

گزارش عملکرد و دستاوردهای نظام کشوری مراقبت مرگ مادری

در سال ۱۳۹۷

دفتر سلامت جمعیت ، خانواده و مدارس

اداره سلامت مادران

گزارش عملکرد نظام کشوری مراقبت مرگ مادری در سال ۹۷

مقدمه:

بارداری یک پدیده طبیعی و از وقایع ویژه زندگی زنان و خانواده ها بوده است که می تواند زمان آرزوهای بزرگ و انتظاری لذت بخش باشد و نیز می تواند با ترس، رنج و حتی مرگ همزمان گردد. مادر هسته اصلی خانواده، عامل سلامت و موفقیت سایر اعضا است. مرگ مادر صدمات جبران ناپذیری را به خانواده و جامعه وارد می سازد. در هر جامعه ای مادران باردار یک گروه دارای اولویت را تشکیل می دهند. مادران نه تنها یک گروه پر جمعیت بلکه یک گروه آسیب پذیر و در معرض خطر ویژه هستند، که این خطر در ارتباط با زایمان و بارداری می باشد.

در هر جامعه ای مادران نقش اساسی و بنیادین در حفظ سلامت خانواده داشته و در نتیجه حافظ سلامت جامعه بوده و همواره از اهمیت خاص برخوردار می باشند. مرگ یک مادر، مرگ یک نفر نیست، بلکه مرگ و ناتوانی خانواده و جامعه است.

مرگ و میر مادران یکی از خطرات عمده تهدید کننده حیات انسانی است که سال های سال قربانی های فراوانی گرفته است. شناختن علل و عوامل کاهش میزان آن همواره از دغدغه های بشری بوده است. مرگ و میر مادران صرفاً یک معضل بهداشتی نبوده بلکه یک معضل اجتماعی نیز محسوب می شود.

از آنجائیکه زنان و بخصوص مادران نقشی بسیار کلیدی در خانواده و تربیت فرزندان داشته و سلامت آنان تاثیر بسزائی در سلامت خانواده و فرزندان دارد. باید سعی کنیم هیچ مادر بارداری به دلایل قابل اجتناب فوت نکند زیرا این حادثه از تلخ ترین و ناعادلانه ترین حوادث در نظام سلامت یک کشور است. با وقوع مرگ مادران باردار بنیان خانواده و سلامت فرزندان در معرض خطر قرار می گیرد. از این رو سلامت مادران باردار، از نظر شاخص های بهداشتی اهمیت دارد و مرگ و میر آنان علاوه بر اینکه نشاندهنده شاخص های بهداشتی پایین می باشد، خود فاجعه ای بزرگ است. شناخت عوامل مؤثر بر این شاخص مهم، ما را در اتخاذ راهکارهایی جهت پیشگیری از بروز مرگ های مشابه و بهبود آن، یاری می نماید.

مرگ و میر مادران جزو مرگ و میر های غیر قابل قبول محسوب می شود، چرا که بسیاری از علل مرگ و میر قابل پیشگیری هستند و در جهان امروز امکانات لازم برای جلوگیری از آنها و داشتن یک حاملگی و زایمان بی خطر وجود دارد.

مرگ مادر در دوران بارداری، حین زایمان و تا ۴۲ روز پس از خاتمه بارداری، به هر دلیلی به جز حوادث، مرگ مادر ناشی از عوارض بارداری و زایمان محسوب می شود.

میزان مرگ و میر مادران به علت عوارض بارداری و زایمان از مهم ترین شاخص هایی است که نشان دهنده وضعیت توسعه کشورها می باشد. علت انتخاب این شاخص به عنوان یکی از بارزترین نمایه های توسعه، تاثیر عوامل مختلف اجتماعی و اقتصادی در کاهش یا افزایش آن است. این شاخص تابعی از وضعیت سواد زنان، شبکه راه های روستایی، دسترسی به فوریت های مامایی و زایمان، هزینه خدمات درمانی، وجود شبکه وجود شبکه های ارتباطی مخابراتی، درآمد خانوار و می باشد. در واقع خدمات بهداشتی- درمانی فقط بخشی از عوامل موثر در کاهش مرگ و میر زنان را به خود اختصاص می دهد. در اکثر کشورهای در حال توسعه، مرگ و میر و عوارض ناشی از بارداری و زایمان در زمره اولین علت های مرگ و معلولیت زنان ۱۵ تا ۴۹ سال به حساب می آید.

با توجه به اینکه آسیب ها، عوارض و مرگ و میر ناشی از بارداری در بسیاری از موارد قابل پیشگیری است، پس از بررسی علل مستقیم مرگ و میر مادران و مقایسه کاهش یا افزایش تعداد و علل آن باعث دستیابی به عوامل مستعد کننده و یا پیشگیری کننده و پیشنهاد راهکارهای عملی جهت ارتقا سلامت مادران باردار می شود.

تعریف نظام مراقبت (Surveillance System):

مراقبت عبارت از گردآوری، تجزیه و تحلیل، تفسیر و انتشار به هنگام، مستمر و منظم داده های

مربوط به سلامتی می باشد. مهم این است که از این اطلاعات برای مداخله های لازم در نظام سلامت

یک جامعه استفاده شود. این مداخله می تواند در زمینه نیازسنجی، برنامه ریزی، اجرا و یا ارزشیابی

برنامه های سلامتی باشد.

تعریف مرگ مادر مورد استفاده وزارت بهداشت و کمیته کشوری سلامت مادران (برای محاسبه شاخص MMR)، مطابق

تعریف سازمان جهانی بهداشت و به شرح زیر است:

مرگ هنگام حاملگی تا ۴۲ روز پس از ختم بارداری، صرف نظر از مدت و محل حاملگی به هر علتی مرتبط با بارداری، تشدید

شده در بارداری، یا به علت مراقبت های ارایه شده طی آن، اما نه به علت حادثه یا تصادف

- در نسخه دهم طبقه بندی بین المللی بیماری ها (ICD-۱۰) دو تعریف آلترناتیو دیگر مطرح شده است:

- **مرگ های تاخیری مادران (Late Maternal Deaths):** مرگ به علل مستقیم یا غیر مستقیم مربوط به بارداری در مدت بیش از ۴۲ روز و کمتر از یکسال پس از ختم بارداری.

- **مرگ های وابسته به بارداری (Pregnancy Related Deaths):** مرگ حین یا تا ۴۲ روز پس از ختم بارداری صرف نظر از علت مرگ.

بر اساس آخرین بیانیه سازمان جهانی بهداشت که در سپتامبر سال ۲۰۱۹ منتشر شده :

❖ به طور خلاصه در سال ۲۰۱۷ حدود ۲۹۵۰۰۰ مرگ مادر در دنیا رخ داده است که ۳۵ درصد نسبت به سال ۲۰۰۰ کاهش داشته است.

❖ **MMR جهانی برای سال ۲۰۱۷** ، در حدود ۲۱۱ در صد هزار تولد زنده تخمین زده شده است. که ۳۸ درصد نسبت به سال ۲۰۰۰ کاهش داشته است. که سالانه حدود ۲٫۹٪ کاهش نشان می دهد.

❖ هدف جهانی برای کاهش عادلانه مرگ مادری "پایان دادن به مرگهای قابل اجتناب" تعیین شده و پیشنهاد گردیده است که تا سال ۲۰۳۰ بسیاری از کشورها از جمله ایران رقم شاخص مرگ مادر خود را به اندازه دو سوم آن نسبت به سال ۲۰۱۰ کاهش دهند.

❖ وضعیت مرگ مادر در کشورهای منطقه بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت و رتبه بندی بر اساس درصد کاهش مرگ مادر

وضعیت مرگ مادر در کشورهای سند چشم انداز توسعه			
رتبه	نام کشور	MMR (۲۰۱۷)	درصد کاهش از سال ۲۰۱۷-۲۰۰۰
۱	قزاقستان	۱۰	۸۴
۲	ترکمنستان	۷	۷۶
۳	تاجیکستان	۱۷	۶۸
۴	ایران	۱۶	۶۷
۵	فلسطین	۲۷	۶۱
۶	ترکیه	۱۷	۶۰
۷	اسرائیل	۳	۵۷
۸	افغانستان	۶۳۸	۵۶
۹	پاکستان	۱۴۰	۵۱
۱۰	امارات	۳	۵۰
۱۱	بحرین	۱۴	۴۸
۱۲	یمن	۱۶۴	۴۶
۱۳	اذربایجان	۲۶	۴۵
۱۴	مصر	۳۷	۴۲
۱۵	ارمنستان	۲۶	۴۰
۱۶	قطر	۹	۳۶
۱۷	اردن	۴۶	۳۴

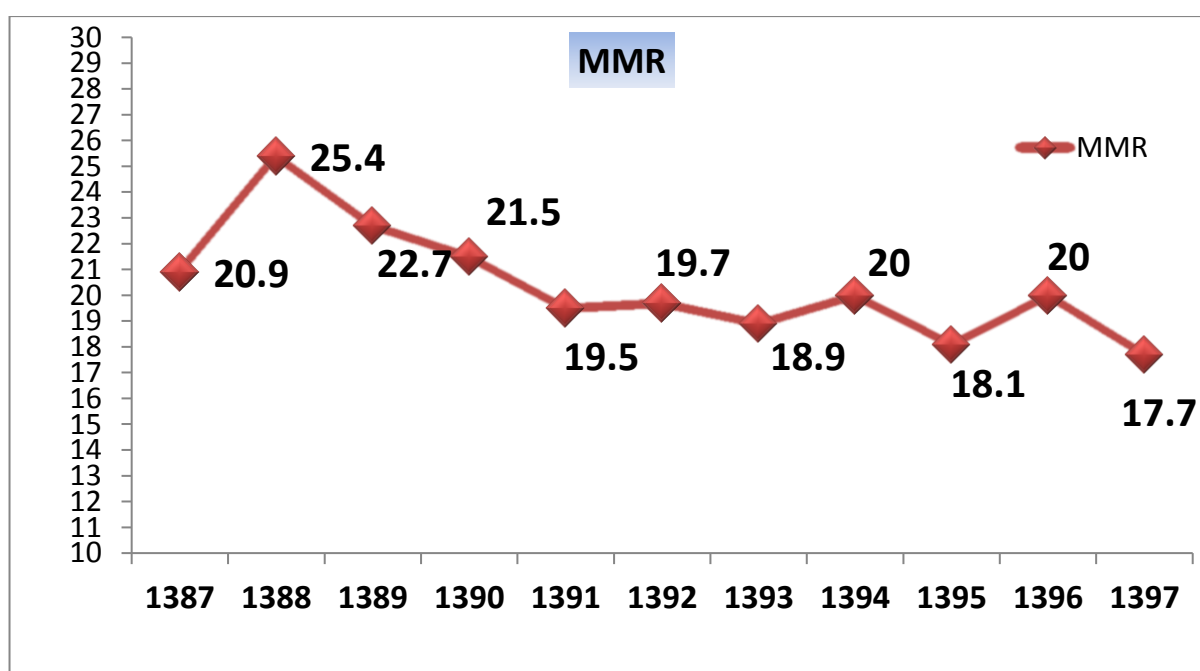
۱۸	عربستان	۱۷	۲۹
۱۹	ازبکستان	۲۹	۲۹
۲۰	قرقیزستان	۶۰	۲۴
۲۱	گرجستان	۲۵	۱۹
۲۲	عمان	۱۹	۵
۲۳	عراق	۷۹	۰
۲۴	سوریه	۳۱	-۱۹
۲۵	کویت	۱۲	-۲۰

❖ وضعیت مرگ مادر در کشورهای منطقه EMRO بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت و رتبه بندی بر اساس میزان MMR

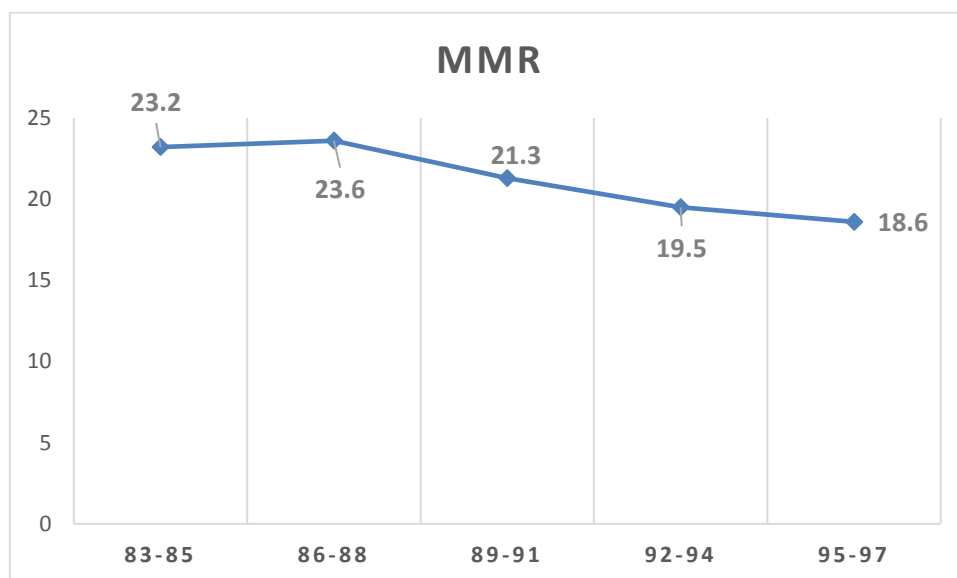
وضعیت مرگ مادر در کشورهای منطقه EMRO			
رتبه	نام کشور	MMR (۲۰۱۷)	درصد کاهش از سال ۲۰۱۷-۲۰۰۰
۱	امارات	۳	۵۰
۲	قطر	۹	۳۶
۳	کویت	۱۲	-۲۰
۴	بحرین	۱۴	۴۸
۵	ایران	۱۶	۶۷
۶	عربستان	۱۷	۲۹
۷	عمان	۱۹	۵
۸	فلسطین	۲۷	۶۱
۹	لبنان	۲۹	-۴
۱۰	سوریه	۳۱	-۱۹
۱۱	مصر	۳۷	۴۲

۳۵	۴۳	تونس	۱۲
۳۴	۴۶	اردن	۱۳
۶۳	۷۰	مراکش	۱۴
۰	۷۹	عراق	۱۵
۵۱	۱۴۰	پاکستان	۱۶
۴۶	۱۶۴	یمن	۱۷
۵۱	۲۴۸	جیبوتی	۱۸
۵۶	۲۹۵	سودان	۱۹
۵۶	۶۳۸	افغانستان	۲۰
۲۶	۶۶۱	لیبی	۲۱
۳۱	۸۲۹	سومالی	۲۲

نمودار شماره ۲: نسبت مرگ مادران در کشور بر اساس نظام مراقبت مرگ مادر



بررسی مقایسه ای سه سالانه نسبت مرگ مادران در کشور بر اساس نظام مراقبت مرگ مادر

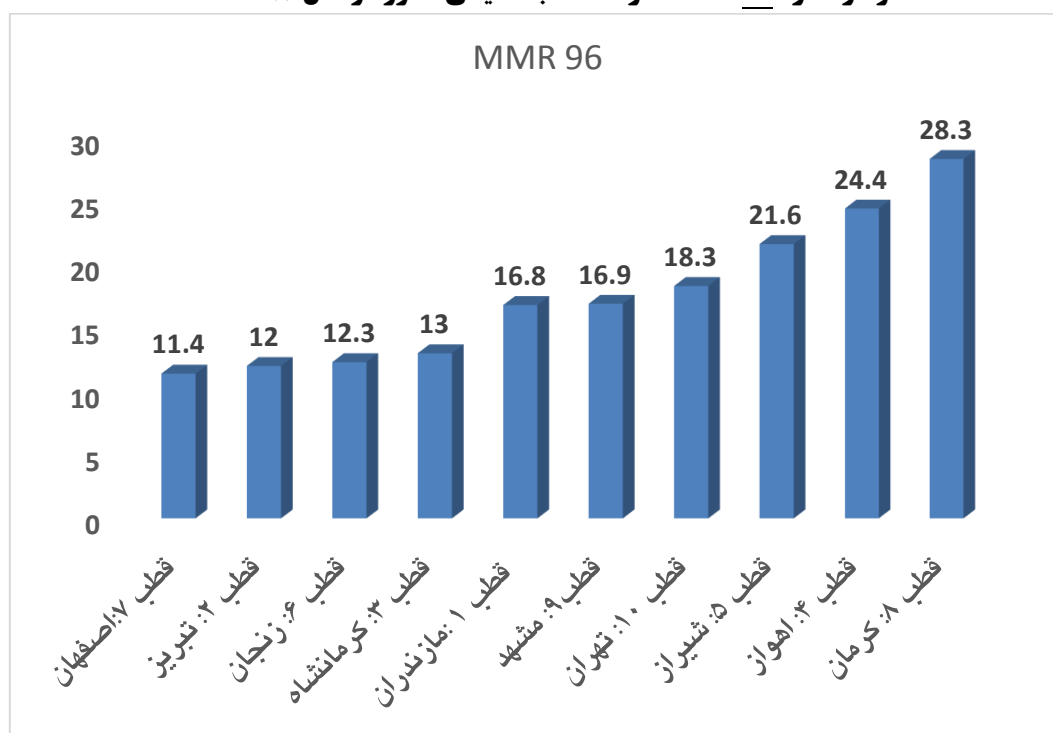


گزارش توصیفی اطلاعات استخراج شده از مرگ مادر در سال ۹۷

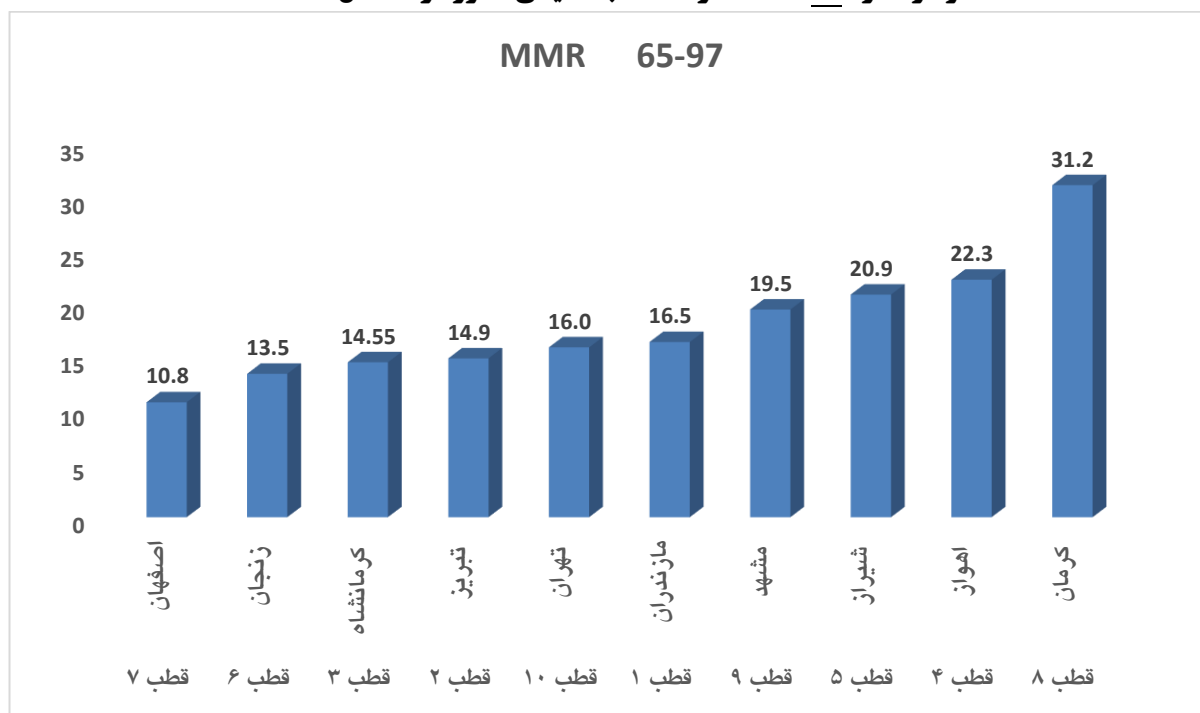
تعداد و نسبت مرگ مادران:

- از ۳۷۱ مورد مادر فوت شده گزارش شده، تعداد ۲۴۲ مورد مرگ مادر مطابق با تعریف سازمان جهانی بهداشت بوده است، که از بین آنها ۷ مورد نیز غیر ایرانی دارای کارت اقامت بوده اند.
- ۱۲۹ مورد بدلائل زیر در تعریف مرگ مادر محسوب نمی شوند که شامل:
 - (۱) ۱۹ مورد مرگ مادر غیر ایرانی بدون کارت اقامت وجود داشته است.
 - (۲) ۴۳ مورد در اثر تصادف فوت نموده اند. که در سال گذشته این میزان ۴۹ مورد بوده است
 - (۳) ۱۹ مورد در اثر حوادث مانند: (سوختگی، غرق شدگی، گازگرفتگی، تروما و.....) در سال گذشته این میزان ۱۴ مورد بوده است.
 - (۴) ۴ مورد بر اثر قتل فوت کرده اند. سال گذشته ۹ مورد بوده است.
 - (۵) ۴۴ مورد حذفی به علت عدم تطابق با تعریف مرگ مادر (مرگهای پس از ۴۲ روز، انواع کانسرها و.....) بوده است.
- با توجه به تعداد موالید زنده ثبت شده در سازمان ثبت احوال، MMR یا نسبت مرگ مادران در کشور ۱۷,۷ در صد هزار تولد زنده محاسبه می شود

نمودار شماره ۳: MMR در ده قطب آمایشی کشور در سال ۹۷



نمودار شماره ۳: MMR در ده قطب آمایشی کشور در سه سال ۹۵-۹۷



قطب ۱۰	قطب ۹	قطب ۸	قطب ۷	قطب ۶	قطب ۵	قطب ۴	قطب ۳	قطب ۲	قطب ۱
ایران	بیرجند	رفسنجان	اصفهان	اراک	بندرعباس	اهواز	ایلام	اردبیل	بابل
بهشتی	مشهد	زاهدان	شهرکرد	زنجان	بوشهر	شوشتر	کرمانشاه	ارومیه	سمنان
تهران	بجنورد	کرمان	کاشان	ساوه	شیراز	دزفول	کردستان	تبریز	شاهرود
بقیه ا...	نیشابور	بم	یزد	قزوین	فسا	بهبهان	همدان	مراغه	گلستان
ارتش	اسفراین	جیرفت		قم	چهرم	آبادان	اسدآباد	خوی	گیلان
علوم بهزیستی و	گناباد	زابل		کرج	گراش	لرستان			مازندران
	سبزوار	ایرانشهر		خمین	یاسوج				
	ترت حیدریه	سیرجان			لارستان				
	ترت جام								

شاخصهای دموگرافیک مادران فوت شده در سال ۹۷

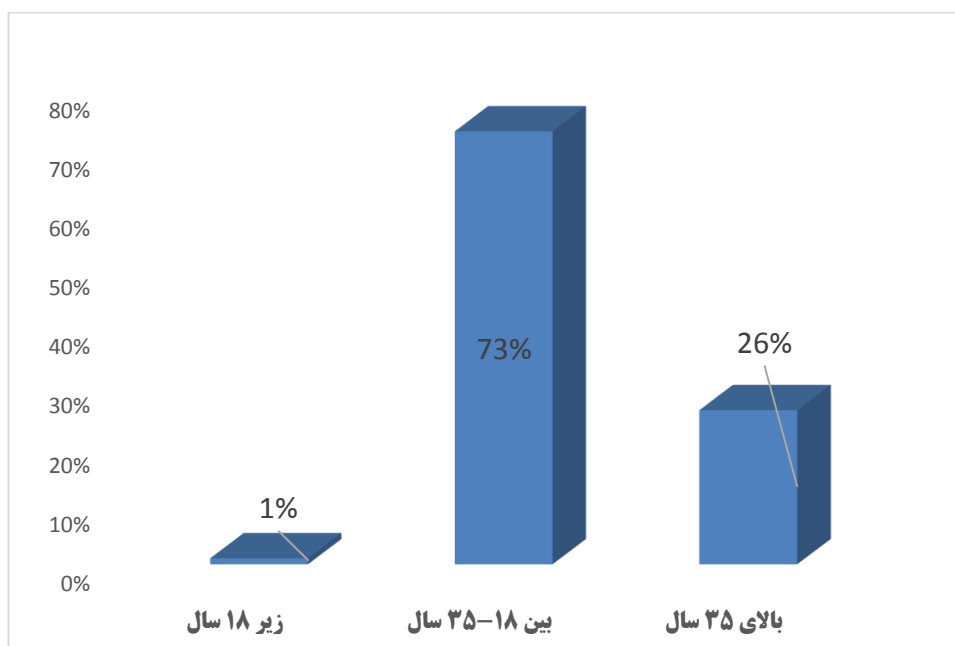
۱. عوامل فردی و باروری

بر اساس داده های گردآوری شده در این بررسی از مجموع مادران فوت شده، ۱٪ در گروه سنی زیر ۱۸ سال، ۲۶ درصد از آنها بیش از ۳۵ سال سن داشتند. بنابراین ۷۳ درصد از مادران در گروه سنی ۱۸-۳۵ سال قرار داشتند. تعداد بارداری مادران متوفی ۳۱,۳ درصد کمتر از ۲ بارداری و ۱۵,۴۵ درصد از آنها بیش از چهار بارداری داشتند. از مجموع مادران فوت شده، ۱۶,۵ درصد بارداری ناخواسته داشته اند. فاصله دو بارداری آخر در ۲۰ درصد از مادران فوت شده کمتر از ۲ سال بوده است.

جدول شماره ۱: درصد فراوانی مرگ مادر بر حسب عوامل فردی و باروری در کشور طی سال ۹۷

عوامل فردی و باروری	درصد فراوانی
سن مادر	کمتر از ۱۸ سال
	بین ۱۸-۳۵ سال
	بالای ۳۵ سال
تعداد بارداری	بارداری اول
	بارداری ۲-۴
	بارداری پنجم و بیشتر
خواسته بودن بارداری	بلی
	خیر
فاصله دو بارداری آخر	کمتر از ۲ سال
	مساوی و بیش از ۲ سال

توزیع سنی موارد مرگ مادر از کل موارد مرگ در سال ۱۳۹۷

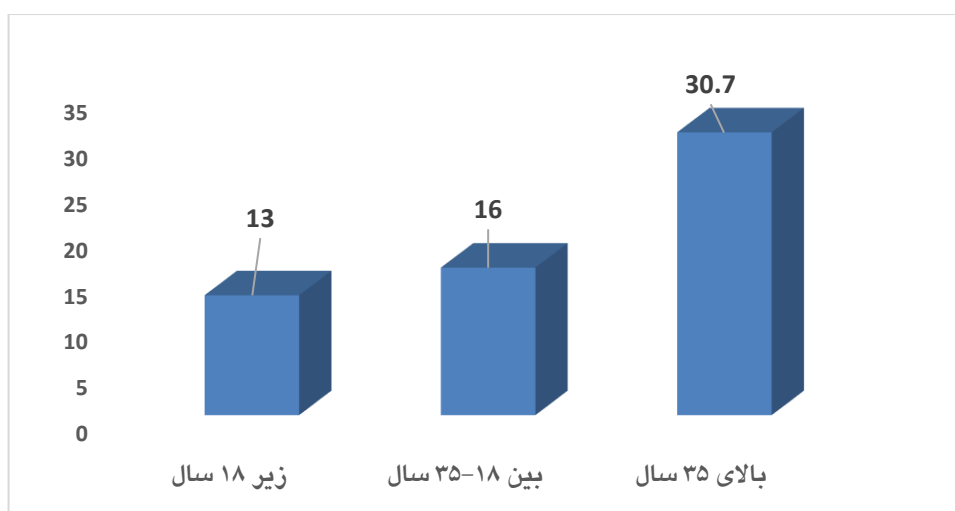


در نهایت می توان نتیجه گرفت حدود ۲۷ % مادران بدلیل سن آنها جزو حاملگی های پرخطر محسوب شده اند.

ولی از نظر سهمی که حاملگی های زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال در مرگ مادران داشته اند، نسبت آنها با تعداد

مادران باردار در این طیف سنی مقایسه نموده ایم . نمودار زیر بیانگر این مقایسه می باشد.

توزیع سنی موارد مرگ مادر در هر صد هزار تولد زنده

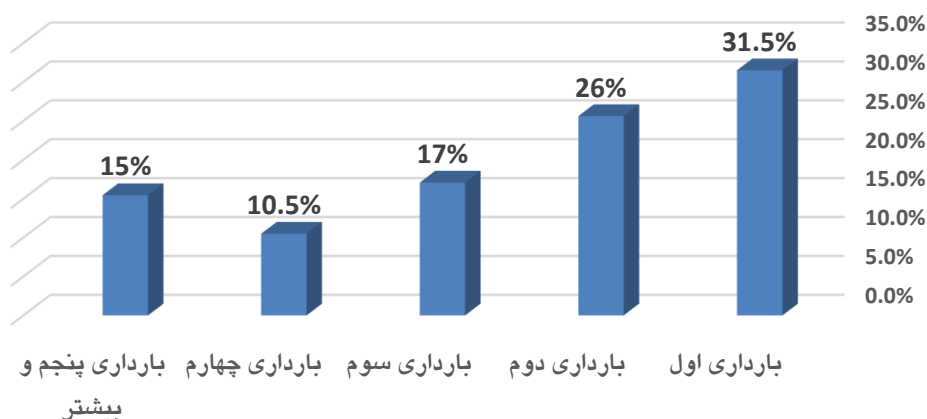


این نمودار بیانگر آن است که از بین کل زایمانهای انجام شده در گروه سنی بالای ۳۵ سال، نسبت

به دو گروه سنی دیگر ، درصد بیشتری از مادران فوت کرده اند.

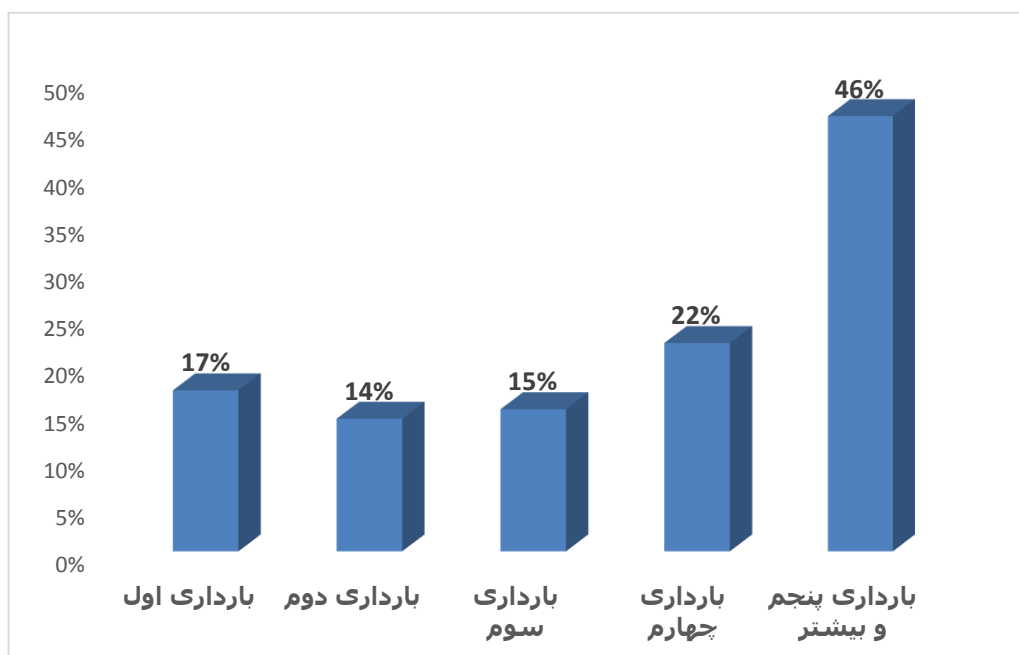
نمودار شماره ۸ : توزیع تعداد بارداری مادران فوت شده از کل موارد مرگ مادر در سال ۱۳۹۷

تعداد بارداری مادر در زمان فوت



سير نزولي اين نمودار نشاندهنده تعداد کمتر بارداري ها نسبت به کل مرگها می باشد و نشاندهنده سهم بارداري ها در مرگ مادران نمی باشد . از اين رو برای نشان دادن سهم هر بارداري در مرگ مادر می بایست به تعداد مواليد هر بارداري سنجيده شود که نمودار ذیل بیانگر اين است که بارداري پنجم و بيشتر دارای بالاترین خطر مرگ در بارداري ها می باشد.

سهم موارد مرگ مادر در صد هزار تولد زنده به تفکیک رتبه بارداري

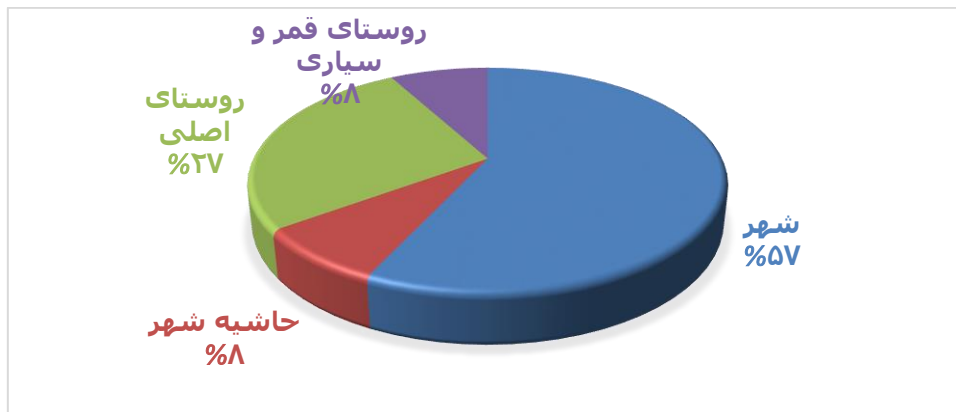


نمودار فوق بیانگر آن است که از بین زایمانهای انجام شده که در آن رتبه بارداري مادر پنجم و بالاتر بوده ، نسبت به بارداري های چهارم و کمتر درصد بیشتری از مادران فوت کرده اند . البته در بارداري های اول خطر مرگ نسبت به بارداري دوم اندکی بيشتر است .

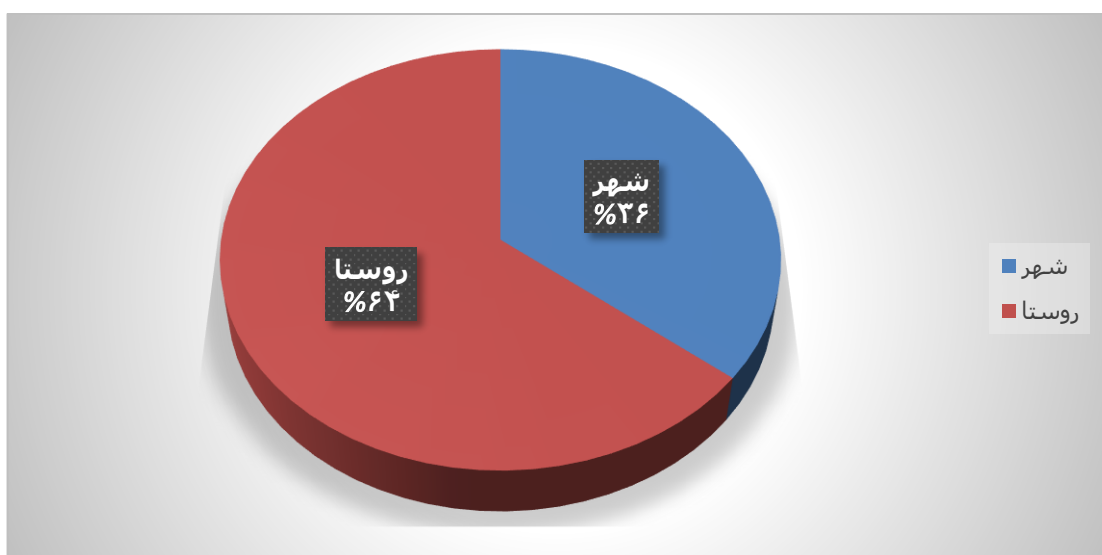
۲. عوامل جمعیت شناختی

بر اساس داده های ثبت شده از مجموع مادران فوت شده ۹۶ درصد ایرانی و ۴ درصد غیر ایرانی با کارت اقامت بوده اند. از مجموع مادران فوت شده، ۶۵ درصد در مناطق شهری ساکن بودند که از آن تعداد ۸،۱۳ درصد در حاشیه شهر سکونت داشته اند. مادران فوت شده ساکن در مناطق روستایی ۳۵ درصد بودند که از این تعداد ۱،۶۳ درصد در روستای سیاری و عشایر ساکن بودند. داده های جمع آوری شده نشان داد که ۳۷ درصد مادران فوت شده بیسواد یا کم سواد (ابتدایی و نهضت) بودند. از مجموع مادران فوت شده، فقط ۲۳ درصد آنها از سطح سواد دانشگاهی/ حوزوی برخوردار بودند.

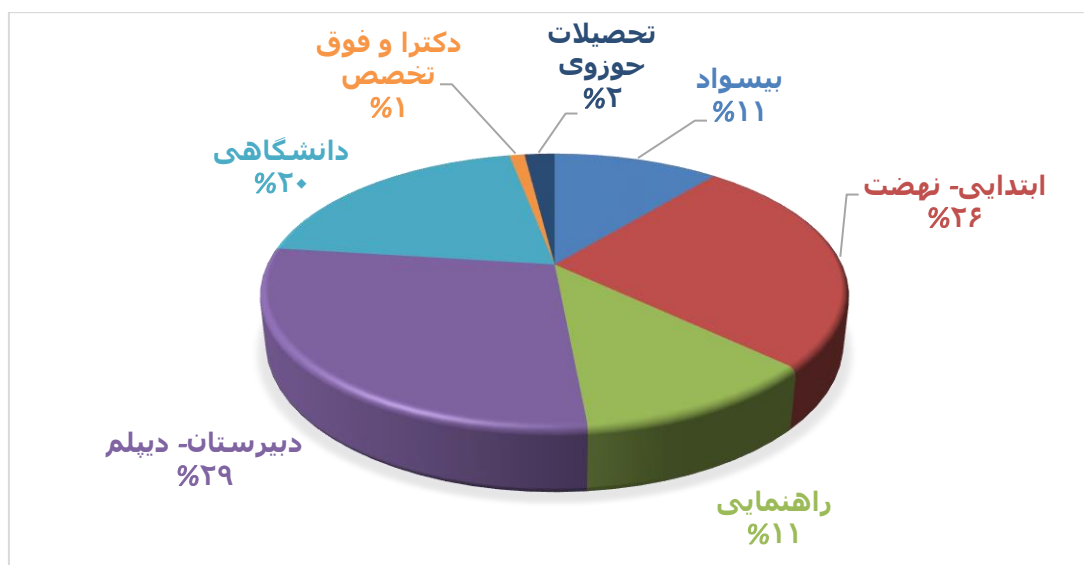
درصد مادران فوت شده از کل موارد مرگ مادر بر حسب محل سکونت در سال ۹۷



درصد میزان مرگ مادر بر اساس منطقه سکونت نسبت به موالید زنده در سال ۹۷



درصد میزان تحصیلات مادران فوت شده



۳. عوامل مربوط به زایمان

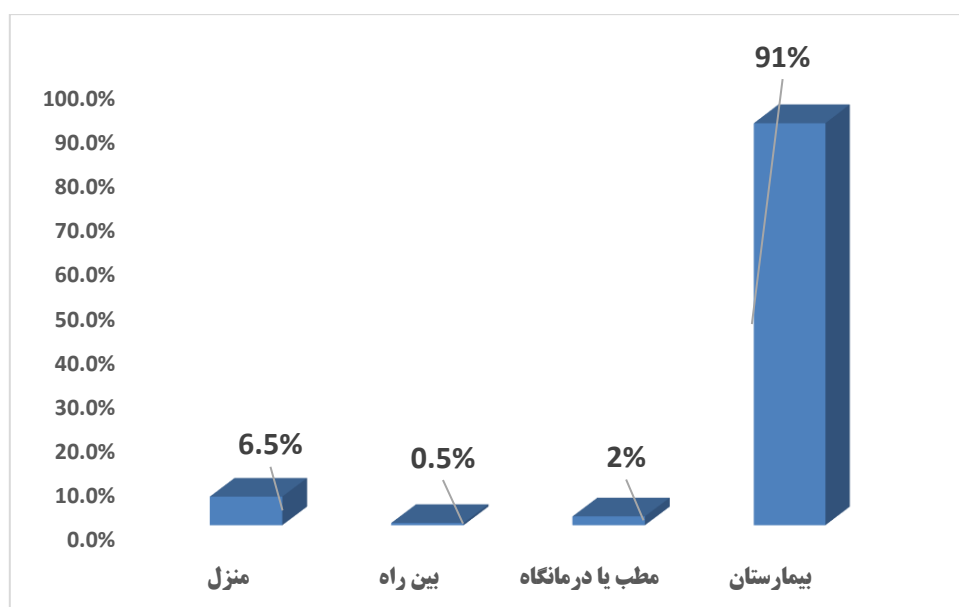
اطلاعات جمع آوری شده بیانگر این مطلب است که حدود ۷ درصد مادران فوت شده در منزل و بین راه و ۹۰،۵ درصد در بیمارستان زایمان کرده اند. این اطلاعات نشان می دهد که ۸۰،۵ درصد از زایمانها توسط متخصص زنان ، ۱۲ درصد از زایمانها توسط مامای تحصیلکرده ، ۰،۵ درصد از زایمانها توسط مامای محلی صورت گرفته است ولی متأسفانه ۷ درصد از زایمانهایی که در منزل و بین راه اتفاق افتاده توسط اطرافیان و یا به صورت خودبخود اتفاق افتاده است. در ۳۵،۵ دصد از مادران فوت شده در حین زایمان یا پس از زایمان ، بارداری به روش طبیعی خاتمه یافته و در ۶۴،۵ درصد موارد خاتمه بارداری با روش سزارین بوده است.

جدول - ۲ درصد فراوانی مرگ مادر بر حسب عوامل مرتبط به زایمان درکشور طی سال ۹۷

درصد فراوانی	عوامل مربوط به زایمان	
۶،۵%	منزل	محل ختم بارداری
۰،۵%	بین راه	
۲،۵%	درمانگاه/مطب	
۰	تسهیلات زایمانی	
۹۰،۵%	بیمارستان	

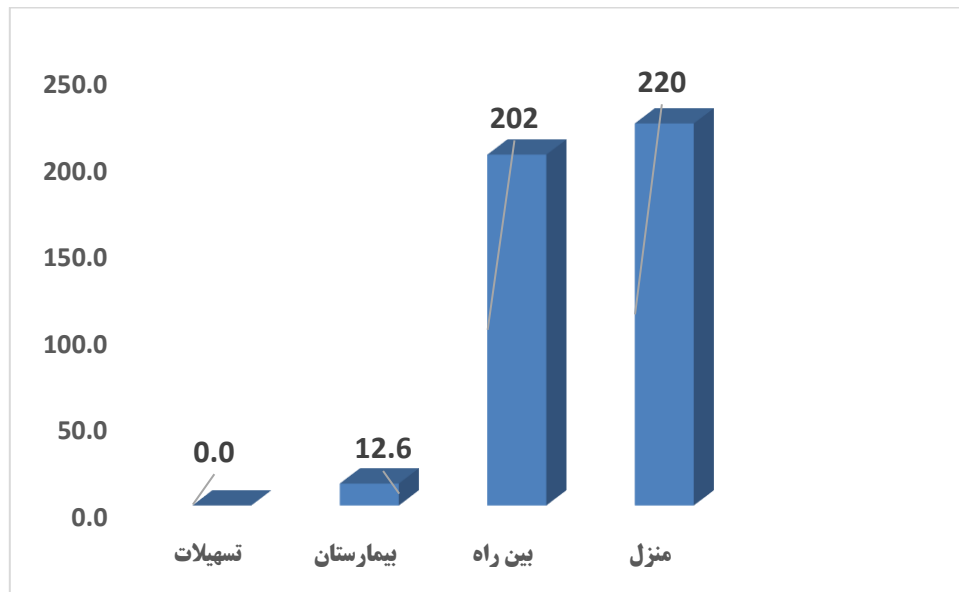
۳۵,۵%	طبیعی	روش خاتمه بارداری
۶۴,۵%	سزارین	
۸۰,۵%	پزشک متخصص	عامل زایمان
۰%	پزشک عمومی	
۱۲%	ماما تحصیل کرده	
۰%	ماما روستا	
۷%	اطرافیان/هیچکس	

نمودار شماره ۱۳: توزیع محل ختم بارداری از کل موارد مرگ مادر در سال ۹۷



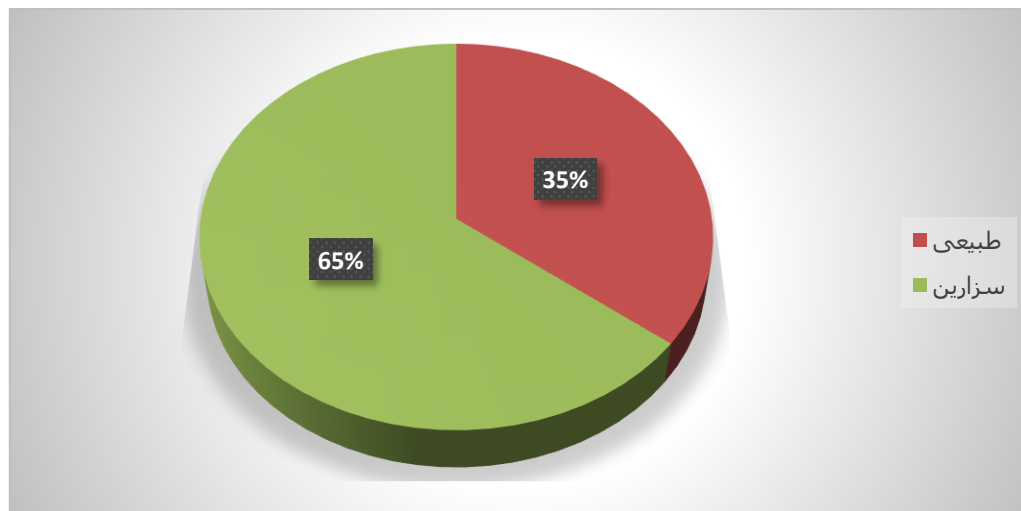
این نمودار فقط بیانگر فراوانی موارد مادران فوت شده است که محل ختم بارداری آنها یکی از مکانهای فوق بوده است و میزان بیشتر مرگ مادر در بیمارستان بدلیل این است که حدود ۹۸ درصد زایمانها در بیمارستان اتفاق می افتد. ولی نمودار ذیل سهم موارد مرگ مادر را بر اساس صد هزار تولد زنده به تفکیک محل ختم بارداری آنها مشخص شده است.

سهم موارد مرگ مادر در صد هزار تولد زنده به تفکیک محل ختم بارداری



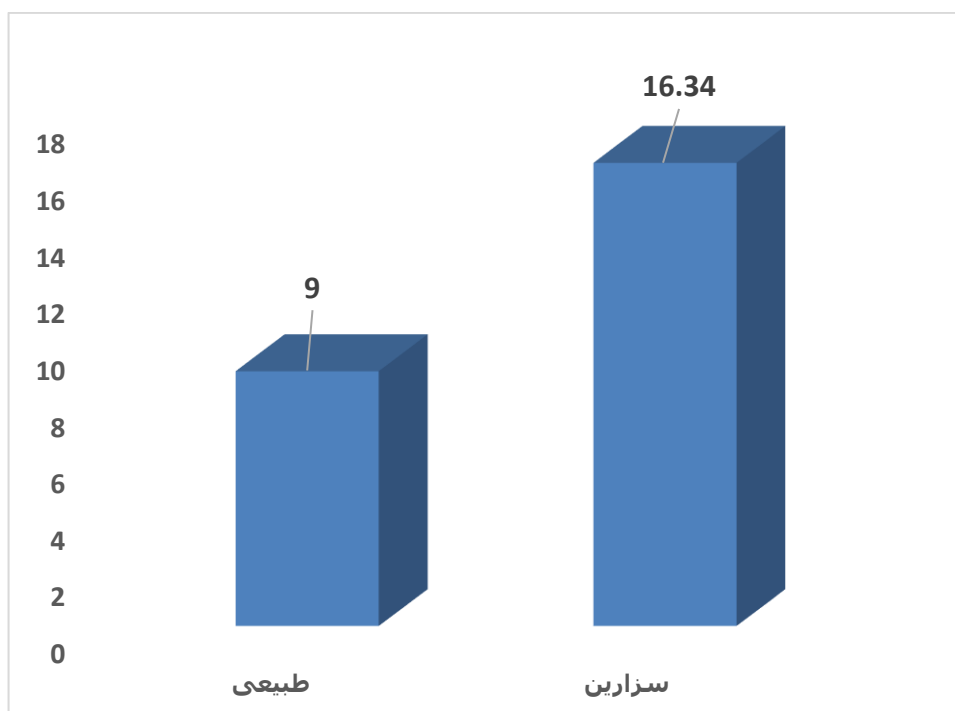
نمودار فوق بیانگر آن است که از بین مادرانی که در بیمارستان زایمان می کنند با خطر مرگ کمتری مواجه هستند نسبت به مادرانی که در مکانهای دیگر زایمان نموده اند. از آنجائیکه در سال ۹۷ هیچگونه زایمانی در تسهیلات زایمانی که منجر به مرگ مادر شده اشد، اتفاق نیافتاده است آمار آن صفر می باشد.

روش خاتمه بارداری در مادران فوت شده



نکته: از آنجایی که سزارین برای نجات جان مادر و نوزاد به عنوان روش زایمان ایمن ضروری است و با توجه به اندیکاسیونهای انجام سزارین در پرونده ها ارقام فوق نمی تواند نشانه رابطه معنی دار روش زایمان با مرگ مادر باشد.

میزان مرگ مادر درصد هزار تولد زنده به تفکیک نوع زایمان



علل خاتمه بارداری به روش سزارین در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول ۳ - مقایسه درصد فراوانی علل خاتمه بارداری به روش سزارین در مادران فوت شده در کشور

علل انجام سزارین	علل سزارین سال ۱۳۹۷	علل سزارین سال ۱۳۹۶
عدم پیشرفت	۸,۵٪	۳,۵٪
نمایش غیرطبیعی	۶٪	۴٪
مشکلات جفت و بندناف	۴٪	۵٪
سزارین تکراری	۲۵٪	۲۱,۵٪
عدم تناسب سر با لگن	۰	۱٪
زجر جنینی	۱۸٪	۲۱,۵٪
سزارین الکتیو	۴٪	۳٪
فشار خون مادر	۱۲,۵٪	۱۶,۵٪
نجات جان جنین در حین احیای مادر	۷٪	۴٪
سایر موارد	۱۵٪	۲۰٪

- از این تعداد مواردی که در بیمارستان فوت نموده اند نوع بیمارستان آنها شامل:

از بین موارد مرگ مادری که در بیمارستان اتفاق افتاده است به تفکیک نوع بیمارستان، ۶۲/۵٪ موارد در بیمارستان های آموزشی، ۲۴٪ در بیمارستان های درمانی، ۵٪ در بیمارستان های تامین اجتماعی، ۵٪ در

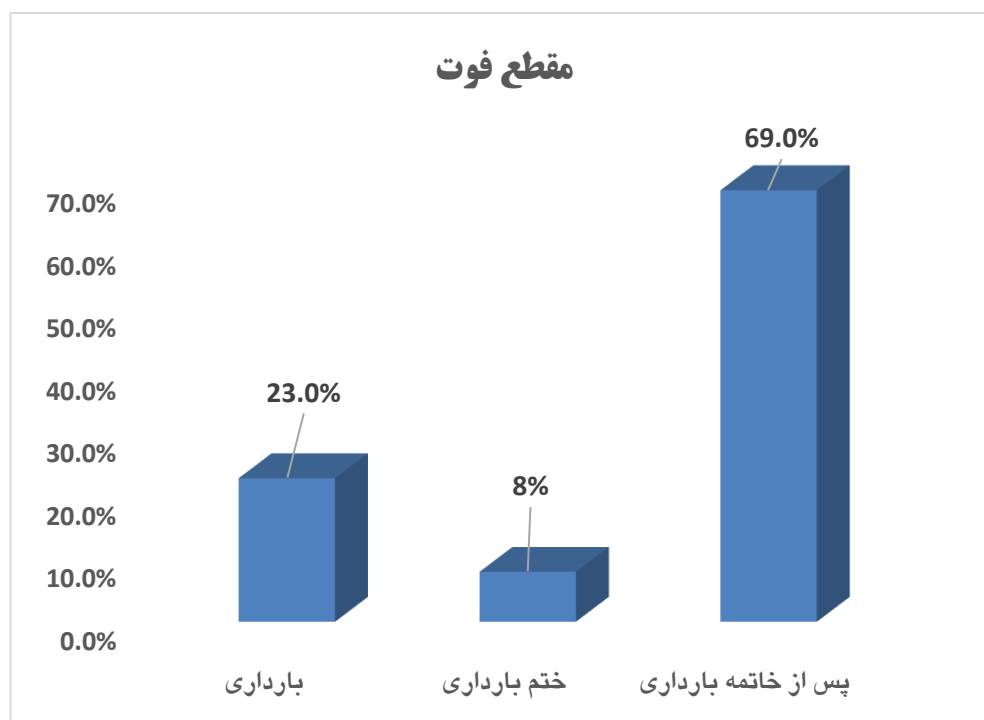
بیمارستان های خصوصی، ۱٪ در بیمارستان های خیریه و ۵/۲٪ در بیمارستان های سایر ارگان ها اتفاق افتاده اند. در جدول شماره ۱ موارد ذکر شده با مقادیر مشابه در سال ۱۳۹۶ مقایسه شده است:

جدول شماره ۱: مقایسه نوع بیمارستان محل فوت مادران در سال های ۹۶ و ۹۷

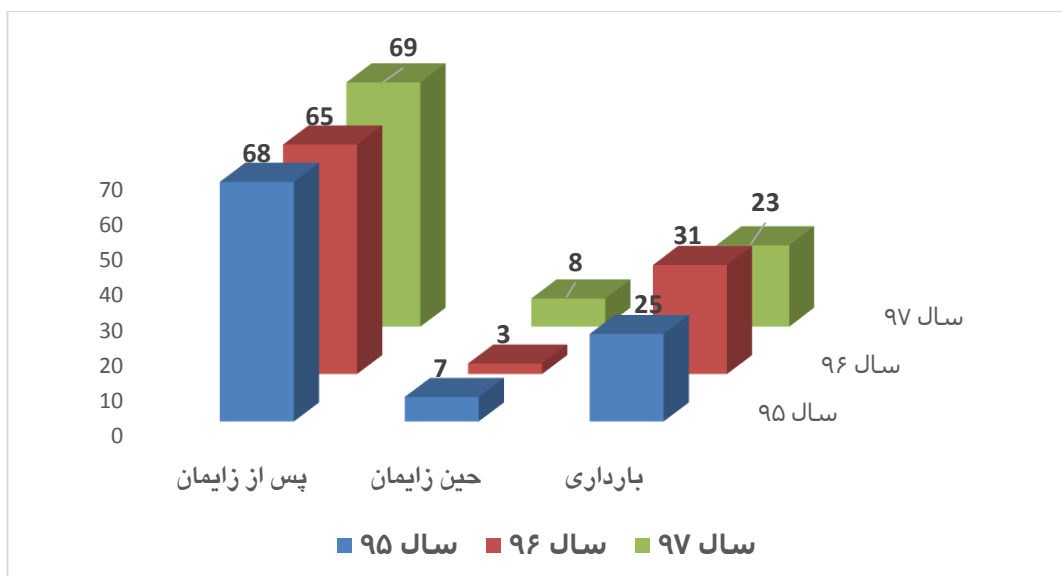
نوع بیمارستان	مرگ سال ۹۷ به تفکیک بیمارستان محل فوت	مرگ سال ۹۶ به تفکیک بیمارستان محل فوت
بیمارستان آموزشی	۶۲/۵٪	۶۰٪
بیمارستان درمانی	۲۴٪	۲۸٪
بیمارستان تامین اجتماعی	۵٪	۳٪
بیمارستان خصوصی	۵٪	۵,۵٪
بیمارستان خیریه	۱٪	۲٪
بیمارستان سایر ارگانها	۲/۵٪	۱,۵٪

عوامل مربوط به زمان، مکان و علل مرگ

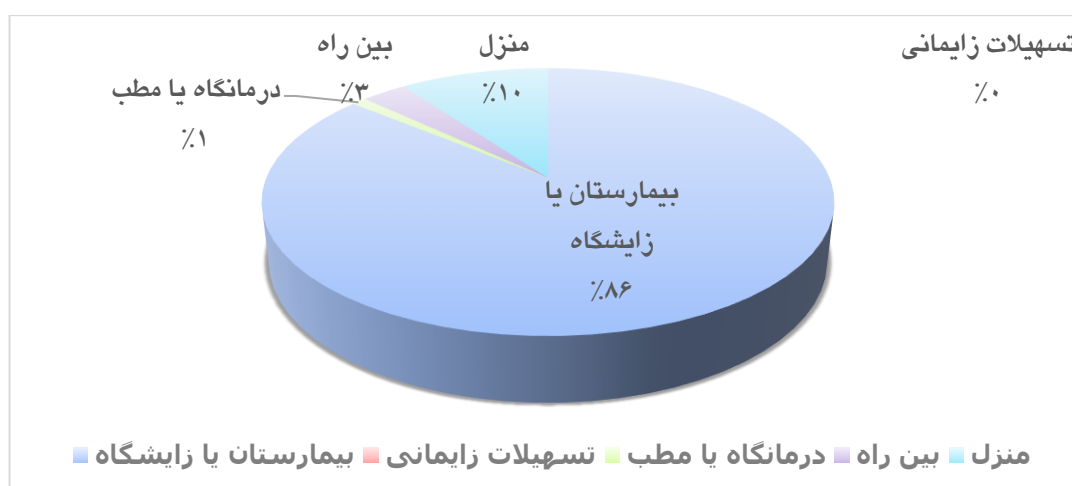
از مجموع مادران فوت شده، ۲۳ درصد در طول دوره بارداری فوت کرده اند. مرگ در حین زایمان ۸ درصد و مرگ مادر در در مقطع زمانی پس از زایمان ۶۹ درصد از کل مرگ مادران را به خود اختصاص داده اند.



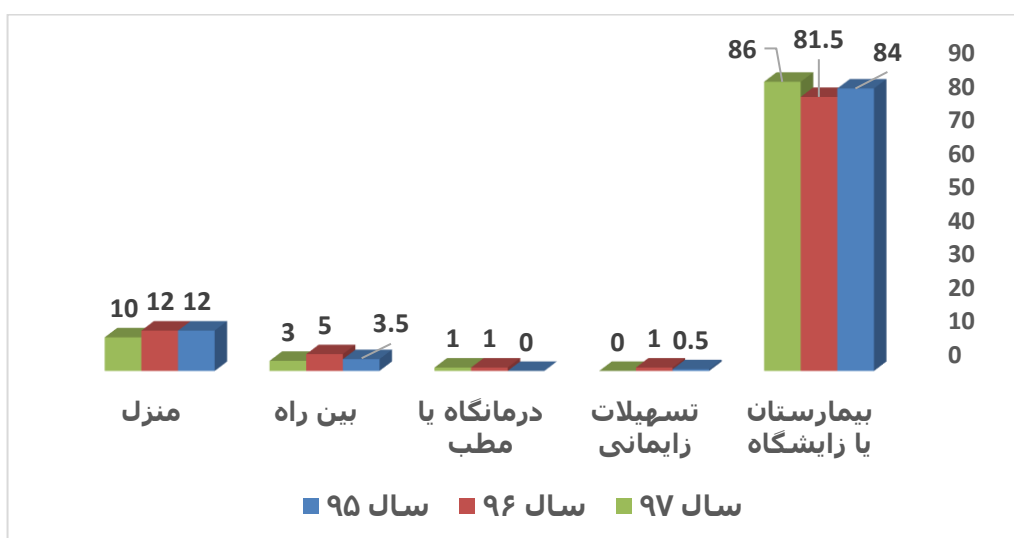
درصد مادران فوت شده بر حسب مقطع فوت در سه سال ۹۵-۹۷



نمودار محل فوت مادران:

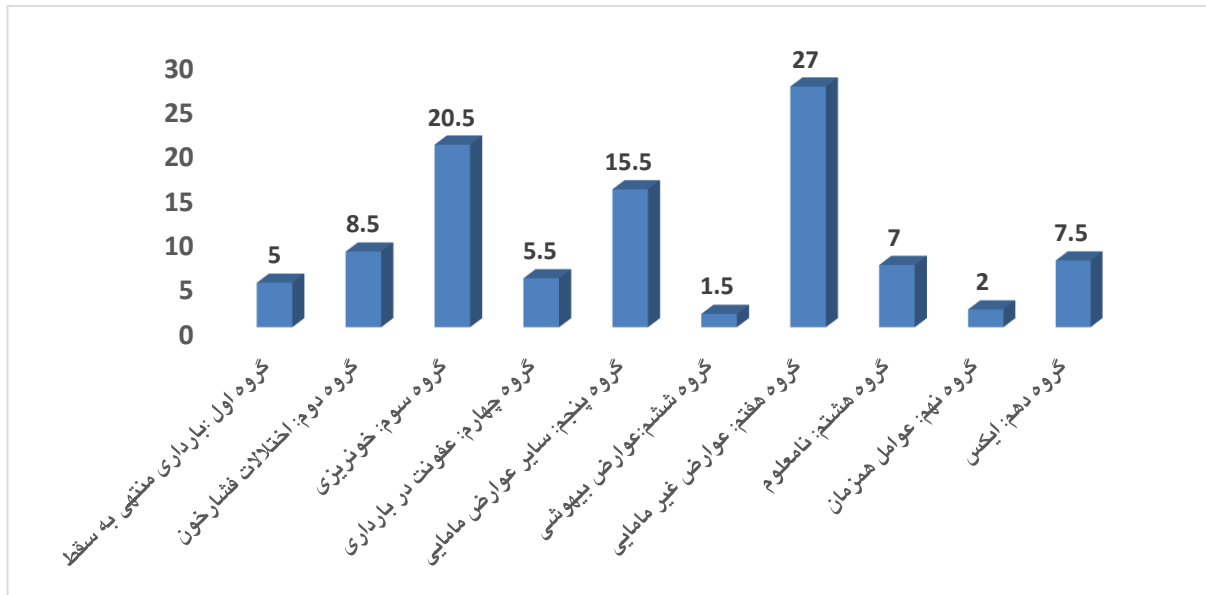


مقایسه محل فوت در مادران فوت شده در سه سال اخیر (۹۵-۹۷)

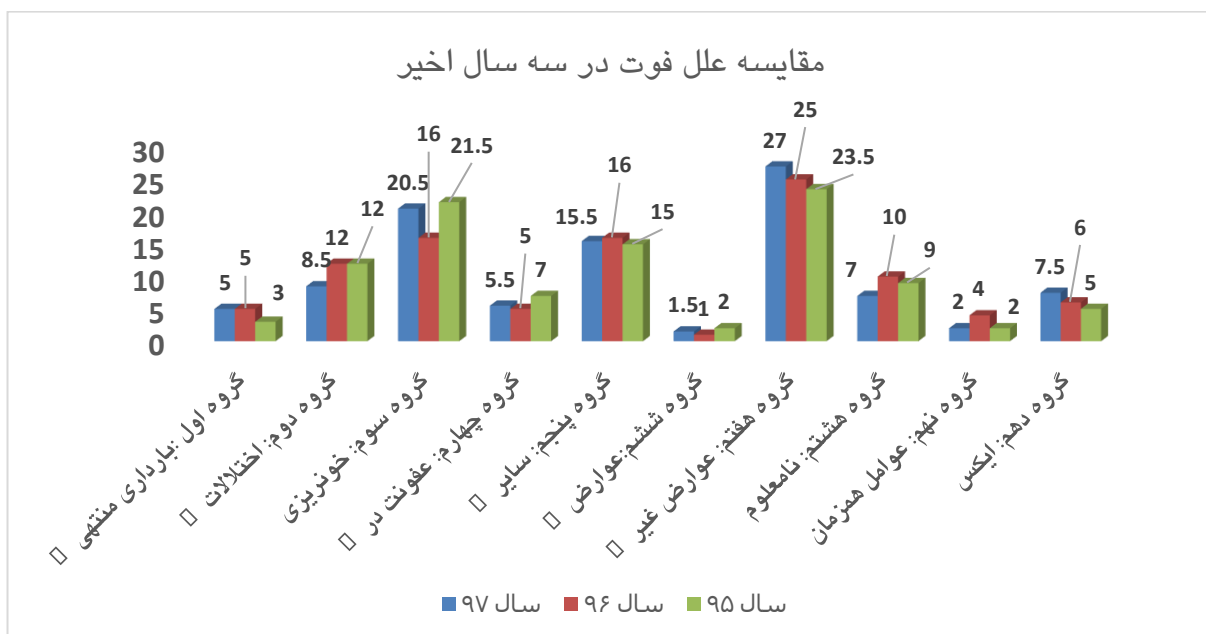


بر اساس اطلاعات ثبت شده در خصوص علل مرگ مادران در سال ۱۳۹۷:

خونریزی با ۲۰,۵ درصد، اکلامپسی و پره اکلامپسی با ۸,۵ درصد، و بیماری های قلبی و عروقی ۱۱,۵ درصد خودکشی با ۷,۵ درصد از جمله شایع ترین علل مرگ مادر بوده است .
درصد موارد مرگ ثبت شده مادران به تفکیک گروه بندی ICD- ۱۰ در سال ۹۷:



مقایسه درصد موارد فوت شده بر حسب شایعترین علل مرگ مادر در سه سال اخیر



علل منجر به مرگ مادر در سال ۹۶ بر اساس کدبندی ICD- MM

گروه اول: بارداری منتهی به سقط که حدود ۵ درصد از علل مرگ را شامل شده که به تفکیک کدبندی

گزینه های سوال علت فوت	کد ICD - MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
بارداری خارج رحمی	000	3	1,22
مول هیداتیفرم	001	1	0,41
سایر محصولات غیرطبیعی بارداری	002	0	0
سقط خودبخودی	003	0	0
سقط القایی	004	2	0,82
عوارض به دنبال سقط و بارداری مولار و خارج از رحم	005	4	1,63
سقط نامشخص	006	0	0
اقدام به سقط ، ناموفق	007	2	0,82
جمع کل موارد		12	4/9

❖ گروه دوم: اختلالات افزایش فشارخون در بارداری، زایمان و پس از زایمان است که 8/5٪ علل مرگ مادر را

شامل شده که به تفکیک کد بندی شامل:

گزینه های سوال علت فوت	کد ICD - MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
پره اکلامپسی اضافه شده (اختلال فشارخون بالا از قبل، به همراه پروتئینوری)	011	2	0,81
ادم بارداری به همراه پروتئینوری، بدون فشارخون بالا	012	0	0
ادم بارداری	012,0	0	0
پروتئینوری بارداری	012,1	0	0
فشار خون بالای بارداری بدون پروتئینوری واضح	013	1	0,41
پره اکلامپسی	014	1	0,41
پره اکلامپسی خفیف	014,0	0	0
پره اکلامپسی شدید	014,1	6	2,44
سندرم هلمپ	014,2	5	2,03
اکلامپسی	015	4	1,63
افزایش فشار خون نامشخص در مادر	016	1	0,41
جمع کل		20	8/5

گروه سوم، خونریزی مامایی که ۲۰/۵ درصد از علل مرگ مادر را شامل شده و به تفکیک کدبندی

گزینه های سوال علت فوت	کد - ICD MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
خونریزی در سن بارداری کمتر از ۲۰ هفته مانند تهدید به سقط (به جز بارداریهای منتهی به سقط)	O۲۰	۱	۰,۴۱
اختلالات جفت	O۴۳	۰	۰
جفت چسبیده عارضه دار	O۴۳,۲	۴	۱,۶۳
جفت سر راهی	O۴۴	۰	۰
جداشدگی زودرس جفت یا کندگی جفت	O۴۵	۴	۱,۶۳
خونریزی هنگام بارداری که در جای دیگر طبقه بندی نشده	O۴۶	۰	۰
خونریزی حین زایمان طبقه بندی نشده در جای دیگر	O۶۷	۱	۰,۴۱
سایر موارد آسیب مامایی (آسیب با ابزار)	O۷۱	۰	۰
پارگی رحم پیش از شروع زایمان	O۷۱,۰	۲	۰,۸۱
پارگی رحم طی زایمان	O۷۱,۱	۳	۱,۲۲
پارگی سرویکس	O۷۱,۳	۰	۰
هماتوم مامایی در لگن	O۷۱,۷	۰	۰
خونریزی پس از زایمان	O۷۲	۲۰	۸,۱۳
خونریزی مرحله سوم زایمان	O۷۲,۰	۴	۱,۶۳
سایر خونریزی های فوری پس از زایمان	O۷۲,۱	۴	۱,۶۳
خونریزی پس از زایمان تاخیری و ثانویه	O۷۲,۲	۰	۰
اختلال انعقادی پس از زایمان	O۷۲,۳	۸	۳,۲۵
جمع کل		۵۱	۲۰,۵

گروه چهارم، عفونت مرتبط با بارداری حدود ۵/۵ درصد از مرگ مادر را شامل شده به تفکیک کدبندی

گزینه های سوال علت فوت	کد ICD - MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
عفونت دستگاه ادراری تناسلی در بارداری	023	۰	۰
عفونت کیسه آمنیوتیک و غشاها	041,1	۴	۱,۶۳
سایر عفونتها طی زایمان	075,3	۱	۰,۴۱
سپسیس پس از زایمان	085	۶	۲,۴۴
سایر عفونت ها پس از زایمان	086	۲	۰,۸۱
تب با منشأ ناشناخته پس از زایمان	086,4	۰	۰
عفونت پستان مرتبط با زایمان	091	۰	۰
کزاز مامایی	A34	۰	۰
جمع کل		۱۳	۵,۳۰

گروه پنجم: سایر عوارض مامایی ۱۵/۵٪ موارد مرگ مادر را شامل شده و به تفکیک کدبندی

گزینه های سوال علت فوت	کد ICD - MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
استفراغ زیاد در بارداری همراه با اختلال متابولیک	021,1	۰	۰
عوارض عروقی در بارداری	022	۲	۰,۸۱
فلبوترومبوزیس عمیق در بارداری	022,3	۱	۰,۴۱
ترمبوز وریدهای مغزی در بارداری	022,5	۲	۰,۸۱
سایر عوارض وریدی در بارداری	022,8	۲	۰,۸۱
عوارض وریدی نامشخص در بارداری	022,9	۰	۰
دیابت شیرین که در بارداری به وجود آمده	024,4	۰	۰
اختلالات کبدی در بارداری، زایمان و پس از زایمان	026,6	۷	۲,۸۵
جفت سر راهی مشخص بدون خونریزی	044,0	۰	۰
وارونه شدن رحم بعد از زایمان	071,2	۰	۰

۰	۰	۰۷۱,۵	سایر آسیب های مامایی به ارگان های لگنی
۰,۴۱	۱	۰۷۱,۶	آسیب مامایی به لیگامانها و مفاصل لگنی
۰	۰	۰۷۱,۸	سایر موارد مشخص آسیب مامایی
۰	۰	۰۷۳	باقیمانده جفت و غشاها بدون خونریزی
۰,۴۱	۱	۰۷۵,۴	سایر عوارض جراحی و اقدامات مربوط به مامایی
۰	۰	۰۷۵,۸	سایر عوارض مشخص زایمان
۰	۰	۰۸۷	عوارض عروقی پس از زایمان
۰	۰	۰۸۷,۱	فلبوترومبوزیس عمقی پس از زایمان
۰,۴۱	۱	۰۸۷,۳	ترومبوز ورید مغزی پس از زایمان
۰	۰	۰۸۷,۹	عوارض عروقی پس از زایمان ، نامشخص
۲,۴۴	۶	۰۸۸	آمبولی مامایی
۲,۴۴	۶	۰۸۸,۱	آمبولی مایع آمنیوتیک
۰,۸۱	۲	۰۸۸,۲	آمبولی لخته خون
۰	۰	۰۹۰	عوارض پس از زایمان که در جای دیگر طبقه بندی نشده
۰	۰	۰۹۰,۰	پارگی زخم سزارین
۰	۰	۰۹۰,۱	پارگی زخم پیرینه
۰	۰	۰۹۰,۲	هماتوم زخم مامایی
۲,۴۴	۶	۰۹۰,۳	کاردیومیوپاتی پس از زایمان
۰	۰	۰۹۰,۴	نارسایی حاد کلیه پس از زایمان
۰	۰	۰۹۰,۵	تیروئیدیت پس از زایمان
۰,۴۱	۱	۰۹۰,۸	سایر عوارض پس از زایمان طبقه بندی نشده در جای دیگر
۱۵/۵	۳۸		جمع کل

گروه ششم : عوارض غیر قابل انتظار از درمان (عوارض بیهوشی) ۱/۵٪ موارد مرگ مادر را شامل شده که به تفکیک کدبندی شامل:

گزینه های سوال علت فوت	کد ICD - MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
عوارض بیهوشی طی بارداری	۰۲۹	۰	۰
عوارض بیهوشی طی زایمان	۰۷۴	۴	۱,۶۳

عوارض بیهوشی پس از زایمان	۵۸۹	۰	۰
جمع کل		۴	۱,۶۳

گزینه های سوال علت فوت	کد ICD - MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
افزایش فشار خون از قبل موجود	۵۱۰	۰	۰
دیابت شیرین (از قبل موجود)	۵۲۴	۲	۰,۸۱
بیماری عفونی یا انگلی که باعث ایجاد عارضه در بارداری و پس از زایمان شود	۵۹۸	۳	۱,۲۲
هپاتیت ویروسی	۵۹۸,۴	۱	۰,۴۱
نقص سیستم ایمنی انسانی (HIV)	۵۹۸,۷	۰	۰
آزمی	۵۹۹,۰	۴	۱,۶۳
سایر بیماریهای خونی و اندامهای خونساز و سایر اختلالات خاص دستگاه ایمنی	۵۹۹,۱	۸	۳,۲۵
بیماری های غدد درون ریز، تغذیه ای ، متابولیک	۵۹۹,۲	۰	۰
اختلالات روانی و بیماریهای سیستم عصبی	۵۹۹,۳	۴	۱,۶۳
بیماریهای دستگاه گردش خون	۵۹۹,۴	۲۰	۸,۱۳
ناهنجاریهای مادرزادی دستگاه گردش خون	Q۲۰-Q۲۸	۲	۰,۸۱
بیماریهای دستگاه تنفس	۵۹۹,۵	۴	۱,۶۳
بیماریهای دستگاه گوارش	۵۹۹,۶	۶	۲,۴۴
بیماریهای پوست و بافت زیر پوستی	۵۹۹,۷	۳	۱,۲۲
بدخیمی ها	C۰۰-C۴۸	۲	۰,۸۱

سایر بیماریها و وضعیت های مشخص که باعث عارضه در حاملگی، زایمان و پس از زایمان می شوند	۰۹۹,۸	۹	۳,۶۶
جمع کل		۶۸	۲۷

❖ گروه هشتم: عوامل ناشناخته یا تعیین نشده ۷٪ موارد مرگ مادر را شامل شده که به تفکیک کدبندی شامل:

گزینه های سوال علت فوت	کد ICD - MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
مرگ به دلیل نا معلوم یا تعیین نشده	۰۹۵	۱۸	۷,۳۲

❖ گروه نهم: عوامل همزمان ۲٪ موارد مرگ مادر را شامل شده که به تفکیک کدبندی

گزینه های سوال علت فوت	کد ICD - MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
علل دیگر که بطور اتفاقی (با زمان بارداری تا پس از زایمان) هم زمان شود	۷۰۴-۷۸۵	۵	۲,۰۳

❖ گروه ایکس: خودکشی های دوران بارداری یا پس از زایمان که ۷/۵٪ موارد مرگ مادر را شامل شده و به تفکیک کدبندی شامل:

گزینه های سوال علت فوت	کد ICD - MM	تعداد موارد فوت شده	درصد موارد فوت شده
خودکشی در بارداری یا پس از زایمان	۷۸۴ - ۷۶۰	۱۸	۷,۳۲

تاخیرهایی که در مرگ مادر تاثیر داشته شامل:

- ۵۲٪ از موارد مرگ مادر به دلیل تاخیر در تصمیم گیری از طرف خانواده بوده است . سال گذشته این رقم ۴۶٪ بوده است.

مانند : تشکیل دیر هنگام یا عدم تشکیل پرونده مراقبت بارداری از طرف مادر، عدم دریافت مراقبت های دوران بارداری به طور کامل، عدم بیان علائم و سوابق بیماری زمینه ای توسط مادر در زمان تشکیل پرونده مراقبت بارداری، عدم پیگیری اقدامات مورد نیاز در موارد لزوم ، حساس نبودن مادر و خانواده به علائم خطر دوران بارداری و عدم توجه به توصیه های پرسنل بهداشتی درمانی

- ۳۶,۶٪ موارد تاخیر در ارجاع به سطوح بالاتر درمانی وجود داشته است. سال گذشته این رقم ۳۰٪ بوده است.

مانند: عدم رعایت دستورالعمل های مربوط به اعزام مادران، عدم ارایه پسخوراند توسط متخصص زنان به موارد ارجاع شده از واحدهای بهداشتی، عدم بهره برداری از برنامه استاد معین، عدم ثبت کامل اطلاعات بیمار هنگام ارجاع مادر به بیمارستان از بخش خصوصی

- در ۵۳٪ موارد تاخیر در درمان از طرف کادر بهداشتی- درمانی اتفاق افتاده است. سال گذشته ۵۰,۵٪ بوده است.

مانند: عدم ویزیت مادر پرخطر در زایشگاه توسط پزشک متخصص زنان، از دست دادن زمان طلایی برای درمان مادر به علت اقدام پزشک متخصص جهت اخذ پذیرش از بیمارستان ریفرال فوق تخصصی، غفلت و عدم حساسیت پزشک متخصص در ارائه خدمات مورد نیاز در زمان مناسب به مادر (انجام زایمان با تاخیر)، نواقص تکنیکی مرتبط با انجام فرایندهای درمانی توسط پزشکان متخصص، استاندارد نبودن تعداد نیروی انسانی در زایشگاه، عدم رعایت دستورالعمل مربوط به اطلاع دادن وضعیت مادران زایمان کرده به متخصص زنان آنکال در صورت مراجعه به پزشکان اورژانس، مقیم نبودن متخصص زنان در بیمارستان و ترک بیمارستان قبل از بررسی کامل مادر زایمان کرده پرخطر مشکوک به ایجاد عوارض، تشکیل نشدن شورای پزشکی با توجه به نیاز و انجام مشاوره ها با تاخیر یا تلفنی و یا توسط دستیاران، عدم انجام مراقبت های لازم و کامل توسط پزشک متخصص و پزشکان اورژانس و تشخیص و درمان نامناسب و ناصحیح مادر، ارائه دستورات تلفنی توسط متخصص و عدم حضور بر بالین بیمار علی رغم نیاز.

❖ پایش نظام مراقبت مرگ مادر:

- گزارش به موقع مرگ مادر در ۹۱٪ موارد وجود داشته است. (سال گذشته ۸۶٪ بوده است).

- انجام به موقع پرسشگری در موارد ۵۳٪ وجود داشته است. که نسبت به سال گذشته (۶۷٪) کاهش داشته است.

- کامل بودن اعضاء تیم پرسشگری در ۹۷٪ موارد وجود داشته است. که نسبت به سال گذشته (۹۸٪)

- در ۲۷٪ موارد کمیته ها به موقع تشکیل شده است. نسبت به سال گذشته (۳۲,۵٪) کاهش داشته است

- در ۹۴٪ موارد اعضاء کمیته دانشگاهی کامل بوده است. (در مدت مشابه سال گذشته ۹۵٪ بوده است)

- در ۱۱٪ موارد اطلاعات فرم شماره ۶ (مصاحبه با خانواده) با اطلاعات درج شده در سایر صفحات پرونده بهداشتی - درمانی مادر مغایرت داشته است.

❖ امکان شناسایی عوامل قابل اجتناب:

۷۴٪ موارد مرگ مادر عوامل قابل اجتناب شناسایی شده است. قابل ذکر است که در ۴۱٪ موارد در یک سال گذشته آن عامل قابل اجتناب در دانشگاه تکرار گردیده است.

از عوامل قابل اجتناب شناسایی شده ۶۶٪ به علت خطای انسانی بوده است.

- در ۴۳٪ موارد مرگ مادر از دستورالعمل های کشوری در پیشگیری و درمان عارضه پیش آمده استفاده نشده است.
 - در مجموع ۵۹٪ مواردی که خطای پزشکی وجود داشته پرونده ها به نظام پزشکی ارجاع شده است.
 - در ۱۶٪ موارد پرونده ها به هیئت تخلفات اداری یا انتظامی هیئت علمی جهت بررسی ارسال شده است.
 - در ۸۳٪ موارد مداخله برای عامل قابل اجتناب طراحی شده است.
- از مداخلات طراحی شده : در ۹۰٪ موارد سطحی که مداخله باید اجرا شود و فرد مسئول اجرا و زمان اجرای مداخله تعیین شده است، و در ۶۴٪ موارد، مداخله در زمان تعیین شده اجرا گردیده است .
- در مجموع کلیه مداخلات تعیین شده، در ۹۲٪ موارد پسخوراند به سطوح و واحدهای محیطی داده شده است .

مقایسه شاخص های حاصل از نظام کشوری مراقبت مرگ مادری در ۵ سال اخیر (اعداد به درصد)

۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	الف. شاخص های عملکرد نظام کشوری مراقبت مرگ مادری (درصد)
۹۱	۹۱	۸۶	۸۷	۸۶	گزارش به موقع مرگ های مادر اتفاق افتاده
۵۳	۶۷	۵۲	۷۰	۶۴	انجام به موقع پرسشگری
۹۷	۹۸	۹۶	۸۴	۸۳	کامل بودن تیم پرسشگری
۲۷	۳۳	۴۰	۱۶	۱۵	تشکیل به موقع کمیته بررسی مرگ و میر مادران
۹۴	۹۵	۸۷	۷۰	۷۰	کامل بودن اعضای کمیته دانشگاهی برای بررسی موارد مرگ
۸۷	۸۳	۷۴	۶۰	۷۰	ارایه طرح های مداخله برای جلوگیری از مرگ های مشابه
۶۴	۶۳	۴۳	۴۴	۳۲	اجرای طرح های مداخله برای جلوگیری از مرگ های مشابه
۷۴	۷۱	۷۰	۶۰	۶۸	امکان شناسایی عوامل قابل اجتناب در مرگ
۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	ب. شاخص های جمعیت شناسی (درصد)
۶۵	۶۳	۶۵	۶۶	۶۳	مادران فوت شده ساکن شهر*
۲۷	۲۷	۲۴	۲۴	۲۵	مادران فوت شده ساکن روستاهای اصلی
۸	۱۰	۱۱	۱۰	۱۲	مادران فوت شده ساکن روستاهای قمر و سیاری
۷۳	۷۳	۶۸	۷۴	۷۳	مادران فوت شده ۱۸ تا ۳۵ سال
۱	۲	۲	۳	۱	مادران فوت شده زیر ۱۸ سال
۲۶	۲۵	۳۰	۲۳	۲۶	مادران فوت شده بالای ۳۵ سال
۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	پ. شاخص های مرتبط با پوشش و کیفیت خدمات تنظیم خانواده (درصد)
۸۳	۷۶	۷۵	۷۹	۸۰	خواسته بودن بارداری
۱۵	۱۴	۱۳	۱۷	۲۲	تعداد بارداری ۵ یا بیشتر
۲۰	۱۸	۱۷	۲۳	۲۴	فاصله دو بارداری کمتر از ۲ سال
۵۷	۶۵	۷۲	۷۴	۷۸	در معرض خطر بودن (ابتلا به بیماری زمینه ای از ابتدای بارداری)
۷۱	۶۹	۶۱	۵۷	۶۱	متناسب بودن تعداد مراقبت با سن بارداری

۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	ت. شاخص های مرتبط با دسترسی و کیفیت خدمات (درصد)
۲۳	۳۱	۲۵	۲۶	۲۸	مادران فوت شده در طول بارداری*
۸	۴	۷	۴	۲	مادران فوت شده حین زایمان
۶۹	۶۵	۶۸	۷۰	۷۰	مادران فوت شده پس از زایمان
۶,۵	۵	۶	۵	۵	مادران زایمان کرده در منزل
۰,۵	۰	۰,۵	۰	۱	مادران زایمان کرده بین راه
۲,۵	۱	۰,۵	۱	۲	مادران زایمان کرده در واحدهای تسهیلات زایمانی /درمانگاه یا مطب
۹۰,۵	۹۴	۹۴	۹۴	۹۲	مادران زایمان کرده در بیمارستان ها
۱۰	۱۲	۱۲	۹	۹	مادران فوت شده در منزل*
۳	۵	۳,۵	۴	۷	مادران فوت شده در بین راه
۲	۲	۰,۵	۰	۱	مادران فوت شده در واحدهای تسهیلات زایمانی/درمانگاه یا مطب
۸۶	۸۱	۸۴	۸۷	۸۴	مادران فوت شده در بیمارستان ها
۹۲	۹۵	۹۳	۹۵	۹۶	مادرانی که زایمان آنها توسط متخصص یا ماما انجام شده است
۰,۵	۱,۵	۳	۳	۱	مادرانی که زایمان آنها توسط ماما محلی انجام شده است
۰	۰,۵	۰	۰	۰	مادرانی که زایمان آنها توسط ماما روستا انجام شده است
۷	۳	۴	۲	۳	مادرانی که خودشان زایمان خود را انجام داده اند
۶۴,۵	۶۷	۶۴,۵	۶۴	۶۳	مادرانی که زایمان آنها به صورت سزارین انجام شده است
۳۵,۵	۳۳	۳۵,۵	۳۶	۳۷	مادرانی که زایمان آنها طبیعی بوده است

همانطور که نمودارهای مقایسه ای نشان می دهند: تعدادی از شاخص های ارزیابی عملکرد نظام مراقبت بهبود یافته اند تعدادی تغییر محسوس نداشته اند و در برخی شاخص ها نیازمند توجه و دقت بیشتر هستیم زیرا که وضعیت مطلوبی ندارند و توجه بیشتری را می طلبد.

شاخص های بدست آمده می تواند نقاط ضعف نظام ارایه خدمات را تا حد زیادی نشان داده و واحدهایی را که نیازمند کار جدی در این زمینه هستند و مسئولیتی که مدیران سطوح مختلف باید بپذیرند را آشکار سازد. اطلاعات ارسالی از دانشگاه های کشور نیز نشان می دهد که مرگ های مشابه اتفاق می افتد. از موارد دیگری که در نتایج بدست آمده قابل ذکر است ، اولویت توجه به کیفیت خدمات ارایه شده در فوریت های مامایی و زایمان در بیمارستان ها است. در ۹۰,۵٪ مرگ مادری، محل زایمان بیمارستان بوده است .

۶۹٪ مادران فوت شده در دوره پس از زایمان فوت شده اند. زایمان ۸۰,۵٪ مادران فوت شده توسط متخصص زنان و ۱۲٪ مادران توسط مامای بیمارستان انجام پذیرفته است یعنی در مجموع ۹۲,۵٪ زایمان ها توسط افرادی که تحصیلات دانشگاهی دارند انجام گرفته است و این مادران معیارهای برخورداری از زایمان ایمن را داشته اند اگر چه در نهایت فوت شده اند.

نکته بسیار مهم دیگر در نتایج بررسی ها میزان تاخیر در شروع درمان در بیمارستان ها و برای موارد پرخطر است که در ۵۳٪ مرگها اتفاق افتاده است. در پژوهش های متعدد اثبات گردیده است که ارایه به موقع فوریت های مامایی و زایمان منجر به نجات جان مادر خواهد شد. لذا حساس سازی واحدهای پذیرش و اورژانس و گوشزد کردن این نکته به آنان می بایست از اولویتهای جدی برای کاهش مرگ مادران باشد.

نکته آخر اینکه در ۳۶,۶٪ موارد تاخیر در ارجاع مادر از بخش های خارج بیمارستانی به بیمارستان ها وجود دارد. درصد قابل توجهی از این موارد به علت فقدان وسیله مناسب برای تردد مادر و یا عدم پذیرش مادران در بیمارستان ها است. منطقی است که با توجه به امکانات موجود همانند اورژانس ۱۱۵ و برای حل این مساله در حوزه تحت پوشش هر دانشگاه برنامه مناسبی تدوین و اجرا گردد.

بر اساس یافته های بدست آمده شاخص تشکیل به موقع کمیته ها در سه سال اخیر روند نزولی داشته است که نیازمند حساس سازی مسئولین جهت برگزاری هر چه سریعتر کمیته ها دارد.

نمودارهای فوق نشان می دهد که در ۸۷ درصد موارد طراحی مداخله در سال اخیر وجود داشته ولی در ۶۴ درصد موارد مداخلات طراحی شده اجرا گردیده است، با این وجود این شاخص نسبت به دو سال گذشته افزایش قابل توجهی داشته که بیانگر تلاش همکاران ستادی در اجرای مصوبات کمیته های مرگ مادر می باشد . ضمناً بررسی صورتجلسه های مرگ مادران در ستاد مرکزی نشان می دهد که در برخی موارد تعمق لازم در بررسی موارد مرگ مادر توسط کمیته های دانشگاهی صورت نگرفته است و عوامل قابل اجتناب به درستی شناسایی نشده اند.

این امر به این معنی است که در هر زمان به واسطه وجود عوامل قابل اجتناب، امکان وقوع مرگ های مشابه در حوزه تحت پوشش وجود دارد.

نمودارهای ذیل بر اساس مقایسه ارقام شاخص ها در مقطع سه ساله (۹۵-۹۷) محاسبه و ارائه گردیده است .

جدول شماره ۱۹ : اطلاعات سهم دانشگاه از موالید و مرگ مادر از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷

لازم به ذکر است در جدول زیر دانشکده هایی که در سالهای اخیر از دانشگاه مبداء خود جدا شده اند از زمان تفکیک موالید و مرگ آنها ثبت شده است .

سهم دانشگاه از	جمع ۵ ساله		جمع ۵ ساله موالید	مرگ ۵ سال					موالید ۵ سال					دانشگاه/دانشکده
				مرگ ۹۳	مرگ ۹۴	مرگ ۹۵	مرگ ۹۶	مرگ ۹۷	ولادت ۱۳۹۳	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۵	ولادت ۱۳۹۶	ولادت ۱۳۹۷	
۲,۰۴	۱,۲۱	۲۹	۹۰۷۵۳	۵	۹	۴	۷	۴	۲۲۰۵۹	۱۵۶۹۹	۲۲۳۷۶	۱۵۷۱۴	۱۴۹۰۵	آبادان
۳,۸۰	۴,۲۴	۵۴	۳۱۹۶۶۶	۱۱	۱۵	۱۴	۹	۵	۶۷۴۸۲	۶۷۱۳۳	۶۵۰۲۳	۶۲۸۶۷	۵۷۰۶۱	آذربایجان شرقی و سراب
۰,۲۸	۰,۳۲	۴	۲۳۸۰۸	۲	۰	۱	۱	۰	۵۰۰۷	۵۲۱۶	۴۷۰۸	۴۵۵۱	۴۳۲۶	مراغه
۴,۰۸	۴,۳۹	۵۸	۳۲۸۷۳۱	۱۳	۱۷	۹	۱۱	۸	۶۹۴۹۱	۷۱۸۳۲	۶۷۴۲۹	۶۵۲۷۵	۵۴۷۰۴	آذربایجان غربی
			۶۱۶۱				۲						۶۱۶۱	خوی
۰,۹۲	۱,۶۳	۱۳	۱۲۲۳۹۰	۴	۰	۳	۳	۳	۲۵۵۶۸	۲۶۳۵۴	۲۴۷۴۷	۲۳۶۷۹	۲۲۰۴۲	اردبیل
۳,۸۷	۴,۹۱	۵۵	۳۶۷۴۰۵	۱۵	۱۲	۱۲	۹	۷	۷۵۴۳۴	۷۷۰۶۸	۷۵۸۸۵	۷۲۹۰۶	۶۶۱۱۲	اصفهان
۰,۳۵	۰,۵۱	۵	۳۸۳۹۷	۲	۱	۰	۱	۱	۷۶۷۰	۸۱۱۹	۷۹۲۵	۷۶۵۲	۷۰۳۱	کاشان
۱,۷۶	۲,۶۲	۲۵	۱۹۸۴۴۸	۸	۶	۲	۴	۵	۳۹۷۴۴	۴۱۵۱۷	۴۰۲۱۶	۴۰۰۳۶	۳۴۹۵۴	البرز
۰,۴۲	۰,۷۱	۶	۵۳۱۵۷	۱	۱	۰	۲	۲	۱۰۸۵۳	۱۱۰۱۳	۱۰۶۳۱	۱۰۶۶۲	۹۹۹۸	ایلام
۱,۶۹	۱,۴۴	۲۴	۱۰۷۷۰۲	۴	۴	۵	۶	۵	۲۱۴۶۵	۲۱۹۵۰	۲۲۸۳۲	۲۱۷۶۱	۱۹۶۹۴	بوشهر
۰,۴۲	۰,۴۹	۶	۳۶۷۴۱	۱	۱	۱	۱	۲	۷۱۳۸	۷۳۲۹	۷۹۵۴	۷۵۸۰	۶۷۴۰	تربت حیدریه
۰,۶۳	۰,۴۶	۹	۳۴۶۸۲	۴	۲	۳	۰	۰	۷۳۳۳	۷۴۵۲	۶۷۳۲	۶۷۴۶	۶۴۱۹	تربت جام
۱۱,۳۴	۱۳,۱۵	۱۶۱	۹۸۴۶۸۱	۳۴	۳۴	۳۷	۳۳	۲۳	۱۹۶۹۵۷	۲۰۴۸۰۷	۲۰۲۹۲۵	۱۹۹۷۰۴	۱۸۰۲۸۸	تهران(شهید بهشتی،تهران-ایران)
۰,۵۶	۱,۳۸	۸	۱۰۳۲۶۷	۳	۰	۰	۱	۴	۲۰۸۷۴	۲۱۸۴۶	۲۱۳۸۸	۲۰۳۴۱	۱۸۸۱۸	چهارمحال بختیاری

دانشگاه/دانشکده	موالید ۵ سال					مرگ ۵ سال					مجموع ۵ ساله	موتور مادران جمع ۵ ساله	سهم دانشگاه از	
	ولادت ۱۳۹۷	ولادت ۱۳۹۶	ولادت ۱۳۹۵	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۳	مرگ ۹۷	مرگ ۹۶	مرگ ۹۵	مرگ ۹۴	مرگ ۹۳			مرگ ۵ ساله در صد کل	موالید ۵ در صد کل
خراسان جنوبی	۱۶۷۹۹	۱۷۸۸۵	۱۸۳۳۲	۱۸۸۴۵	۱۸۲۱۲	۳	۲	۳	۵	۷	۹۰۰۷۳	۲۰	۱,۲۰	۱,۴۱
خراسان رضوی	۹۸۷۷۹	۱۰۷۶۷۵	۱۱۰۴۸۴	۱۱۵۹۵۶	۱۱۰۹۹۷	۱۵	۲۱	۲۷	۲۳	۱۷	۵۴۳۸۹۱	۱۰۳	۷,۲۶	۷,۲۵
گناباد	۲۵۷۷	۲۷۶۶	۲۷۷۳	۲۷۹۲	۲۶۶۷	۱	۰	۱	۰	۲	۱۳۵۷۶	۴	۰,۱۸	۰,۲۸
سبزوار	۸۳۰۳	۹۰۹۹	۹۵۶۹	۱۰۰۴۰	۹۸۵۷	۰	۲	۲	۳	۱	۴۶۸۶۸	۸	۰,۶۳	۰,۵۶
خراسان شمالی	۱۴۳۶۲	۱۵۹۸۵	۱۶۷۵۲	۱۷۲۳۰	۱۹۵۳۸	۷	۴	۲	۳	۳	۸۳۸۶۷	۱۹	۱,۱۲	۱,۳۴
اسفراین	۲۱۴۸	۲۴۸۰	۲۴۴۶	۲۵۳۱		۰	۱	۱	۱		۹۶۰۵	۳	۰,۱۳	۰,۲۱
نیشابور	۹۵۷۲	۱۰۷۵۰	۱۰۷۵۰	۱۱۲۶۴	۱۱۲۴۳	۰		۳	۲	۴	۵۳۸۱۷	۱۰	۰,۷۲	۰,۷۰
خوزستان	۷۲۷۱۹	۷۵۷۷۷	۷۷۱۵۸	۷۳۸۵۶	۶۵۹۲۹	۱۹	۱۵	۲۰	۱۴	۱۲	۳۵۵۴۳۹	۸۰	۴,۷۵	۵,۶۳
دزفول	۱۵۵۲۱	۱۵۹۱۰	۱۵۳۰۲	۱۵۴۱۱	۱۶۰۱۹	۶	۳	۱	۲	۴	۷۸۰۶۳	۱۶	۱,۰۴	۱,۱۳
بهبهان	۳۵۲۰	۳۷۵۴	۳۸۵۵	۴۰۶۲	۳۹۰۴	۱	۰	۲	۱	۱	۱۹۰۹۵	۵	۰,۲۶	۰,۳۵
شوشتر	۴۱۴۴	۴۴۷۶	۵۳۶۲	۵۲۸۸	۴۶۹۹	۱	۲	۰	۱	۰	۲۳۹۶۹	۴	۰,۳۲	۰,۲۸
زنجان	۱۸۴۹۷	۲۰۱۸۵	۲۰۵۳۴	۲۱۳۶۷	۲۰۶۲۳	۲	۱	۲	۴	۱	۱۰۱۲۰۶	۱۰	۱,۳۵	۰,۷۰
سمنان	۵۲۰۱	۶۳۰۴	۶۵۴۵	۶۷۴۸	۶۵۳۴	۰	۴	۳	۲	۱	۳۱۳۳۲	۱۰	۰,۴۲	۰,۷۰
شاهرود	۴۱۲۹	۳۹۸۹	۳۹۶۶	۳۸۷۶	۳۹۶۸	۰	۰	۱	۰	۰	۱۹۹۲۸	۱	۰,۲۷	۰,۰۷

سهم دانشگاه از	جمع ۵ ساله	مکملات	جمع ۵ ساله موالید	مرگ ۵ سال					موالید ۵ سال					دانشگاه/دانشکده
				مرگ ۹۳	مرگ ۹۴	مرگ ۹۵	مرگ ۹۶	مرگ ۹۷	ولادت ۱۳۹۳	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۵	ولادت ۱۳۹۶	ولادت ۱۳۹۷	
در صد کل	کل در صد	موالید ۵												
۸,۱۷	۳,۹۲	۱۱۶	۲۹۳۶۱۹	۳۰	۲۷	۱۹	۳۰	۱۰	۶۱۳۲۷	۶۸۸۷۵	۵۹۵۲۳	۶۰۷۴۸	۴۳۱۴۶	سیستان و بلوچستان
۳,۶۶	۱,۸۷	۵۲	۱۳۹۸۶۴	۱۱	۱۳	۸	۸	۱۲	۲۷۴۴۶	۲۰۵۱۵	۲۶۷۱۹	۲۵۸۷۴	۳۹۳۱۰	ایران شهر
۰,۶۳	۰,۷۳	۹	۵۴۴۴۸	۰	۳	۲	۱	۳	۱۱۴۱۰	۱۱۷۵۰	۱۰۶۷۶	۱۰۴۱۶	۱۰۱۹۶	زابل
۳,۵۹	۴,۷۲	۵۱	۳۵۳۶۷۹	۱۱	۱۱	۵	۱۰	۱۴	۷۳۱۸۹	۷۵۰۱۷	۷۳۰۱۸	۶۹۴۰۸	۶۳۰۴۷	فارس
۰,۲۱	۰,۳۱	۳	۲۳۳۷۳	۱	۰	۰	۱	۱	۴۶۳۸	۴۶۶۲	۵۰۲۷	۴۸۹۱	۴۱۵۵	چهرم
۰,۱۴	۰,۲۶	۲	۱۹۶۹۴	۰	۱	۱	۰	۰	۴۱۱۳	۴۰۴۴	۴۱۲۸	۳۹۷۵	۳۴۳۴	فسا
۰,۲۱	۰,۲۸	۳	۲۱۱۷۹	۰	۱	۰	۱	۱	۴۱۵۵	۴۰۱۰	۴۰۲۵	۴۷۶۶	۴۲۲۳	لارستان
۰,۰۰	۰,۰۷	۰	۵۴۲۷	۰	۰	۰	۰	۰	۹۶۹	۱۰۵۷	۱۱۶۱	۱۱۷۹	۱۰۶۱	گراش
۱,۲۷	۱,۴۳	۱۸	۱۰۶۸۴۶	۵	۶	۳	۳	۱	۲۱۲۹۱	۲۲۷۱۸	۲۳۳۳۰	۲۰۷۲۷	۱۸۵۹۲	قزوین
۱,۴۸	۱,۶۹	۲۱	۱۲۶۷۲۷	۳	۱	۷	۷	۳	۲۵۲۲۹	۲۶۶۴۹	۲۶۴۴۵	۲۵۱۷۸	۲۳۲۲۶	قم
۱,۹۰	۲,۲۷	۲۷	۱۶۹۶۸۳	۵	۴	۵	۹	۴	۳۶۱۱۲	۳۵۸۸۰	۳۴۴۶۱	۳۳۲۷۶	۲۹۹۵۴	کرمانشاه
۱,۲۰	۲,۰۰	۱۷	۱۵۰۱۰۷	۴	۵	۲	۳	۳	۳۰۹۹۷	۳۱۶۹۶	۳۰۰۷۵	۲۹۸۳۸	۲۷۵۰۱	کردستان
۱,۰۶	۱,۰۴	۱۵	۷۷۸۰۸	۳	۳	۲	۷	۰	۱۵۸۶۷	۱۶۳۰۴	۱۶۳۱۲	۱۵۱۱۶	۱۴۲۰۹	کهکیلویه و بویراحمد

سهم دانشگاه از			مجموع ه ساله مرگ مادران	مجموع ه ساله موالید	مرگ ه سال					موالید ه سال					دانشگاه/دانشکده
در صد کل	مرگ ه ساله	کل			مرگ ۹۳	مرگ ۹۴	مرگ ۹۵	مرگ ۹۶	مرگ ۹۷	ولادت ۱۳۹۳	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۵	ولادت ۱۳۹۶	ولادت ۱۳۹۷	
۲,۳۹	۲,۰۷	۳۴	۱۵۵۱۵۲		۴	۸	۹	۷	۶	۳۱۸۹۴	۳۲۶۸۰	۳۴۳۹۴	۳۲۷۳۸	۲۳۴۴۶	کرمان
۰,۲۸	۰,۴۲	۴	۳۱۷۱۸		۰	۱	۱	۲	۰	۶۳۶۴	۶۷۱۰	۶۷۴۱	۶۳۹۰	۵۵۱۳	رفسنجان
۰,۴۹	۰,۴۷	۷	۳۵۱۷۱		۱	۲	۱	۱	۲	۷۳۷۱	۷۴۷۴	۷۰۷۷	۶۷۹۷	۶۴۵۲	بم
۲,۱۸	۱,۰۶	۳۱	۷۹۳۲۴		۶	۵	۸	۶	۶	۱۸۰۵۹	۱۷۲۶۶	۱۵۱۰۴	۱۳۸۰۶	۱۵۰۸۹	جیرفت
		۳	۵۲۳۰						۳					۵۲۳۰	سیرجان
۲,۵۴	۲,۷۵	۳۶	۲۰۵۸۶۹		۶	۸	۴	۱۰	۸	۴۲۴۹۹	۴۳۶۱۵	۴۱۴۹۳	۴۱۰۱۷	۳۷۲۴۵	گلستان
۱,۴۱	۲,۰۰	۲۰	۱۴۹۶۵۳		۳	۷	۱	۲	۷	۳۲۴۵۶	۳۱۳۴۶	۳۰۰۶۱	۲۹۱۱۷	۲۶۶۷۳	کیلان
۱,۶۲	۲,۴۳	۲۳	۱۸۱۶۷۹		۵	۴	۷	۴	۳	۳۹۳۸۸	۳۸۵۸۵	۳۶۵۸۵	۳۴۷۴۹	۳۲۳۷۲	لرستان
۲,۰۴	۲,۴۲	۲۹	۱۸۱۵۵۹		۵	۵	۲	۸	۹	۳۶۴۵۹	۳۸۵۰۰	۳۷۳۷۰	۳۶۲۲۰	۳۳۰۱۰	مازندران
۰,۳۵	۰,۵۱	۵	۳۸۱۹۹		۳	۱	۰	۱	۰	۷۷۶۶	۷۹۶۳	۷۹۲۲	۷۷۱۲	۶۸۳۶	بابل

سهم دانشگاه از			جمع ۵ ساله موالید	مرگ ۵ ساله					موالید ۵ ساله					دانشگاه/ دانشکده
درصد کل مرگ ۵ ساله	درصد کل موالید	جمع ۵ ساله مرگ مادران		مرگ ۹۳	مرگ ۹۴	مرگ ۹۵	مرگ ۹۶	مرگ ۹۷	ولادت ۱۳۹۳	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۵	ولادت ۱۳۹۶	ولادت ۱۳۹۷	
۱,۰۶	۱,۱۲	۱۰	۸۳۷۴۳	۴	۴	۲	۳	۲	۱۸۳۲۴	۱۸۶۲۸	۱۷۶۴۰	۱۶۶۰۸	۱۲۵۴۳	مرکزی
۰,۲۱	۰,۲۹	۳	۲۱۸۸۲	۰	۱	۱	۱	۰	۴۳۸۱	۴۵۰۸	۴۳۰۶	۴۱۸۶	۴۵۰۱	ساوه
		۱	۱۳۹۸					۱					۱۳۹۸	خمین
۴,۷۹	۲,۷۱	۶۸	۲۰۲۹۰۱	۱۳	۱۴	۱۸	۱۳	۱۱	۳۹۶۴۴	۴۱۵۷۵	۴۲۹۰۰	۴۰۸۴۸	۳۷۹۳۴	هرمزگان
۱,۶۹	۲,۱۴	۲۴	۱۶۰۲۰۵	۵	۴	۵	۷	۳	۳۳۶۳۸	۳۵۲۳۷	۳۳۱۹۵	۳۱۱۹۳	۲۶۹۴۲	همدان
		۰	۱۵۲۴					۰					۱۵۲۴	اسدآباد
۱,۰۶	۱,۶۴	۱۰	۱۲۲۴۹۴	۳	۷	۱	۳	۱	۲۴۴۱۵	۲۵۷۴۱	۲۵۴۷۹	۲۴۶۲۶	۲۲۲۳۳	یزد
		۱۷		۳	۳	۴	۴	۲						مشترک
		۱۴۶۹	۷۴۸۷۰۶۱	۲۹۱	۳۱۴	۲۷۷	۲۹۷	۲۴۲	۱۵۳۴۳۶۲	۱۵۷۰۲۱۹	۱۵۲۸۰۵۳	۱۴۸۷۹۰۸	۱۳۶۶۵۱۹	کل کشور

نسبت مرگ به موالید در سه سال ۹۵-۹۷

نسبت مرگ به موالید در سه ساله ۹۵-۹۷	نام دانشگاه / دانشکده	نسبت مرگ به موالید در سه ساله ۹۵-۹۷	نام دانشگاه / دانشکده
۱۶,۰۹	رفسنجان	۰,۰۰	سراب
۱۶,۴۲	همدان	۰,۰۰	گراش
۱۷,۸۲	مازندران	۰,۰۰	اسدآباد
۱۷,۹۶	تربت حیدریه	۴,۴۵	بابل
۱۸,۳۷	گلستان	۶,۹۱	یزد
۱۸,۴۳	کرمانشاه	۸,۲۶	چهارمحال بختیاری
۱۸,۶۰	کل کشور	۸,۲۸	شاهرود
۱۹,۱۸	زابل	۸,۴۴	زنجان
۱۹,۶۸	بم	۸,۶۷	فسا
۱۹,۷۲	کهکیلویه و بویراحمد	۸,۸۵	کاشان
۱۹,۸۸	خراسان رضوی	۹,۱۵	کردستان
۲۱,۴۴	دزفول	۹,۵۵	کرج
۲۱,۴۶	شوشتر	۱۱,۵۱	قزوین
۲۲,۷۱	قم	۱۱,۶۵	گیلان
۲۴,۲۹	کرمان	۱۲,۷۷	اردبیل
۲۴,۶۴	گناباد	۱۲,۷۸	ایلام
۲۴,۸۹	بوشهر	۱۳,۰۳	اصفهان
۲۵,۰۴	خوزستان	۱۳,۵۰	لرستان
۲۶,۹۶	بهبهان	۱۴,۱۱	فارس
۲۷,۶۰	خراسان شمالی	۱۴,۲۱	چهرم
۲۸,۲۷	اسفراین	۱۴,۷۲	مراغه
۲۸,۳۰	آبادان	۱۴,۸۳	سبزوار
۳۰,۴۷	ایران شهر	۱۴,۹۴	آذربایجان غربی
۳۲,۴۶	خوی	۱۴,۹۶	مرکزی
۳۳,۶۹	هرمزگان	۱۵,۰۸	تربت جام
۳۶,۱۰	سیستان و بلوچستان	۱۵,۰۹	خراسان جنوبی
۳۸,۷۸	سمنان	۱۵,۳۳	آذربایجان شرقی
۴۵,۴۶	چیرفت	۱۵,۳۷	لارستان
۵۷,۳۶	سیرجان	۱۵,۳۹	ساوه
۷۱,۵۳	خمین	۱۵,۹۵	تهران (شهید بهشتی، تهران)
		۱۵,۹۷	نیشابور