشد، اقتباس شده است. مراجعه کنید به :

United Nations, Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data, Manual IV, 1967. p. 94.

۱۴- شاخص ویپل (Whipple's Index) از تقسیم ۰ برابر جمعیت سنین مختوم به صفر و پنج در فاصله ۲۳ تا ۶۲ سالگی بر کل جمعیت ۲۳ تا ۶۲ ساله بدست می‌آید.

$$WI = \frac{(P_{20} + P_{30} + E_{30} + P_{40} + P_{50} + P_{60} + P_{70})}{\sum_{23}^{62} P} \times 100$$

۱۵- رقم حداکثر برای این شاخص ۰۰ است. یعنی چنانچه فرضاً در جامعه‌ای افراد واقع در سنین مختلف همگی سن خود را به ارقام مختوم به صفر و پنج گزارش دهند برای این شاخص رقم ۰۰ بدست می‌آید.

۱۶- شاخص سازمان ملل را ارقام تلفیقی (Joint Scores) نیز می‌گویند که با استفاده از نسبت جنسی به تفکیک سن و نسبت سنی به تفکیک سن و جنس که در قسمتهای قبل مورد بحث قرار گرفت و به ترتیب زیر محاسبه می‌شود:

$$JS = \frac{\text{میانگین مجموع قدر مطلق تفاضل (نسبت سنی مردان از رقم ۱۰۰)}}{\text{میانگین مجموع قدر مطلق تفاضل (نسبت سنی زنان از رقم ۱۰۰)}} + \frac{\text{میانگین مجموع قدر مطلق تفاضل (نسبت جنسی گروههای سنی متوالی)}}{\text{میانگین مجموع قدر مطلق تفاضل (نسبت جنسی گروههای سنی متوالی)}}$$

۱۷- چنانچه برای شاخص سازمان ملل رقم کمتر از ۲۰ بدست بیاید نشانه دقت در حد خوب و چنانچه بین ۲۰ تا ۵۰ بدست بیاید نشانه دقت در حد متوسط و چنانچه بیش از ۵۰ بدست بیاید نشانه دقت در حد کم است.