



دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده بهداشت

پایان نامه مقطع دکتری تخصصی اپیدمیولوژی

عنوان:

برآورد فراوانی سقط جنین در زنان ۱۸-۴۹ ساله شهر کرمان با سه روش مستقیم،
تعمیم شبکه ای و شمارش تک نمونه ای در سال ۱۳۹۴

توسط: مریم زمانیان

اساتید راهنما: دکتر فرزانه ذوالعلی - دکتر محمدرضا بانیشی

استاد مشاور: دکتر علی اکبر حقدوست

سال تحصیلی: ۱۳۹۵-۱۳۹۶

مقدمه و اهداف: سلامت زنان به عنوان سنگ بنای (پیش نیاز) سلامت خانواده ها و جامعه از اهمیت ویژه ای برخوردار است. یکی از مسائل مرتبط با سلامت زنان که می تواند عوارض جبران ناپذیر و حتی مرگ و میر زنان را به دنبال داشته باشد سقط جنین است.

در رابطه با مسئله حساس سقط جنین در بسیاری از کشورها محدودیت های قانونی سخت گیرانه ای وجود دارد، همچنین جدای از قانونی بودن یا نبودن آن، معمولا سقط جنین همواره با انگ اجتماعی، فرهنگی و مذهبی در جوامع مختلف همراه است، که همه این موارد منجر به روی آوردن زنان به سقط های پنهانی و غیر ایمن (که یکی از عوامل مهم مرگ و میر و عوارض جبران ناپذیر بر سلامت زنان است) می شود، به علاوه منجر به کم برآوردی و بدطبقه بندی شدن تعداد سقط ها و عوارض و مرگ و میر ناشی از آن ها می شود. این در حالیست که داشتن آمار های صحیح جزء کلیدی شواهد به شمار می رود و زیر بنای سیاست مبتنی بر شواهد می باشد.

استفاده از روش های استاندارد نمونه گیری و روش های مستقیم در برآورد رفتارهای حساس علاوه بر نیاز به حجم بسیار بالای نمونه، به دلیل امتناع افراد از پاسخ گویی و یا دادن پاسخ های ناقص و اشتباه منجر به حصول برآورد های غیر صحیح در این زمینه می شوند. بنابراین ما در این مطالعه سعی در برآورد سقط جنین با دو رویکرد مستقیم و غیر مستقیم تخمین اندازه جمعیت با رعایت پیش فرض های لازمه روش ها، و مقایسه برآوردهای حاصله از این روش ها با یکدیگر داریم.

روش ها: این مطالعه مقطعی در شهر کرمان (مرکز بزرگترین استان کشور) به منظور برآورد میزان سقط با سه روش مستقیم، روش تعمیم شبکه ای و شمارش تک نمونه ای صورت گرفت. در این مطالعه با یک فرآیند نمونه گیری چند مرحله ای ۱۰۲۰ زن ۱۸-۴۹ ساله متناسب با توزیع سنی زنان در سرشماری سال ۲۰۱۱ انتخاب شدند و مورد مصاحبه چهره به چهره توسط فرم محقق ساخته مربوط به سه روش مختلف قرار گرفتند. به علاوه در روش تعمیم شبکه ای به دانستن اندازه و توزیع سنی-جنسی شبکه اجتماعی زنان کرمانی نیاز داشتیم که بدین منظور مطالعه ای را با ۱۲۷۵ نفر از زنان بالای ۱۸ سال کرمانی انجام دادیم. همچنین به منظور تصحیح برآورد خام صورت گرفته با روش تعمیم شبکه ای به دانستن میزان شفافیت اطلاعات

سقط جنین نیاز داشتیم که بدین منظور مطالعه ای با ۲۲۲ زن دارای سابقه سقط جنین در یک سال گذشته انجام دادیم. در یک مطالعه جانبی نیز نتایج برآورد سقط جنین از طریق روش تعمیم شبکه ای در یک نمونه ۱۲۷۵ نفره از زنان بالای ۱۸ سال را با یک نمونه ۱۲۷۵ نفره از مردان بالای ۱۸ سال و کل این دو جمعیت مقایسه کردیم.

یافته ها: در این مطالعه برآورد سالانه برای تمامی انواع سقط با روش تعمیم شبکه ای و مستقیم به ترتیب حدوداً ۲۳ (سقط عمدی ۹، پزشکی ۳ و خود به خودی ۱۱) و ۲۹ (سقط عمدی ۱۰، پزشکی ۴ و خود به خودی ۱۵) و برای سقط عمدی با روش شمارش تک نمونه ای ۱۵ در ۱۰۰۰ زن ۴۹-۱۸ ساله به دست آمد.

نتایج مطالعه برآورد اندازه شبکه نشان داد که هر زن بالای ۱۸ سال کرمانی به طور متوسط ۲۳۴ نفر متشکل از ۸۲ مرد و ۱۵۲ زن را می شناسد. در مطالعه تعیین میزان شفافیت سقط جنین این میزان به تفکیک سقط عمدی، پزشکی و خود به خودی به ترتیب (دامنه اطمینان ۹۵ درصد، ۱۰-۶٪)، (دامنه اطمینان ۹۵ درصد، ۶۶-۵۴)٪ و (دامنه اطمینان ۹۵ درصد، ۵۸-۴۳)٪ به دست آمد. در مطالعه جانبی نیز برآوردهای حاصله از هر کدام از زیر گروه ها با اعمال میزان شفافیت و اندازه شبکه اختصاصی خود شبیه به برآورد حاصله از کل جمعیت به دست آمد.

بحث و نتیجه گیری: بالاتر بودن برآورد های این مطالعه برای انواع مختلف سقط جنین می تواند به نوعی بیشتر بودن این پدیده از حد انتظار ما و احتمال وجود کم گزارش دهی در برخی مطالعات قبلی را نشان دهد. نتایج سه روش نزدیک به هم و به نوعی موید یکدیگر می باشند.

به علاوه متفاوت بودن توزیع سنی-جنسی شبکه اجتماعی با توزیع سنی-جنسی جمعیت عمومی بر لزوم تعیین توزیع شبکه اجتماعی افراد در مطالعات تعمیم شبکه ای به منظور به دست دادن برآورد صحیح در روش مذکور تاکید دارد.

نکته مهم دیگر حاصل شده این است که در مطالعات تعمیم شبکه ای اگر نمونه مورد مطالعه نماینده کل جامعه نباشد، در صورتی که اندازه شبکه اختصاصی و همچنین میزان شفافیت اختصاصی برای نمونه مورد مطالعه را در محاسبات مربوطه اعمال کنیم، نتایجی مشابه انجام مطالعه در یک نمونه نماینده برای کل جامعه به دست خواهد آمد.

واژه های کلیدی: سقط جنین، تعمیم شبکه ای، اندازه شبکه، شفافیت، شمارش تک نمونه ای، کم برآوردی

Abstract

Background and Objective: Women's health, as a cornerstone of family health and community, is of particular concern. Abortion is one of the issues related to women's health which could cause irreparable complications and even death of the woman.

There are strict legal limitations in many countries against performing an abortion. Apart from the legality of abortion, it has been associated with social, cultural, and religious stigma in many communities. All of these, lead to perform concealed, clandestine, and unsafe abortions (which is one of the main causes of mortality and irreparable complications on women's health). In addition it leads to underestimation and misclassification of the number of abortions and morbidity and mortality related to the abortion. While accurate statistics are the key component of evidence to underpin evidence-based policy

In sensitive behaviors, using standard methods of sampling and direct estimation methods need large sample size. They also, could result in inaccurate estimation due to low rate or incomplete response and wrong answers.

Hence we aimed to estimate abortions using both direct and indirect approach of population size estimation methods by considering required assumptions, and comparing the estimations of different methods.

Methods: This cross sectional study was conducted in the city of Kerman (the capital of the largest province of Iran) and aimed at comparing abortion estimations of three methods including direct, network scale up and single sample count. In this study, 1020 were selected and interviewed based on women's proportion to the age distribution of the latest census in a multistage sampling.

Moreover, in the network scale up method we needed to know about size and distribution of women's social network, hence it was studied in a separate study with 1275 women aged over eighteen.

We also needed to know the abortion visibility rate in order to adjust crude estimate of network scale up method, therefore another study with 222 women with a history of abortion in the past year was done.

Moreover in an ancillary study the results of estimation of abortion through network scale up method in a sample of 1275 women aged over eighteen 1275 men aged over eighteen, and the whole of participants were compared.

Results: The annual estimation for all types of abortion obtained 23 (Intentional 9, Medical 3 and Spontaneous 11) and 29(Intentional 10, Medical 4 and Spontaneous 15) in 1000 women aged 18-49 years through network scale up and direct method respectively, and for Intentional ones it was obtained 15 in 1000 women aged 18-49 years through single sample count method.

The results of this study showed that on average, each female resident of Kerman aged over 18 knows around 234 persons, The visibility of elective, medical and spontaneous abortion was %8 (6, 10), %60 (54, 66) and% 50 (43, 57), respectively; and in the ancillary study, the results of each of subgroups after adjusting for specific network size and visibility rate achieved the same as the total estimation.

Conclusion: The higher estimates obtained for different types of abortion in this study than other studies could be an indication of the higher rate of occurrence of abortion in Iran. The results of the three methods were close together and somehow confirms each other.

In addition, different age-sex distribution of network from the age-sex distribution of general population emphasizes on the need of determining the distribution of the social network in network scale up studies.

Another important point achieved is that in the network scale up studies if the sample is not representative of the entire population, using the specific network size and visibility, similar results to the total population will be achieved.

Keywords: Abortion, Network scale up, Network size, Visibility, Single Sample Count, Underestimation



Kerman University of Medical Sciences

Faculty of Public Health

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of

PhD in Epidemiology

Title:

**Estimating the frequency of abortion among Kermanian women aged
18-49 years with Direct, Network Scale Up and Single Sample Count method,
2015**

By:

Maryam Zamanian

Supervisors:

Dr. Farzaneh Zolala

Dr. MohammadReza Banshi

Advisor:

Dr. AliAkbar Haghdoost

Year: 2016