

## بررسی نسبت جنسی ثالث در جمعیت ایران

دکتر داریوش دانشور فرهود \*

دکتر محمد شریف کمالی \*\*

کلمات کلید: نسبت جنسی، جمعیت‌شناسی، ایران

### خلاصه

نسبت جنسی ثالث که عبارتست از تعداد مرد در مقابل یکصد زن، در جمعیت‌های ایران کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه نسبت جنسی ثالث در کل جمعیت ایران به تفکیک استانها مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان داد که تفاوت محسوسی از جهت نسبت جنسی ثالث در استانهای مختلف با حداکثر ۱۲۹/۴۸ در استان هرمزگان و حداقل ۹۹/۶۳ در استان یزد وجود دارد. میانگین نسبت جنسی در کل جمعیت ایران ۱۰۶/۱۰ بود عوامل مختلف اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و جغرافیایی موثر در نسبت جنسی مورد بحث قرار گرفته‌اند.

### مقدمه

به نظر می‌رسد که ترکیب جنسی یعنی لقاح تخمک توسط اسپرم‌های حاصل کروموزوم‌های جنسی یعنی Y یا X به نسبت ۵۰/۵۰ در هرگام تولید مثل باید باعث تساوی تعداد نوزادان پسر و دختر در هنگام تولد شود ولی در عمل چنین نیست و معمولاً تعداد پسر بیشتر از نوزادان دختر می‌باشد. البته سلول‌های جنسی بارور شده برای هر جنس در هنگام باروری همگی به مرحله تولد نمی‌رسند گرچه نمی‌توان گفت که سلول‌های بارور شده برای هر جنس مساوی است. تعداد سلول‌های بارور شده در مقابل یکصد سلول بارور شده مادها "نسبت جنسی اولیه" تعداد نوزادان پسر متولد شده در مقابل یکصد

---

\* - بخش ژنتیک انسانی و انسان‌شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران

صندوق پستی ۳۹۱۸ - ۱۱۳۶۵، تهران

\*\* - مرکز مردم‌شناسی ایران، وزارت فرهنگ و آموزش عالی، خیابان استاد نجات‌الهی،

تهران - ۱۵.

دختر متولد شده را "نسبت جنسی ثانوی" <sup>۱</sup> و تعداد مردان در مقابل یکصد زن در هر جمعیت را "نسبت جنسی ثالث" <sup>۲</sup> می‌گویند. علت افزایش تعداد مردان که در بیشتر جمعیت‌ها دیده شده است، را نمی‌توان دقیقاً تعیین کرد ولی به نظر می‌رسد که عوامل زیستی و فرهنگی، اجتماعی متعددی در آن موثرند. شرایط شیمیایی داخلی رحم (اسیدی یاقلیایی) و نیز واکنش‌های ایمنی تخمک‌درپذیرش اسپرم‌های حاصل  $\gamma$  و یا  $\chi$  و نیز آسیب‌پذیری جنین لقاح یافته در دوران جنینی از عوامل مهم زیستی موثر در نسبت جنسی اولیه می‌باشند (۷). همچنین نشان داده شده است که عوامل مختلف اجتماعی چون قومیت، سن والدین بخصوص سن مادر در هنگام تولد نوزاد، زمان جنگ و عوامل اقتصادی و جغرافیایی نیز در نسبت جنسی ثانوی موثرند. طبق نظر میلارد و برلین (۱۹۸۳) ارتباطی بین گروه خونی O مادر و نسبت جنسی زیاد (تعداد بیشتر پسران) وجود دارد (۶). تحقیقات جیمز (۱۹۸۳) نشان داده است که نسبت جنسی در تک تولدی بیشتر از چند تولدی (دوقلو، سه‌قلو، ...) است.

تاکنون چندین بررسی در زمینه نسبت جنسی ثانوی مردم ایران به وسیله فرهود و همکاران (۱۹۸۵، ۱۹۸۶ و ۱۹۸۶) انجام شده است. (۲ و ۳ و ۴) جهانفر (۱۳۵۷) به نسبت جنسی ثالث مردم ایران در سرشماری ۱۳۵۵ اشاره کرده است (۱) در مطالعه حاضر نسبت جنسی ثالث در کل جمعیت ایران با توجه به استانهای مختلف طبق سرشماری ۱۳۵۵ مورد بررسی قرار گرفته و هدفهای آن عبارتند از:

- ۱- نشان دادن نسبت جنسی ثالث در استانهای مختلف ایران.
- ۲- بررسی عوامل مختلف جغرافیایی و قومی در نسبت جنسی ثالث جمعیت‌های ایران.
- ۳- مقایسه نتایج بدست آمده در استانهای مختلف ایران با یکدیگر و نیز مقایسه آن با چند کشور آسیایی.

### نمونه‌ها

داده‌های استفاده شده در این مطالعه کل جمعیت ایران یعنی ۳۳/۷۰۸/۷۴۴ نفر طبق سرشماری ۱۳۵۵ می‌باشد. داده‌ها برای نسبت جنسی ثالث یعنی تعداد مردان

1- Secondary Sex Ratio

2- Thirtiary Sex Ratio

در مقابل یکصدزن، در هراستان ونیز برای کل جمعیت ایران مورد بررسی قرار گرفته و مقایسه نسبت جنسی ثالث در استانهای مختلف انجام شده است. در اینجا باید به این نکته اشاره شود که "نسبت جنسی" مورد بحث در این بررسی تعداد مردان در مقابل هر یکصدزن در جمعیت یعنی "نسبت جنسی ثالث" می باشد نه "نسبت جنسی ثانوی" که تعداد متولدین پسر در مقابل تولد یکصد دختر مورد نظر است. نتایج بدست آمده برطبق عوامل مختلف اجتماعی، جغرافیایی و اقتصادی مورد بحث قرار گرفته است.

نسبت جنسی ثالث جمعیت ایران به ترتیب استانهای مختلف در جدول (۱) نشان داده شده است. چنانکه ملاحظه می شود، استانهای مختلف نسبتهای جنسی متفاوتی را نشان می دهند. حداکثر نسبت جنسی (۱۲۹/۴۸) در استان هرمزگان و حداقل آن (۹۹/۶۳) در استان یزد است نسبت جنسی ثالث در استان یزد چون کمتر از ۱۰۰ می باشد نشانگر تعداد بیشتر زنان در مقایسه با تعداد مردان در این استان می باشد.

جدول (۲) نسبت جنسی ثالث در سه سرشماری انجام شده در ایران را نشان می دهد. چنانکه ملاحظه می شود نسبت جنسی ثالث در ایران در طی بیست سال از ۱۰۳/۶ در سال ۱۳۳۵ به ۱۰۷/۳ در سال ۱۳۴۵ افزایش یافته در حالیکه این نسبت در سال ۱۳۵۵ به ۱۰۶/۱ کاهش یافته است. حداقل نسبت جنسی ثالث در سرشماری های ۱۳۳۵ و ۱۳۴۵ در گروه سنی ۲۴ - ۲۰ ساله (۸۷/۷) در سرشماری ۱۳۳۵ و ۸۸/۹ در سرشماری (۱۳۴۵) و در سرشماری ۱۳۵۵ در گروه سنی ۲۹ - ۲۵ ساله (۹۲/۱) دیده شده است. حداکثر نسبت جنسی ثالث در سه سرشماری انجام شده در ایران در گروههای سنی ۳۹ - ۳۵ ساله (۱۲۶/۳) در سرشماری ۱۳۳۵، ۴۹ - ۴۵ ساله (۱۳۱/۶) در سرشماری (۱۳۴۵) و ۵۹ - ۵۵ ساله (۱۲۸/۹) در سرشماری (۱۳۵۵) دیده شده است.

نسبت جنسی ثالث در برخی از کشورهای آسیایی در جدول (۳) نشان داده شده است. چنانکه ملاحظه می شود نسبت جنسی ثالث در جمعیت ایران در سرشماری آخر (۱۳۵۵) تفاوت چندانی با کشورهای دیگر آسیایی ندارد و فقط از کره و فیلیپین کمتر است.

## جدول شماره ۱.

نسبت جنسی در استانهای ایران طبق سرشماری سال ۱۳۵۵

استان	نسبت جنسی
هرمزگان	۱۲۹/۴۸
باختران	۱۱۰/۱۰
ایلام	۱۰۹/۳۸
کردستان	۱۰۸/۸۷
آذربایجان غربی	۱۰۸/۵۲
آذربایجان شرقی	۱۰۷/۸۰
لرستان	۱۰۷/۶۰
همدان	۱۰۷/۲۰
خوزستان	۱۰۶/۵۲
بلوچستان	۱۰۶/۲۵
بویرا احمد و کهکیلویه	۱۰۵/۹۰
زنجان	۱۰۵/۳۷
چهارمحال و بختایری	۱۰۵/۱۵
فارس	۱۰۳/۹۴
مرکزی	۱۰۳/۶۳
بوشهر	۱۰۳/۵۵
سمنان	۱۰۲/۸۸
اصفهان	۱۰۲/۷۴
خراسان	۱۰۰/۸۹
مازندران	۱۰۰/۱۷
گیلان	۱۰۰/۰۴
یزد	۹۹/۶۳
میانگین	۱۰۶/۱۰

جدول شماره ۲  
نسبت جنسی جمعیت ایران در سه سرشماری انجام شده

۱۳۵۵	۱۳۴۵	۱۳۳۵	گروه سنی
۱۰۸/۴	۱۰۸/۱	۱۰۱/۲	۰ - ۴
۱۰۷/۱	۱۰۷/۷	۱۰۱/۱	۵ - ۹
۱۱۰/۸	۱۱۲/۳	۱۱۵	۱۰ - ۱۴
۱۰۱/۹	۹۹/۴	۹۹/۹	۱۵ - ۱۹
۹۳/۳	۸۸/۹	۸۷/۷	۲۰ - ۲۴
۹۲	۹۴/۴	۹۴/۸	۲۵ - ۲۹
۹۹/۶	۱۰۷/۳	۱۰۲/۶	۳۰ - ۳۴
۱۰۲/۹	۱۱۷/۴	۱۲۶/۳	۳۵ - ۳۹
۱۱۵/۸	۱۲۶/۹	۱۱۰/۸	۴۰ - ۴۴
۱۱۸/۴	۱۳۱/۶	۱۱۸/۲	۴۵ - ۴۹
۱۲۲	۱۰۰/۵	۹۶/۲	۵۰ - ۵۴
۱۲۸/۹	۱۱۰/۶	۱۱۲/۹	۵۵ - ۵۹
۱۰۸/۹	۱۰۶/۲	۱۱۲/۷	۶۰ و بیشتر
۱۰۶/۱	۱۰۷/۳	۱۰۳/۶	میانگین

جدول شماره ۳  
نسبت جنسی در برخی از کشورهای آسیائی

کشور	نسبت جنسی	سال
کره	۱۱۵/۳۵	-
فیلیپین	۱۰۹/۷۹	۱۹۶۳-۶۷
تایوان	۱۰۶/۳۱	۱۹۶۳-۶۷
اندونزی	۱۰۶/۳۱	۱۹۶۴
ژاپن	۱۰۵/۸۵	۱۹۶۳-۶۷
شوروی	۱۰۵/۲۹	۱۹۶۳-۶۸
پاکستان	۱۰۴/۷۳	۱۹۶۵-۶۷

جدول شماره ۴  
نسبت جنسی ثانوی و نیز نسبت جنسی ثالث در جمعیت ایران

جمعیت	نسبت جنسی	منبع
تهران	۱۰۴/۶۰	فرهود و همکاران ۱۹۸۵
تهران	۱۰۴/۶۰	" و " ۱۹۸۶
استان مرکزی (مناطق شهری)	۱۰۵/۴۴	فرهود و همکاران ۱۹۸۶
" (مناطق روستائی)	۱۰۸/۲۰	" و " ۱۹۸۶
ایران	۱۰۶/۱۰	مطالعه حاضر

## بحث و نتیجه گیری

اگر منظور ما نسبت جنس ثانوی که در آن تعداد متولدین مورد بررسی قرار می‌گیرند بود، در آن صورت باید از متولدین هراستان استفاده می‌کردیم. کما اینکه نسبت جنسی ثانویه در جمعیت ایران بوسیله فرهود و همکاران (۱۹۸۵، ۱۹۸۶ و ۱۹۸۶) مورد بررسی قرار گرفته است. جدول ۴ نسبت جنسی ثانویه در جمعیت های ایران همراه با نتیجه این مطالعه را نشان می‌دهد و چنانکه ملاحظه می‌شود نسبت جنسی ثالث در ایران بیشتر از نسبت جنسی ثانوی است به استثنای مناطق روستایی که نسبت جنسی ثانوی در آنها بیشتر از نسبت جنسی ثالث جمعیت ایران است. البته باید به این نکته اشاره کرد که عواملی چون مهاجرت چنانکه در استان هرمزگان کاملاً "مشهود است و نیز مرگ و میر هر جنس و اشتباه هنگام سرشماری در نسبت جنسی ثالث موثرند.

نسبت جنسی در جمعیت ایران در استانهای که وضعیت جغرافیایی مشابهی دارند تا اندازه ای بهم نزد یک است. گرچه از این جهت تفاوتی به چشم می‌خورد، کما اینکه خراسان که در شمال شرقی ایران قرار دارد دارای نسبت جنسی مشابهی با استانهای جنوبی ایران چون فارس و بوشهر می‌باشد. بنابراین، عوامل دیگری غیر از عوامل جغرافیایی، مهاجرت نیز در نسبت جنسی ثالث دخالت دارند.

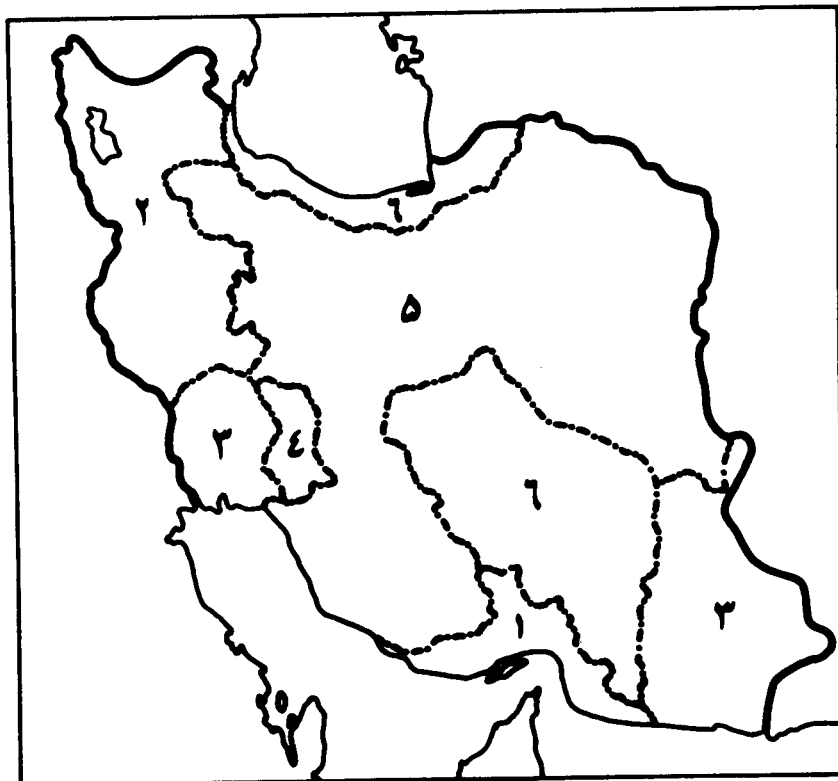
استان کردستان دارای بیشترین نسبت جنسی ثالث پس از استان هرمزگان است و استان یزد دارای کمترین نسبت جنسی ثالث می‌باشند، شاید به این جهت که مردان یزدی اکثرًا "برای یافتن کار به استانهای دیگر، از جمله استان مرکزی روی می‌آورند. باید در اینجا به این نکته اشاره شود که نسبت جنسی بسیار بالا و غیر قابل انتظار در استان هرمزگان به دلیل مهاجرت مردان از استانهای مجاور بویژه جزایری چون قشم برای یافتن کار و عوامل اقتصادی دیگر می‌باشد.

با توجه به عوامل یاد شده نسبت جنسی در ایران را می‌توان به شرح زیر (شکل ۱) طبقه بندی کرد:

۱- استان هرمزگان به دلیل عوامل اقتصادی دارای بیشترین نسبت جنسی ثالث یعنی ۱۲۹/۴۸ در ایران می‌باشد.

۲- استانهای که دارای نسبت جنسی ثالث ۱۱۰/۱۰ - ۱۰۷/۲۰ هستند. هفت استان باختران، همدان، ایلام، لرسنان، کردستان، آذربایجان غربی و شرقی که اقوام کرد، لر و آذری را در خود جای داده‌اند از جهت نسبت جنسی ثالث به یکدیگر شبیهند. بنابراین عوامل اجتماعی، فرهنگی نیز در نسبت جنسی ثالث آنها موثر هستند.

نقشه ۱: فراوانی نسبت صحنی در استانهای مختلف ایران



۱۰۲/۷۴-۱۰۳/۹۲ -۵  
 ۹۹/۶۳-۱۰۰/۸۹ -۶

۱۰۶/۲۵-۱۰۶/۵۲ -۳  
 ۱۰۵/۱۵-۱۰۵/۹۰ -۴

۱۲۹/۴۸ -۱  
 ۱۰۷/۲-۱۱۰/۱۰-۲



۳- استان‌هایی که دارای نسبت جنسی ۱۰۷/۵۲ - ۱۰۶/۲۵ هستند. این استانها شامل خوزستان و بلوچستان می‌باشد. به نظر می‌رسد که در اینجا عوامل طبیعی و جغرافیایی در نسبت جنسی ثالث دارای نقش بیشتری باشند.

۴- استان‌هایی که دارای نسبت جنسی ۱۰۵/۹۰ - ۱۰۵/۱۵ هستند. این استانها استانها شامل بویراحمد و کهگیلویه، زنجان و چهارمحال بختیاری می‌باشند.

۵- استان‌هایی که دارای نسبت جنسی ۱۰۳/۹۴ - ۱۰۲/۷۴ می‌باشند. این استانها شامل فارس، مرکزی، بوشهر، سمنان، اصفهان، و خراسان می‌باشند.

۶- استان‌هایی که دارای نسبت جنسی ۱۰۰/۸۹ - ۹۹۶۳ هستند. این استانها شامل مازندران، گیلان، کرمان و یزد بوده و دارای پائین ترین نسبت جنسی ثالث در ایران می‌باشند. این استانها را می‌توان به دو بخش گیلان و مازندران و نیز کرمان، یزد تقسیم کرد. در این صورت یکسان بودن عوامل جغرافیایی استانهای مجاور در نسبت جنسی ثالث این استانها دارای اهمیت می‌باشند.

چنانکه در قسمت نتایج به این نکته اشاره شد، نسبت جنسی ثالث در سه سرشماری انجام شده در ایران طی بیست سال دارای روند افزایشی در دهسال اول و روند کاهش در دهسال دوم بوده است. چون میزان افزایش طبیعی جمعیت ایران در حدود ۲۵/۶ می‌باشد (مرکز آمار ایران، ۱۳۵۷)، کاهش نسبت جنسی ثالث در جمعیت ایران به افزایشی و یا کاهش جمعیت بستگی نداشته بلکه بعوامل دیگری چون فرهنگی - اجتماعی و اقتصادی و جغرافیایی بویژه مهاجرتها و کارهایی وابسته است.

## Thirtiary Sex Ratio In Iranian Populations

D.D.Farhud,M.D.,Ph.D.\*

M.S.Kamali,Ph.D.\*\*

Key Words:Sex Ratio, Demography,Iran

### ABSTRACT

Sex ratio which is the number of males per hundred females, have not been studied frequently in Iranian populations. Sex ratio has been studied in Various Iranian provinces in for present study.The results showed heterogeneity in Thirtiary Sex ratio in Iranian provinces with the ranges of 99.63 (Yazd Province) to 129. 48 (Hormozgan).Mean Sex ratio in Iran was 106.10 Different Socio-Cultural, geographic and economic factors which might effect the Sex ratio have been discussed.

---

\* Department of Human Genetics and Anthropology, School of Public Health, University of Tehran, P.O.Box 11365-3918, Tehran. Iran.

\*\*Center for Iranian Anthropology, Ministry of Culture and Higher Education, Ostad Nejatollahi, Ave, Tehran-15, Iran.

## منابع

- ۱ - جهانفر، محمد (۱۳۵۷)  
ویژگیهای اقتصادی و اجتماعی جمعیت ایران، انتشارات دهخدا، تهران.
2. Farhud, D.D., Kamali, M.S. and Marzban, M. (1985).  
Seasonality of birth and Sex ratio in Tehran.Iran.  
Anthrop.Anz.(in Press).
3. Farhud, D.D., Kamali, M.S. and Marzban,M.(1986).  
Annuality of birth, delivery types and sex ratio  
in Tehran,Iran.Anthrop.Anz(In press).
4. Farhud, D.D.Kamali,M.S.,Marzban,M.,and Nevisi,F.  
(1986), Sex ratio in Iranian Urban and rural areas.  
Man in India (in Press).
5. James, W.H.(1983): The Sex ratio of Japanese Twins.  
Hum. Hered, 33,109-111.
6. Millard, A.V. and Berlin, E.A.(1983):Sex ratio  
and natural Selection at the human ABO locus.Hum.  
Hered.33:130-136.
7. Novitski, E.(1977):Human Genetics. Macmillan Publ.  
Co., New Yrok.
8. Statistical Centre of Iran(1978)Population growth  
Survey of Iran. Final Report 1973-1976, Serial No.  
777,Tehran.

