



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی کرمان
پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت

گزارش دوم طرح برآورد شیوع سالانه انواع سقط جنین در کشور

۱۵ آبان ۱۳۹۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

گزارش اولیه طرح برآورد شیوع سالانه انواع سقط جنین در کشور

سفارش :

دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، اداره باروری سالم

مجری:

مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت دانشگاه علوم پزشکی کرمان

مرکز تحقیقات مولفه های اجتماعی موثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشگاه علوم پزشکی اراک

.....

خلاصه اجرایی

در این مطالعه شیوع سالانه انواع سقط جنین در ده استان کشور با سه روش سنجیده شده است.

نحوه انتخاب استانها

بر اساس مطالعات قبلی که عمدتاً توسط مجریان همین طرح صورت پذیرفته بود استانهای کشور از نظر شیوع سقط جنین به چهار دسته شیوع بالا متوسط به بالا متوسط به پایین و پایین تقسیم شده بودند. بعد از مشورت با همکاران دفتر دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، اداره باروری سالم ده استان برای انجام این مطالعه انتخاب شدند. استانها به شکلی انتخاب شدند که از قومیت‌های مختلف و نقاط مختلف کشور نماینده داشته باشیم. بعلاوه از تمامی چهار دسته نمونه استانهایی انتخاب شدند.

استانهای انتخابی عبارت بودند از: فارس، خوزستان، تهران، کرمانشاه، کردستان، خراسان رضوی، قم، سیستان و بلوچستان، اذربایجان شرقی و گیلان.

انتخاب ناظرین میدانی و پرسشگران

پرسشگران مطالعه به منظور افزایش همکاری و صحت بیشتر پاسخ‌های شرکت کنندگان، خانم بودند. پرسشگران از میان کسانی که سابقه پرسشگری ترجیحاً در حیطه‌های علوم پزشکی را داشتند انتخاب شدند. به علاوه می‌بایست در جلسات آموزشی که برای آنها برگزار شده بود، توانایی و مهارت لازم را در مصاحبه‌های فرضی انجام شده از خود نشان می‌دادند. در هر استان یک ناظر استانی که فارغ التحصیل دکتری اپیدمیولوژی و در بیشتر موارد عضو هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بودند وظیفه مدیریت انجام پروژه در استان مربوطه اعم از انتخاب پرسشگران و برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای آنها، دریافت پرسشنامه‌های پروژه، طبقه‌بندی مناطق پرسشگری در هر استان و انتخاب مناطق مناسب مطابق پروتکل پروژه، نظارت بر روند و طریقه پرسشگری، نظارت بر ورود داده‌ها در دو مرحله و بررسی مطابقت داده‌های وارد شده و در نهایت ارسال فایل نهایی داده‌های استان برای مدیران پروژه را بر عهده داشت.

حجم نمونه

جامعه هدف این پژوهش زنان بالای ۱۸ سال ایران خواهد بود. انتخاب سن ۱۸ سال به جای ۱۵ سال به علت مسئله رسیدن به سن قانونی برای شرکت کنندگان است. نمونه‌گیری از زنان ۱۸ تا ۴۹ ساله و ۵۰ ساله به بالا صورت گرفت. در هر استان حدوداً هفتاد و پنج درصد نمونه‌ها را زنان ۱۸-۴۹ سال و بیست و پنج درصد آنها را زنان بالای ۵۰ سال تشکیل میدادند. حجم نمونه زنان ۱۸-۴۹ ساله در استانهای مختلف متغیر بود (بین ۱۱۲۵ تا ۱۶۲۵). حجم نمونه زنان بالای ۵۰ سال هم بین ۳۷۵ تا ۸۷۵ بود.

نحوه نمونه‌گیری

در هر استان کار نمونه گیری در مرکز استان و یکی از نقاط شهری با حداکثر تفاوت فرهنگی نسبت به مرکز استان انجام شد. مطالعات قبلی ما نشان داده بود که در مورد پرسشگری موارد حساس مراجعه به درب منازل و یا پرسشگری تلفنی موفق امیز نبوده است. بر اساس این شواهد و با توجه به تجربیات مطالعات کشوری قبلی تیم تحقیق نمونه گیری در خیابان ها و مکان های عمومی از عابرین صورت گرفت. هر شهر بر اساس اطلاعات استانداری به سه ناحیه با سطح اقتصادی اجتماعی بالا متوسط و پایین تقسیم شد. در هر ناحیه ۵ خوشه پر رفت و آمد به تصادف انتخاب شدند. پرسشگری در ساعات صبح و عصر صورت می گرفت. از بین افرادی که در حال تردد بودند نمونه ها به تصادف انتخاب می شدند و اهداف طرح برای آنها توضیح داده می شد. افرادی که به صورت شفاهی رضایت میدادند در مطالعه شرکت کنند وارد مطالعه می شدند.

تعاریف انواع شیوع

در این مطالعه شیوع سالانه سقط جنین های عمدی پزشکی و خود به خودی تخمین زده شد. منظور از سقط جنین کمتر از ۵ ماهگی بوده است. تعریف استفاده شده به شکل زیر بود:

- شیوع عمدی: افراد خودشان به هر دلیلی مایل به نگهداری بچه نبوده اند و بچه را سقط کرده اند
- شیوع خود به خودی: جنین خودش سقط شده است
- شیوع پزشکی: به علت ناهنجاری مادرزادی یا تهدید جانی مادر با مجوز پزشک قانونی توسط پزشک سقط انجام شده است

متدولوژی برآورد شیوع

در این مطالعه از سه روش برای شیوع سنجی استفاده شد. در روش مستقیم فرد در مورد خودش اطلاعات را ارایه میکند. روشهای بسط شبکه ای و شمارش ایتها روشهای غیر مستقیمی هستند که جزییات آنها در زیر آمده است.

برای برآورد شیوع سقط جنین عمدی از سه روش مستقیم بسط شبکه ای و شمارش ایتها استفاده شده است

برای برآورد سایر انواع سقط از روش مستقیم استفاده شده است

در روش مستقیم اطلاعاتی در مورد محل و روش انجام سقط دلیل آن وضعیت تاهل فرد در زمان سقط ... استخراج شده است

روش مستقیم:

فقط زنان ۱۸ تا ۴۹ سال مورد سوال مستقیم قرار گرفتند. برای جلب اطمینان پاسخ دهندگان این قسمت به شکل خود ایفا تکمیل گردید و شرکت کننده پاسخ های خود را در جعبه ای می انداختند. در روش مستقیم سوالاتی نیز در مورد دلیل انجام سقط جنین روش و محل انجام آن نیز مطرح شد.

- روش نمونه گیری: خیابانی در مناطق با وضعیت اقتصادی اجتماعی متفاوت
- سوال مطرح شده: آیا در یک سال گذشته سقط جنین داشته اید؟
- نمونه ها: زنان ۱۸-۴۹ ساله
- در صورتیکه فردی پاسخ سوال "آیا در یک سال گذشته سقط جنین داشته اید؟" را پاسخ نداده باشد ولی هریک از سوالات مرتبط با روش های انجام سقط، دلایل و یا محل انجام را ذکر نموده باشد، پاسخ او مثبت در نظر گرفته شده است.
- با توجه به اینکه حجم نمونه در استانها متناسب با جمعیت آنها نبوده است برای محاسبه شیوع کشوری از وزن دهی استفاده شد.

روش شمارش ایتمها:

فقط زنان ۱۸-۴۸ ساله در این قسمت مشارکت داشتند. بعلاوه در این روش فقط شیوع سقط عمدی سنجیده شد. بدین منظور یک لیست ۵ موردی که شامل ۴ سوال غیر حساس (هر کدام با شیوع ۵۰٪) به علاوه یک سوال حساس مطالعه یعنی در یکسال گذشته سقط عمدی انجام داده ام، به فرد داده شد و از او خواسته شد که تنها مشخص کند که چند مورد از موارد موجود در لیست در مورد او صدق می کند. انتظار داریم اگر فقط لیست شامل چهار سوال غیر حساس بود میانگین پاسخ دریافتی عدد ۲ میشد. با توجه به آنکه ۵ مورد در لیست وجود دارد تفاوت میانگین به دست آمده از عدد ۲ به شیوع سقط جنین عمدی انتساب داده شد.

روش بسط شبکه ای:

در روش بسط شبکه ای هم زنان ۱۸-۴۹ ساله و هم زنان بالای ۵۰ سال مشارکت داشته اند. از شرکت کنندگان پرسیده شده در شبکه اجتماعی خود چند نفر را میشناسند که در طول سال گذشته تجربه سقط جنین را داشته است. منطق روش بسط شبکه ای بدین شکل است که شیوع یک پدیده در شبکه اجتماعی افراد تقریباً برابر با شیوع واقعی آن در جامعه است.

منظور از شبکه ی اجتماعی تعداد افرادی است که ما آنها را به چهره میشناسیم آنها هم ما را به چهره میشناسند و در دو سال گذشته حداقل یکبار تلفنی یا حضوری با آنها ملاقات داشته ایم و در آینده هم در صورت نیاز بتوانیم با آنها تماس برقرار کنیم.

طبیعتاً چون سقط در زنان و در یک گروه سنی خاص اتفاق میافتد لازم است هم شبکه اجتماعی افراد را تخمین بزنیم هم توزیع سنی جنسی آن را مشخص کنیم. مطالعات قبلی ما در کرمان نشان داد هر زن به طور متوسط ۱۰۵ زن در سن بارداری را میشناسد. این عدد در کلیه محاسبات این طرح وارد شده است.

نکته ای که در روش بسط شبکه ای باید حتماً در نظر گرفته شود بحث شفافیت رفتار است. بدین معنی که ممکن است تعدادی از افرادی که در شبکه ما حضور دارند تجربه سقط جنین داشته باشند و ما مطلع نباشیم. اگر شفافیت یک پدیده ۵۰٪ باشد لازم است برآوردهای نهایی را ۲ برابر کنیم. در مطالعات قبلی ما در کرمان شفافیت انواع سقط با روش game of contact تخمین شده بود. مقدار شفافیت سقط عمدی ۰,۱۱ بود. این مقدار برای سقط پزشکی ۰,۷۰ و برای سقط خود به خودی ۰,۶۰ به دست آمده بود. از این ضرایب تصحیحی در این طرح استفاده شد.

در نهایت برآوردهای استانی با روشهای بیزی اصلاح گردیدند. برای این امر مقدار کشوری به عنوان بهترین حدس در نظر گرفته شد و مقدار شیوع پسین محاسبه گردید.

اطلاعات مربوط به استان ها و شهر های نمونه گیری شده

نام استان	نام شهر های منتخب	حجم نمونه زنان ۱۸-۴۹ سال	حجم نمونه زنان بالای ۵۰ سال
تهران	تهران، ورامین	2625	875
سیستان و بلوچستان	زاهدان، خاش	1125	375
خوزستان	اهواز، آبادان	1500	500
فارس	شیراز، لار	1500	500
کرمانشاه	کرمانشاه، جوانرود	1125	375
قم	قم، زهک	1500	500
کردستان	سنندج، سقز	1125	375
استان خراسان رضوی	مشهد، خواف	1875	625

500	1500	تبریز، مراغه	استان آذربایجان شرقی
375	1125	رشت، لنگرود	استان گیلان

برآورد کشوری شیوع و تعداد سقط جنین های عمدی در کشور

روش		مستقیم		شمارش ایتم ها		بسط شبکه ای
برآورد کشوری		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
		۱,۴۴	311,040	2.8	604,800	2.45
						530,023

- برای محاسبه فراوانی سقط شیوع به دست آمده در جمعیت زنان در سن بارداری کشور ضرب شده است
- بر اساس اطلاعات سرشماری ۲۷٪ جمعیت کشور را زنان در سن بارداری تشکیل داده اند. به عبارتی از 80,000,000 شهروند ایرانی 21,600,000 نفر آنها زنان در سن بارداری هستند.

- بر اساس خود اظهاری افراد در روش مستقیم سالانه حدوداً 311,000 مورد سقط عمدی در کشور اتفاق می افتد.
- با توجه به محدودیتهای قانونی و prestige bias در روش مستقیم خطای کم شماری اتفاق می افتد ولی روش بسط شبکه ای این خطا را کنترل میکند.
- بر اساس روش بسط شبکه ای سالانه حدوداً ۵۳۰۰۰۰ سقط عمدی در کشور اتفاق می افتد
- روش مستقیم حدوداً 42٪ کم شماری داشته است

روشهای triangulation

- بالاترین عدد بهترین است

• استفاده از میانه نتایج

- انتخاب مقدار مناسب بر اساس نظر متخصصین
- ارایه مقادیر حداقل و حداکثر به عنوان دامنه مقادیر ممکن

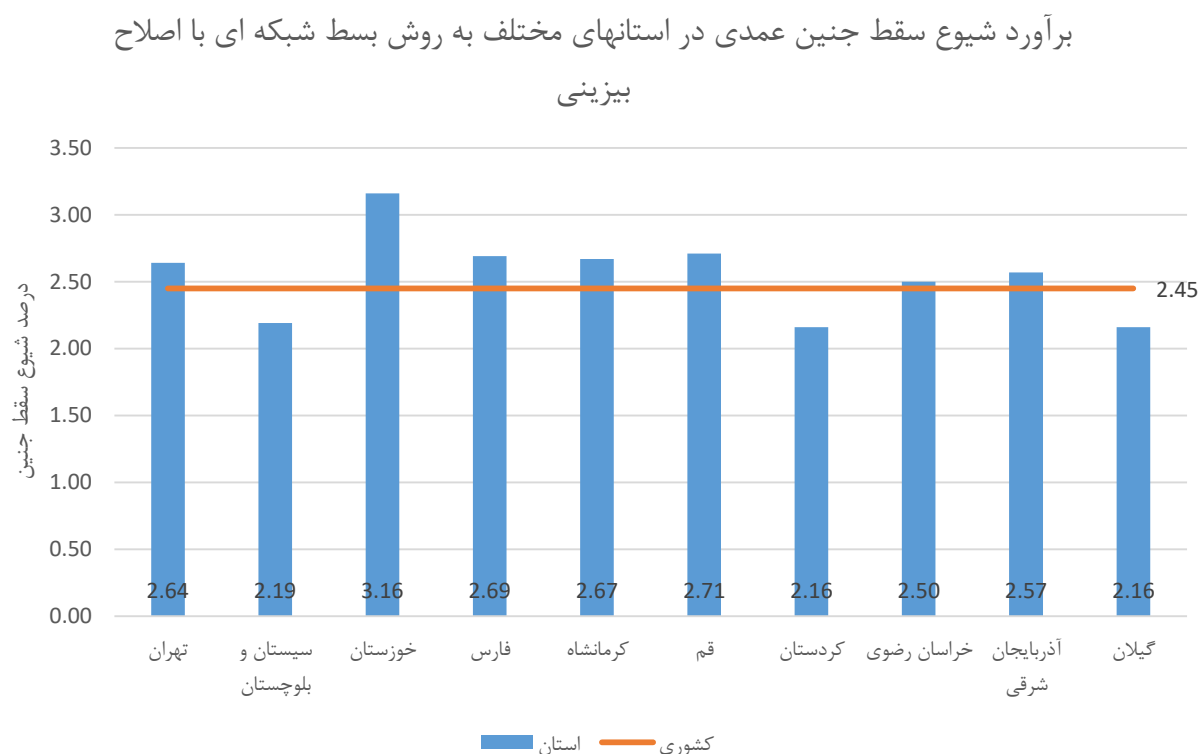
با در نظر گرفتن ملاحظات متدولوژیک و روشهای متداول triangulation و ملاحظات قانونی و انگیزهای اجتماعی مرتبط با سقط جنین عمدی به نظر میرسد روش بسط شبکه ای بهترین روش ممکن باشد.

برآورد شیوع سقط جنین عمدی با روشهای مختلف به تفکیک استان

شیوع سقط جنین عمدی در زنان ۱۸ تا ۴۹ ساله			استان
شمارش ایتیم ها	بسط شبکه ای با اصلاح بیزی	مستقیم	
NA	2.64	۱,۴	تهران
2.2	2.19	۰,۹	سیستان و بلوچستان
1.8	3.16	۰,۹	خوزستان
5	2.69	۲,۵	فارس
0.4	2.67	۱,۸	کرمانشاه
NA	2.71	۱,۷	قم
NA	2.16	۱,۶	کردستان

1.4	2.5	۰٫۸	خراسان رضوی
4.3	2.57	۲٫۵	اذربایجان شرقی
4.5	2.16	۰٫۵	گیلان

- در اکثر استانها برآورد روش بسط شبکه ای بین دو روش دیگر قرار داشته است



برآورد کشوری شیوع سقط جنین های پزشکی و خود به خودی در کشور

انواع سقط جنین	فراوانی	درصد در جامعه Denominator=14966	سهم در کل سقط ها Denominator=560
سقط جنین عمودی	215	1.44	38.39
سقط جنین پزشکی	95	0.63	16.96
سقط جنین خود به خودی	250	1.67	44.64
جمع	560	۳,۷4	100.0

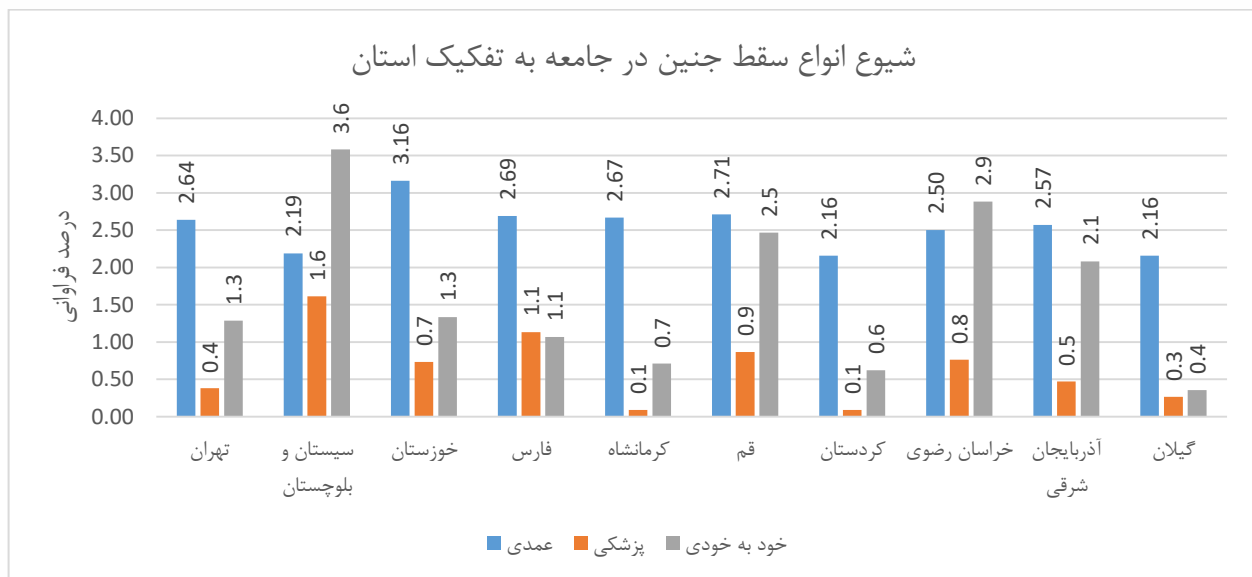
- برای برآورد شیوع سقط جنین های پزشکی و خود به خودی از روش مستقیم استفاده شد
- در کل 575 نفر سابقه یکی از انواع سقط جنین را داشتند که از میان آنها 560 نفر نوع سقط را مشخص کردند.
- شیوع سقط به دلایل پزشکی 0.63% بوده است
- شیوع سقط جنین خود به خودی 1.67% بوده است

در قسمت قبلی گزارش در مورد سقط جنین عمودی جمع بندی این بود که نتایج روش بسط شبکه ای قابل اعتمادتر است

برای سنجش شیوع سقط پزشکی و خود به خودی فقط از روش مستقیم استفاده شد

به منظور کامل بودن مطلب نتایج سقط عمودی با روش مستقیم نیز ذکر شده است

برآورد شیوع انواع سقط جنین به تفکیک استان

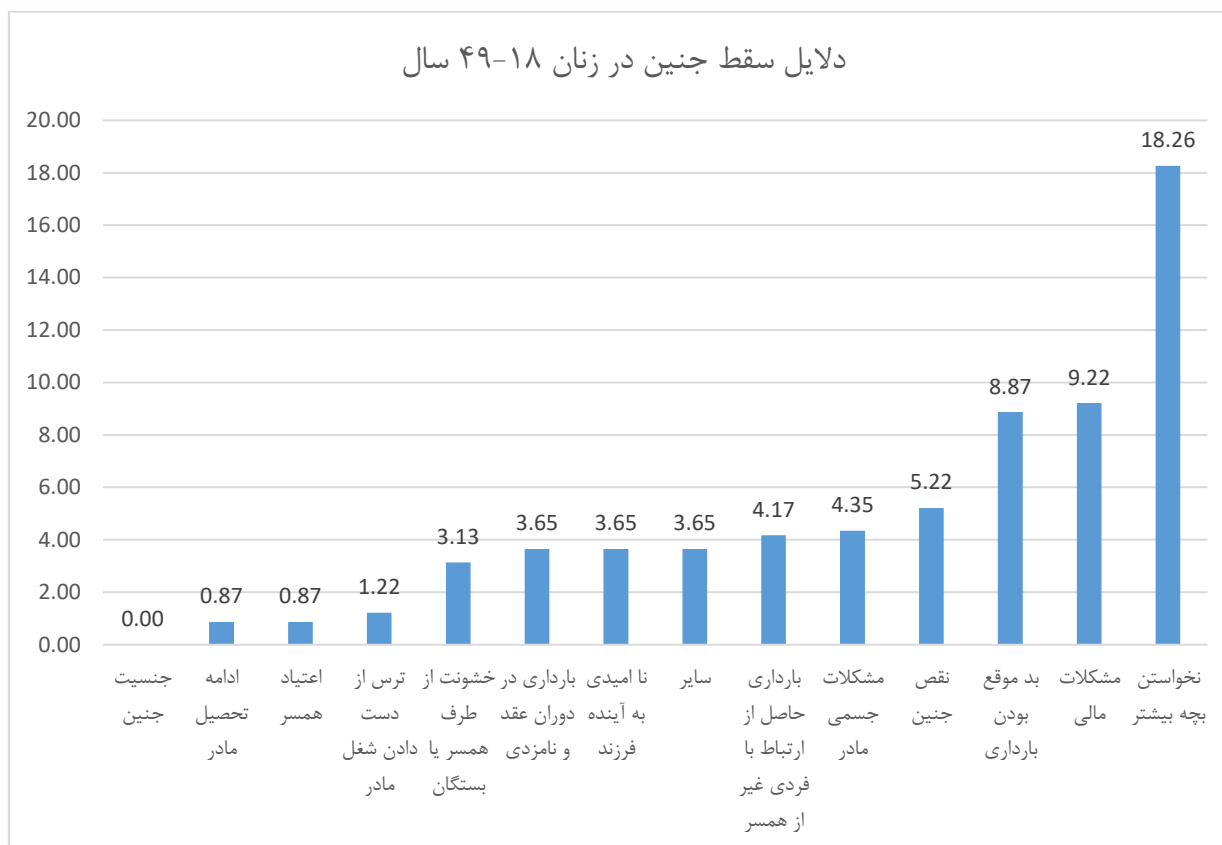


- شیوع های سقط جنین عمدی بر اساس روش بسط شبکه ای محاسبه شده اند
- شیوع های پزشکی و خود به خودی با روش مستقیم سنجیده شده اند
- الگوی استانها از نظر شیوع نوع سقط یکسان نیست.
- در استانهای کرمانشاه، کردستان، آذربایجان شرقی و فارس بیشتر سقط ها عمدی بوده است.
- در استانهای سیستان و بلوچستان و خراسان رضوی بیشتر سقط ها خود به خودی گزارش شده است.

اطلاعات جانبی مستخرج از قسمت "روش مستقیم" مطالعه

بررسی دلایل آخرین سقط جنین

درصد (مخرج کسر=۵۷۵)	فراوانی	دلایل آخرین سقط جنین
0.00	0	جنسیت جنین
0.87	5	ادامه تحصیل مادر
0.87	5	اعتیاد همسر
1.22	7	ترس از دست دادن شغل مادر
3.13	18	خشونت از طرف همسر یا بستگان
3.65	21	بارداری در دوران عقد و نامزدی
3.65	21	ناامیدی به آینده فرزند
3.65	21	سایر
4.17	24	بارداری حاصل از ارتباط با فردی غیر از همسر
4.35	25	مشکلات جسمی مادر
5.22	30	نقص جنین
8.87	51	بد موقع بودن بارداری
9.22	53	مشکلات مالی
18.26	105	نخواستن بچه بیشتر

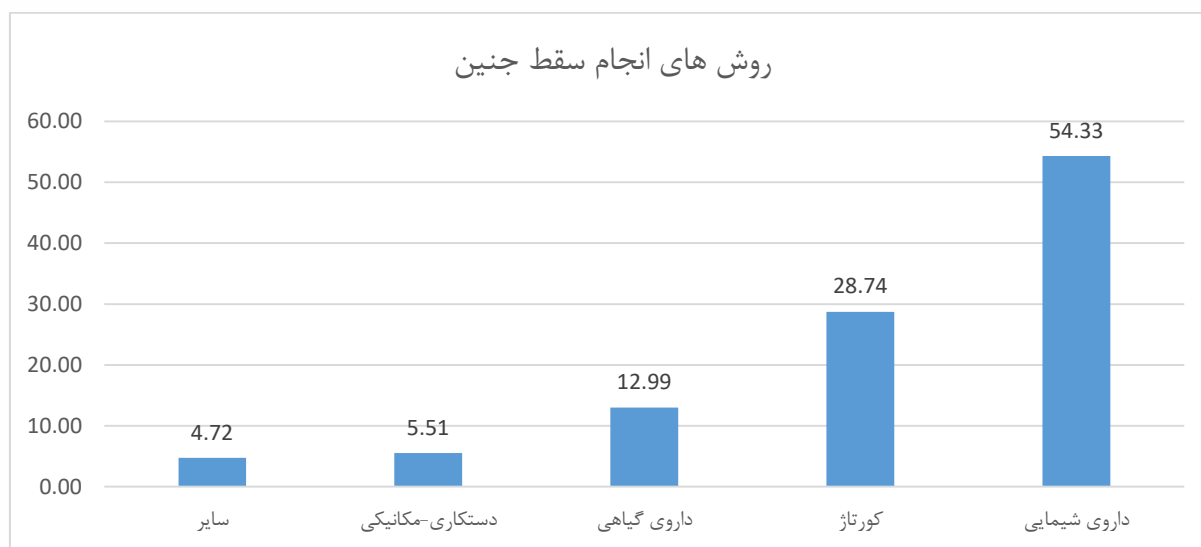


- 575 نفری که سابقه سقط داشته اند، دلایل آن را هم عنوان کردند. امکان انتخاب بیش از یک گزینه وجود داشته است.
- اعداد گزارش شده نشان دهنده سهم هر دلیل در افرادی است که سقط جنین داشته اند.
- هیچ کس به دلیل جنسیت جنین سقط جنین نداشته و بیشترین دلیل سقط نخواستن بچه بیشتر بوده است.

روش های انجام سقط جنین

روش های انجام سقط جنین	فراوانی	درصد (denominator=254)
داروی شیمیایی	138	54.33
داروی گیاهی	33	12.99
کورتاژ	73	28.74
دستکاری-مکانیکی	14	5.51
سایر	12	4.72

- از بین 575 نفری که سابقه سقط جنین داشته اند، 254 نفر در مورد روش انجام سقط جنین نیز اطلاعاتی در اختیار ما قرار دادند.
- فرد میتواند بیش از یک گزینه را انتخاب کند
- بیشترین روش انجام سقط داروی شیمیایی بوده است.



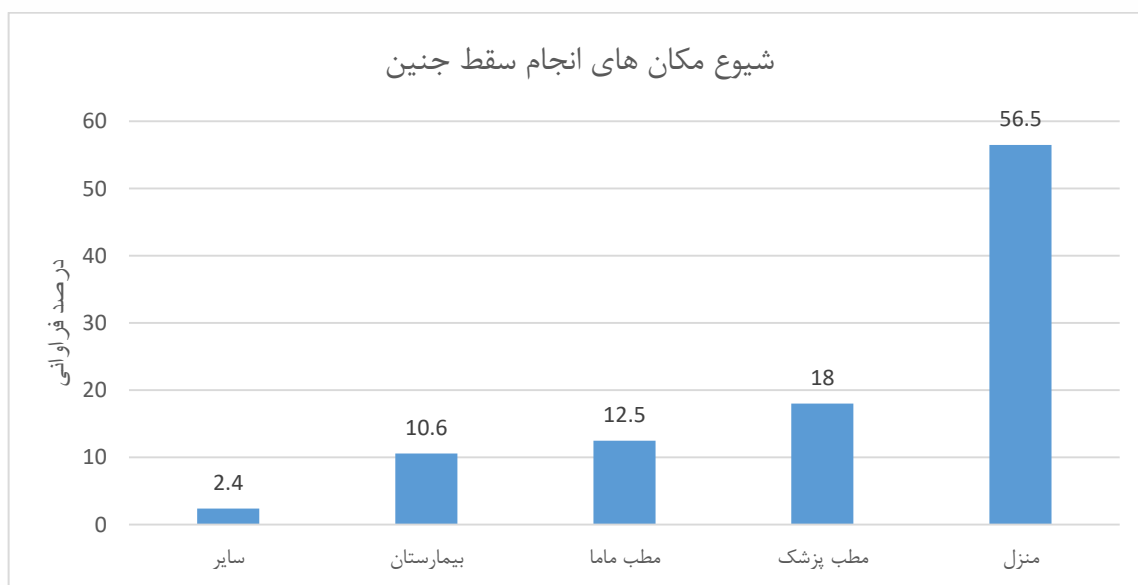
روش های انجام سقط جنین به تفکیک نوع سقط جنین

نوع سقط جنین	داروی شیمیایی (درصد)	داروی گیاهی (درصد)	کورتاژ (درصد)	دستکاری-مکانیکی (درصد)	سایر (درصد)	جمع
عمدی	132 (57.89)	32 (14.03)	44 (19.30)	14 (6.14)	6 (۲,۶۳)	228
پزشکی	2 (۱۵,۳۸)	0	9 (69.23)	0	2 (۱۵,۳۸)	13
خود به خودی	3 (۱۳,۰۴)	1 (۴,۳۵)	15 (۶۵,۲۲)	0	4 (۱۷,۳۹)	23

- بیشتر اشخاصی که سقط عمدی انجام داده بودند از روش داروی شیمیایی استفاده نموده بودند.
- بیشتر افرادی که سقط پزشکی و خود به خودی انجام داده بودند از روش کورتاژ استفاده نموده بودند.

مکان انجام سقط جنین

مکان انجام سقط	فراوانی	درصد
منزل	144	56.5
مطب ماما	32	12.5
مطب پزشک	46	18.0
بیمارستان	27	10.6
سایر	6	2.4
جمع	255	100



- 255 نفر به سوال محل انجام سقط پاسخ دادند
- بیشترین مکان انجام سقط در منزل بوده است.

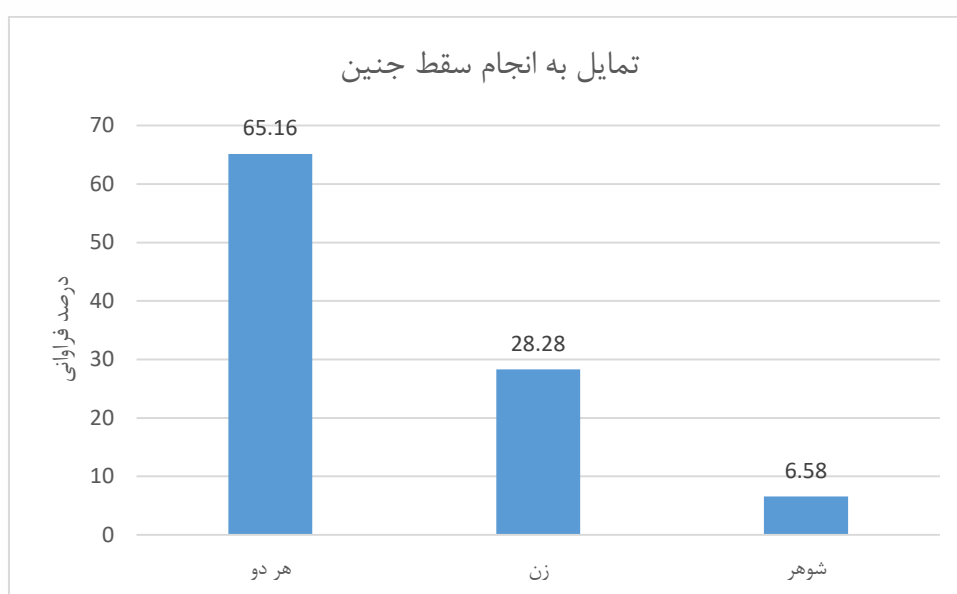
مکان انجام سقط جنین به تفکیک نوع سقط جنین

نوع سقط جنین	منزل (درصد)	مطب پزشک (درصد)	مطب ماما (درصد)	بیمارستان (درصد)	سایر (درصد)	جمع
عمدی	131 (62,7)	33 (15,8)	29 (13,9)	10 (4,8)	6 (2,9)	228
پزشکی	3 (23,1)	1 (7,7)	1 (7,7)	8 (61,5)	0	13
خود به خودی	8 (29,6)	9 (33,3)	1 (3,7)	9 (33,3)	0	27
جمع	142	43	31	27	6	249

- بیشتر مواردی که سقط عمدی داشتند، ۶۲,۷ درصد، منزل را برای سقط انتخاب نموده بودند.
- بیشتر مواردی که سقط پزشکی داشتند، ۶۱,۵ درصد، بیمارستان را برای سقط انتخاب نموده بودند.
- سقط جنین های خود به خودی عمدتاً یا در مطب پزشکان انجام شده یا در بیمارستان.

تمایل به انجام سقط

درصد	فراوانی	تمایل به انجام سقط
28.28	69	زن
6.58	16	شوهر
65.16	159	هر دو
100	244	جمع



- با تحلیل پاسخ ۲۴۴ نفر مشخص شد در حدود دو سوم موارد هر دو والدین با انجام سقط موافق بوده اند
- با تحلیل پاسخ 248 نفر مشخص شد در 10.08% موارد پدر از انجام سقط جنین مطلع نشده است

روش پیشگیری از بارداری در زنانی که سقط جنین داشته اند

روش پیشگیری از بارداری	فراوانی	درصد
قرص پیشگیری از بارداری	۵۵	۲۱,۶۵
دستگاه داخل رحمی (آی یو دی)	۷	۲,۷۶
کاندوم	۵۳	۲۰,۸۶
طبیعی	۱۳۸	۵۴,۳۳
آمپول های ۳ ماهه/ ۱ ماهه	۱	۰,۳۹
جمع	۲۵۴	۱۰۰

- بیشترین روش پیشگیری از بارداری روش طبیعی و استفاده از قرص پیشگیری بوده است.

وضعیت تاهل در زمان انجام سقط

وضعیت تاهل	فراوانی	درصد
مجرد	۲۱	7.4
دوران عقد/ نامزدی	22	7.8
متاهل	237	83.7
مطلقه/همسر فوت کرده	3	1.1
جمع	283	100

- از بین 575 نفری که سقط جنین داشته اند ۲۸۳ نفر به سوال وضعیت تاهل در زمان انجام سقط پاسخ دادند
- حدود 7.5% آنها اعلام کردند در زمان انجام سقط مجرد بوده اند (n=21)
- در کل نمونه ها نیز ۴۲۰۱ نفر مجرد بودند. شیوع سقط جنین در کل زنان مجرد برابر ۰.۵ درصد بوده است

