

گزارش عملکرد و دستاوردهای نظام کشوری مراقبت مرگ مادری

در سال ۱۳۹۵

دفتر سلامت جمعیت ، خانواده و مدارس

اداره سلامت مادران

گزارش عملکرد نظام کشوری مراقبت مرگ مادری در سال ۹۵:

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.

تغییرات عمده در بازنگری نظام مراقبت مرگ مادر

- در سال ۱۳۹۴ (مطابق با ۲۰۱۵ میلادی و پایان سال اهداف توسعه هزاره) پس از دریافت نظرات دانشگاه ها و اعمال تغییرات در گردش کار و فرمها، نسخه دوم مجموعه بازنگری گردید و در سال ۱۳۹۵ برای اجرا به دانشگاهها ارسال شد.
- اهداف و آمار به روز رسانی گردید و تغییراتی در شاخصهای پایش و ارزشیابی داده شد
- یک فرم با عنوان اظهار نامه کارکنان فنی به پرسشنامه اضافه گردید
- با توجه به توصیه سازمان جهانی بهداشت و همچنین تصمیم گیری کمیته کشوری سلامت مادران، مقرر شد موارد فوت به دلیل خودکشی (به هر دلیل) بعنوان مرگ مادری محسوب و شمارش شوند
- در فرم شماره ۸ پرسشنامه نظام مراقبت از جدول کاربردی سازمان جهانی بهداشت، برای تعیین علت مرگ و گروه بندی آن استفاده شد.

گروه بندی علل مرگ مادر بر اساس ICD – MM

- برای اینکه کلیه کشورها از نظر سهم و درصد هر یک از علل مرگ بتوانند با هم مقایسه شوند باید ابزار یکسان و استاندارد وجود داشته باشد
- ابزار باید ساده و قابل اعتماد و دارای ثبات و دوام باشد بطوری که برای کلینیسینها، مراقبین و پزشکان بالینی، اپیدمیولوژیستها و مجریان و سیاستگذاران سلامت بطور مشترک قابل استفاده باشد
- سازمان جهانی بهداشت یک جدول کاربردی بعنوان ابزاری برای گروه بندی علل مرگ مادر تهیه کرده و کشورها موظف هستند از این ابزار برای گزارش تعداد و علل مرگ استفاده نمایند. در این گروه بندی علل مرگ مادر به ۱۰ گروه تقسیم می شود.

- ✓ گروه اول : حاملگی منتهی به سقط Pregnancies with abortive outcome
- ✓ گروه دوم : اختلالات فشار خون در حاملگی، زایمان و پس از زایمان Hypertensive disorders in pregnancy, childbirth, and the puerperium
- ✓ گروه سوم : خونریزی مامایی Obstetric haemorrhage
- ✓ گروه چهارم : عفونت مرتبط با بارداری Pregnancy-related infection
- ✓ گروه پنجم : سایر عوارض مامایی Other obstetric complication
- ✓ گروه ششم : عوارض غیر قابل انتظار از درمان Unanticipated complications of management
- ✓ گروه هفتم : عوارض غیر مامایی Non-obstetric complications
- ✓ گروه هشتم : علل ناشناخته یا تعیین نشده Unknown/undetermined
- ✓ گروه نهم : علل دیگر مرگ که بطور تصادفی (بازمان بارداری تا پس از زایمان) هم زمان شده اند
- Coincidental causes
- ✓ گروه X : خودکشی

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

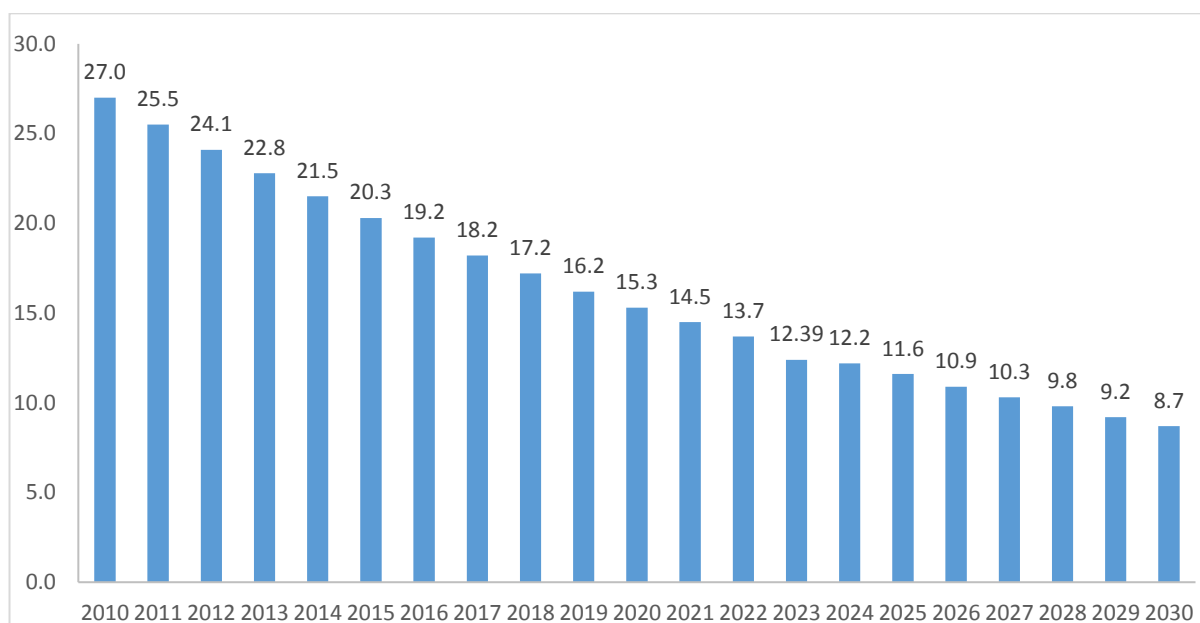
شده در بارداری، یا به علت مراقبت های ارایه شده طی آن، اما نه به علت حادثه یا تصادف

- 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 صرفنظر از علت مرگ.

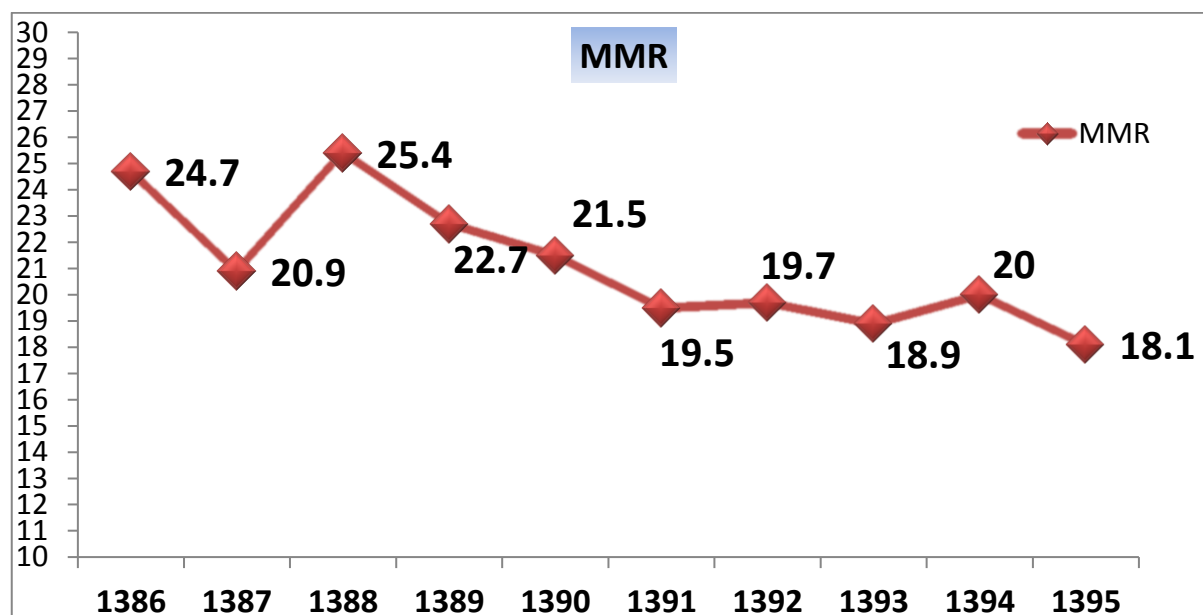
بر اساس آخرین بیانیه سازمان جهانی بهداشت که در سال ۲۰۱۴ منتشر شده ، هدف جهانی برای کاهش عادلانه مرگ مادری "پایان دادن به مرگهای قابل اجتناب" تعیین شده و پیشنهاد گردیده است که تا سال ۲۰۳۰ بسیاری از کشورها از جمله ایران رقم شاخص مرگ مادر خود را به اندازه دو سوم آن نسبت به سال

۲۰۱۰ کاهش دهند. بنا براین بر اساس آخرین گزارش سازمان جهانی بهداشت و مطابق توصیه آنها ، رقم MMR در هر سال نسبت به سال قبل می بایست مطابق نمودار زیر کاهش یابد.

نمودار شماره ۱: روند کاهش مرگ مادر مورد انتظار سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۳۰



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



گزارش توصیفی اطلاعات استخراج شده از مرگ مادر در سال ۹۵

تعداد و نسبت مرگ مادران:

- از ۴۰۰ مورد مرگ مادر گزارش شده، تعداد ۲۷۷ مورد مرگ مادر مطابق با تعریف سازمان جهانی بهداشت بوده است.
- ۱۲۳ مورد بدلائل زیر در تعریف مرگ مادر محسوب نمی شوند که شامل:
 - (۱) موارد مرگ مادر غیر ایرانی بدون کارت اقامت ۲۳ مورد بوده که ۲۱ مورد افغانی و ۲ مورد پاکستانی بوده است.
 - (۲) ۳۸ مورد در اثر تصادف فوت نموده اند.
 - (۳) ۱۹ مورد در اثر حوادث مانند: (سوختگی، غرق شدگی، گازگرفتگی، تروما و.....)
 - (۴) ۴ مورد بر اثر قتل فوت کرده اند.
 - (۵) ۳۹ 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 ۱۸/۱ در صد هزار تولد زنده محاسبه می شود

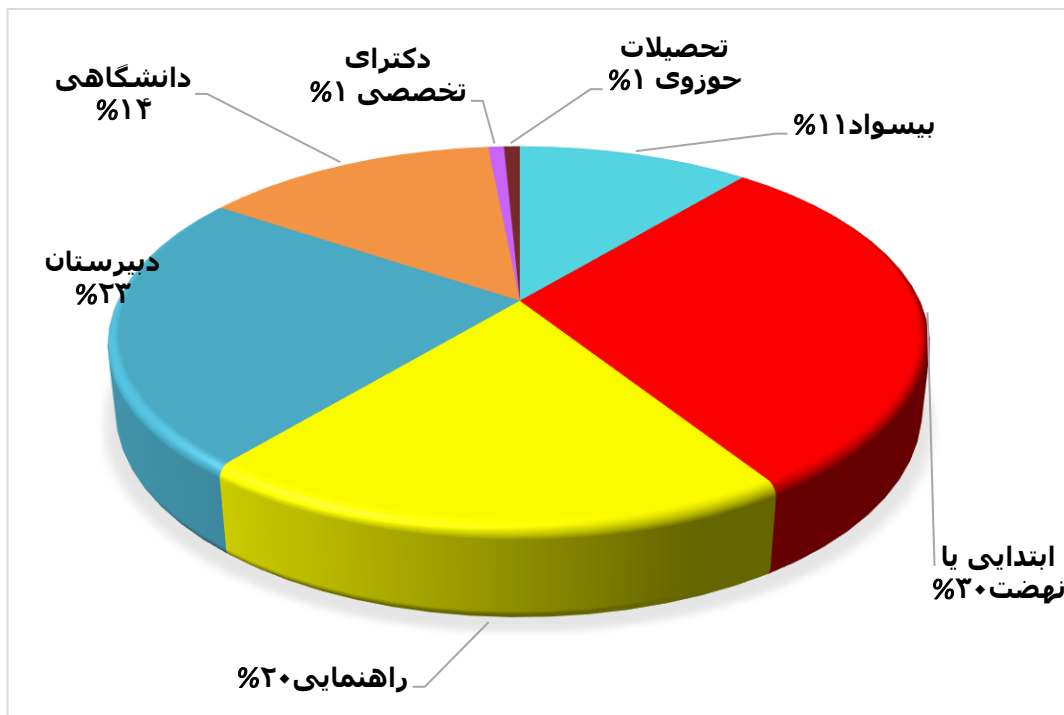
شاخصهای دموگرافیک مادران فوت شده

با توجه به اینکه امکان مقایسه تمام شاخصها در مادران فوت شده و فوت نشده (گروه شاهد) و محاسبه خطر نسبی متغیرها وجود ندارد. اما در مورد برخی شاخصها، اطلاعات مربوط به مادران فوت نشده (از سامانه ثبت اطلاعات مادر و نوزاد در سال ۱۳۹۵) همراه اطلاعات مربوط به مادران فوت شده بطور توصیفی بیان می گردد.

میزان تحصیلات:

- از کل موارد فوت شده ۱۰,۷٪ بیسواد بوده اند
- ۲۹,۹٪ تحصیلات در مقطع ابتدایی داشته اند.
- ۲۰,۳٪ تحصیلات در مقطع راهنمایی داشته اند
- ۲۳,۶٪ تحصیلات در مقطع دبیرستان داشته اند
- ۱۴٪ تحصیلات در مقطع دانشگاهی داشته اند
- ۰,۷۵٪ تحصیلات در مقطع دکترای تخصصی و فوق تخصصی داشته اند
- ۰,۷۵٪ تحصیلات حوزوی داشته اند

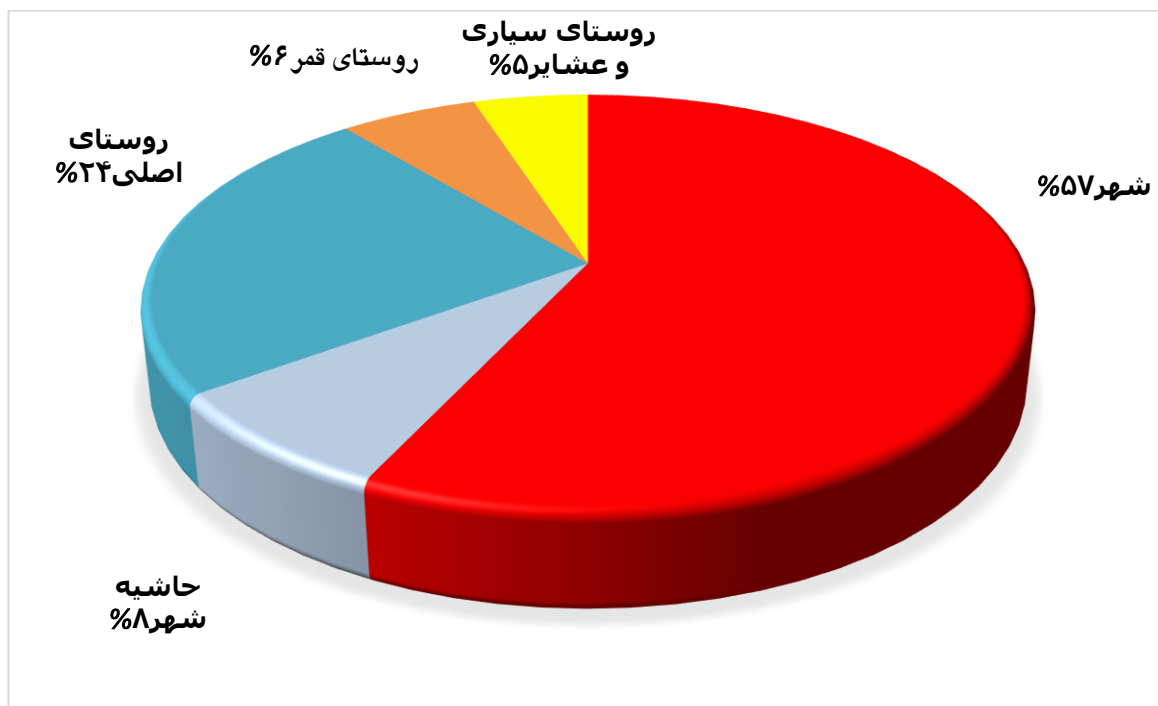
نمودار شماره ۳: میزان تحصیلات مادران فوت شده



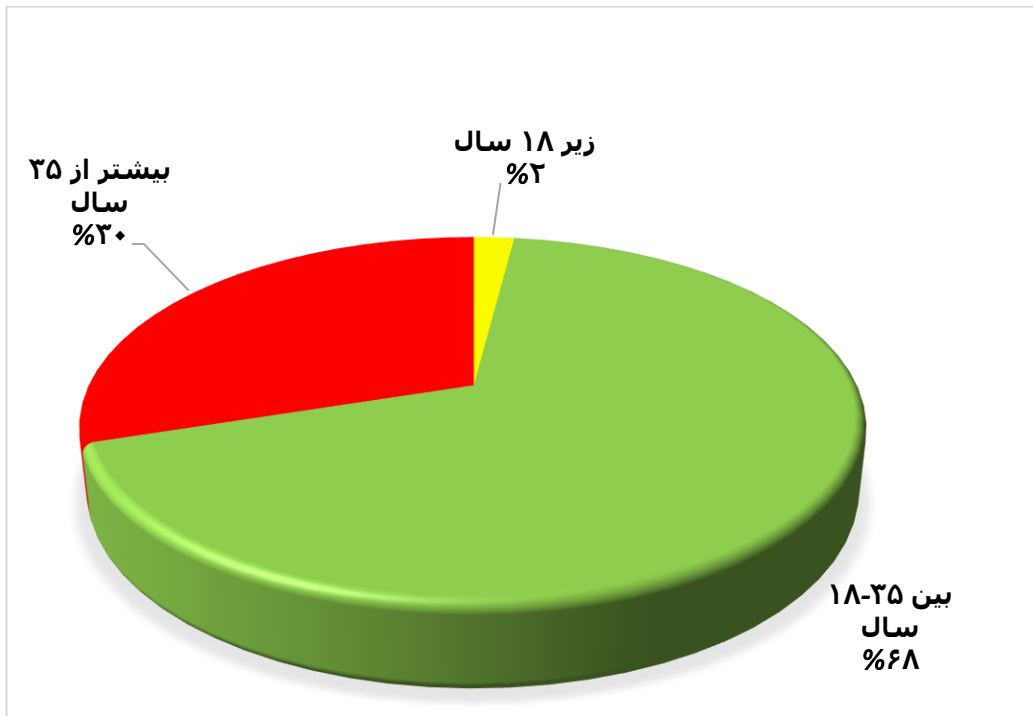
منطقه سکونت:

- از این تعداد ۵۶,۷٪ ساکن شهر و ۸,۱۵٪ حاشیه شهر و ۲۴,۴۰٪ ساکن روستای اصلی و ۶,۳٪ روستای قمر و ۴,۴۵٪ مربوط به روستای سیاری و عشایر بوده اند .

نمودار شماره ۴: منطقه محل سکونت مادران فوت شده:



نمودار شماره ۵: سن مادر در زمان فوت



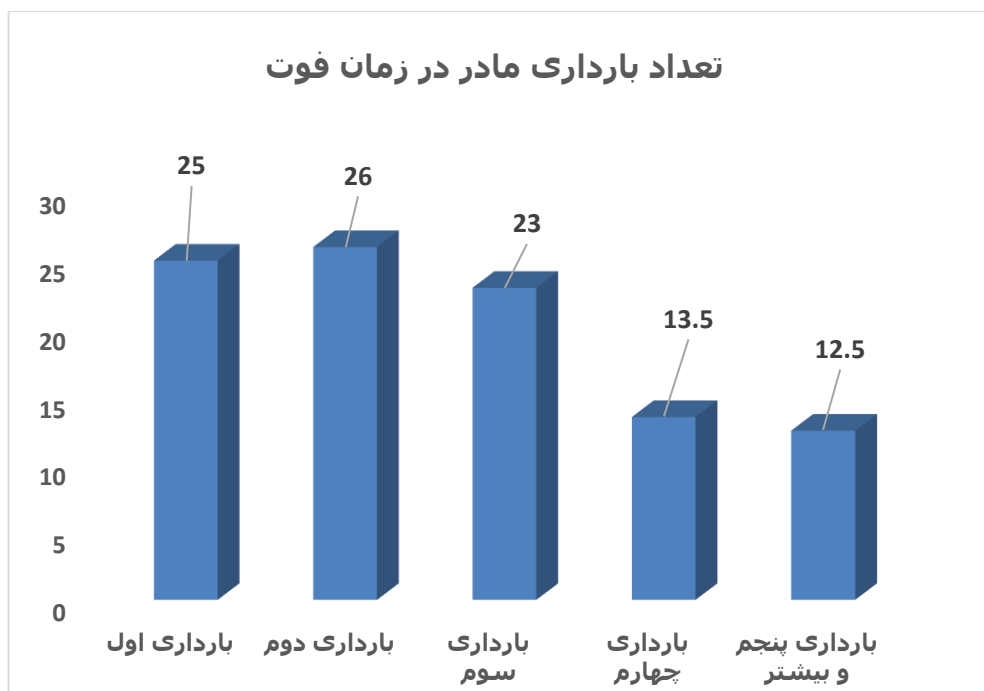
❖ گروه های سنی :

- با وجودی که تنها در ۰,۰۱ درصد زایمانهای سال ۹۵ سن مادر زیر ۱۸ سال بوده اما در ۲,۲۲٪ موارد فوت شده سن مادر زیر ۱۸ سال بوده است.
- در ۱۲,۲۱ درصد از کل زایمانها سن مادر بالای ۳۵ سال بوده ولی در ۳۰٪ موارد مرگها، سن مادر بالای ۳۵ سال بوده است.

❖ تعداد بارداری:

- ۲۵٪ مرگ های اتفاق افتاده در مادران با بارداری اول بوده است و این در حالی است که در ۳۴/۵٪ کل زایمان ها مادر بارداری اول را تجربه می کرده است.
- ❖ در ۱۲/۵٪ مادران فوت شده تعداد بارداری پنج و یا بیشتر بوده است در صورتیکه تنها در ۰,۰۵ درصد زایمانهای سال ۹۵ بارداری پنجم و بالاتر بوده است.
- ❖ فاصله دو بارداری آخر کمتر از دو سال ۲۱٪ بوده است.

نمودار شماره ۶: مقایسه تعداد بارداری مادران فوت شده



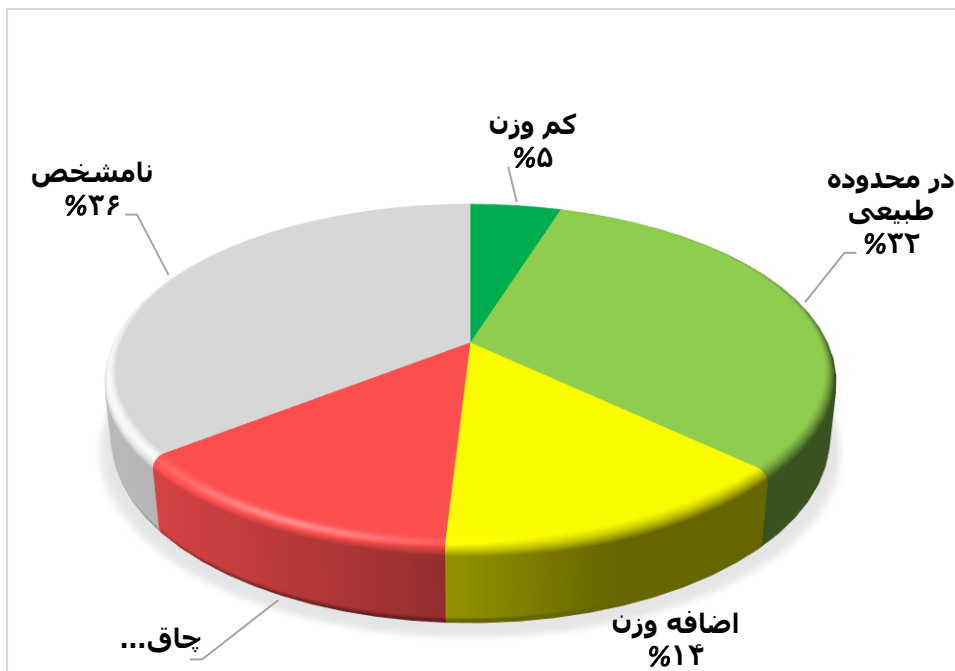
مراقبت بارداری:

- ✓ در ۶۰٪ موارد مرگ مادر، مراقبت پیش از بارداری انجام نشده است. در ۳۳٪ موارد مراقبت پیش از بارداری انجام شده و در ۷٪ موارد گزارشی از انجام یا عدم انجام مراقبت پیش از بارداری آنها بدست نیامده است. (در سال گذشته این میزان ۷۷٪ بوده است)
- ✓ در ۷۳٪ موارد مرگ مادر یک فاکتور در معرض خطر وجود داشته است.
- ✓ در ۹٪ موارد مرگ مادر تاریخچه اعتیاد به مواد مخدر وجود داشته است. (در مدت مشابه سال گذشته ۷٪ بوده است)
- ✓ در ۷۴٪ موارد مرگ مادر، بارداری خواسته بوده است. (این میزان در سال گذشته ۷۹٪ بوده است.)
- ✓ ۳۹٪ موارد تعداد مراقبت ها متناسب با سن بارداری نبوده است. (در سال گذشته این شاخص ۴۳٪ بوده است)
- ✓ در ۶۲٪ موارد مرگ مادر مراقبت دوران بارداری در زمان مناسب شروع شده است. (در سال گذشته این شاخص ۵۷٪ بوده است.)

شاخص توده بدنی مادر (BMI) :

از بین موارد مرگ مادری، ۴/۸۳٪ موارد کم وزن، ۳۲/۲۱٪ در محدوده طبیعی، ۱۳/۸۶٪ دارای اضافه وزن و ۱۳/۴۸٪ چاق بوده اند. در ۳۵/۵۸٪ موارد گروه وزنی مشخص نشده است.

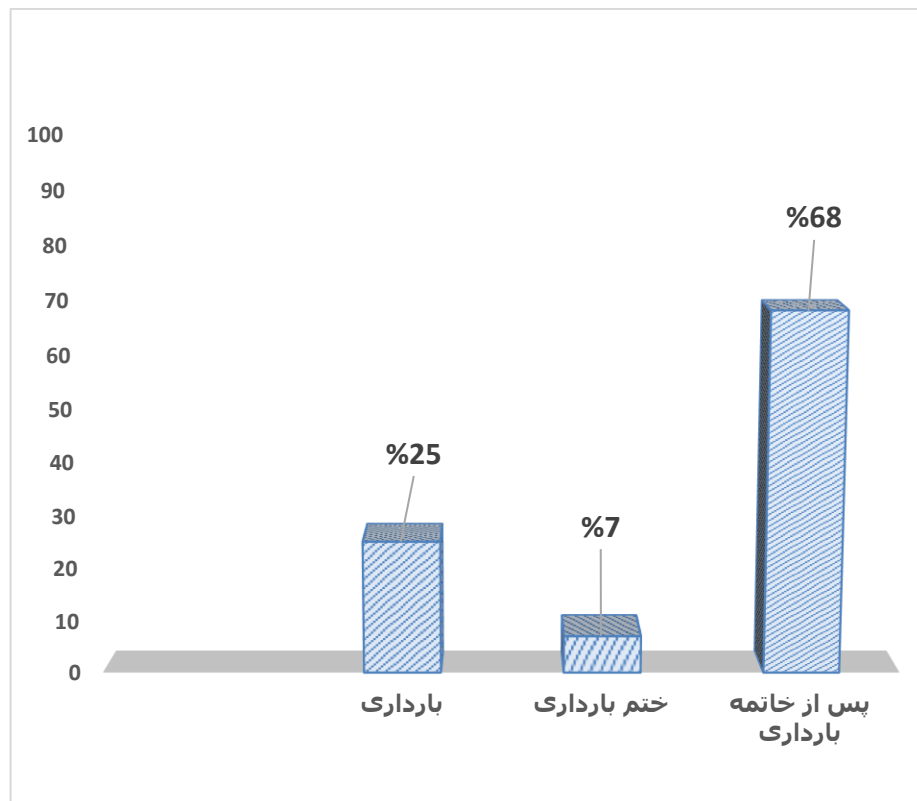
نمودار شماره ۷: شاخص توده بدنی (BMI) مادران فوت شده



مقطع فوت مادران فوت شده:

- ✓ ۲۵٪ در زمان بارداری (در سال گذشته ۲۶٪ بوده است)
- ✓ ۷٪ در زمان زایمان (در سال گذشته ۴٪ بوده است)
- ✓ ۶۸٪ پس از خاتمه بارداری (در سال گذشته ۷۰٪ بوده است)

نمودار شماره ۸: مقطع فوت مادران فوت شده:

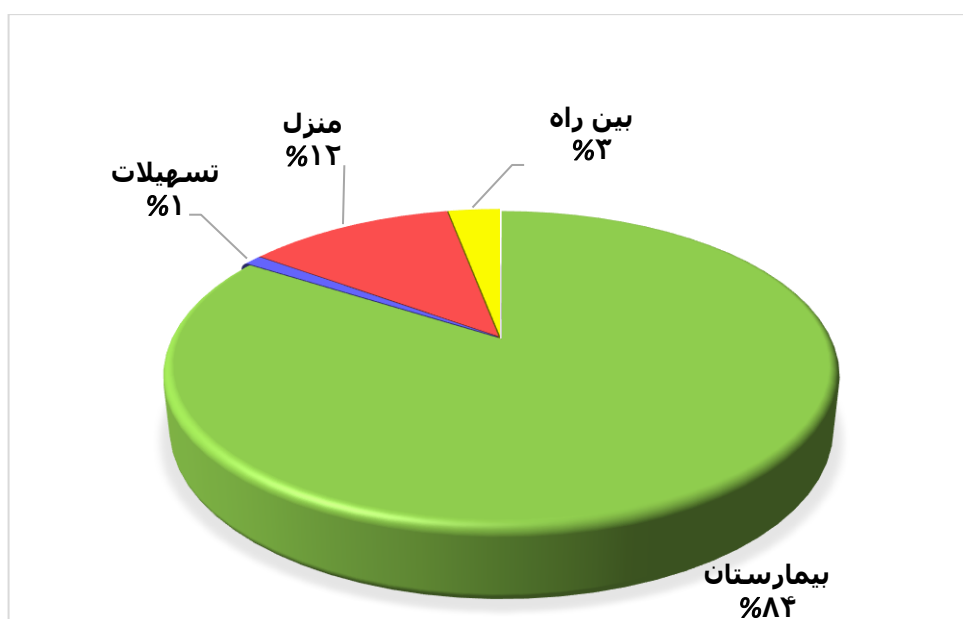


نمودار فوق بیان گر این واقعیت است که ۷۵٪ در صد مرگ مادران در زمان زایمان و پس از آن اتفاق می افتد. از این رو برنامه ریزی صحیح برای مراقبت حین و پس از زایمان می تواند نقش اساسی در کاهش مرگ و میر مادران داشته باشد. از این رو ۲۴ ساعت اول بعد از زایمان از جمله خطرناکترین زمان ها است که نیازمند مراقبت دقیق و صحیح می باشد.

محل فوت مادران فوت شده:

- ✓ ۱۲٪ در منزل (در سال گذشته ۹٪ بوده است).
- ✓ ۳,۵٪ در بین راه (در سال گذشته ۴٪ بوده است)
- ✓ ۰,۵٪ تسهیلات زایمانی (در سال گذشته هیچ موردی اتفاق نیافتاده است).
- ✓ ۸۴٪ در بیمارستان فوت شده اند. (در سال گذشته ۸۷٪ در بیمارستان)

نمودار شماره ۹: محل فوت مادران



- 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، ۶۱٪ موارد در بیمارستان های آموزشی، ۲۱٪ در بیمارستان های درمانی، ۶/۵٪ در بیمارستان های تامین اجتماعی، ۶٪ در بیمارستان های خصوصی، ۲٪ در بیمارستان های خیریه و ۳/۵٪ در بیمارستان های سایر ارگان ها اتفاق افتاده اند. در جدول شماره ۱_ موارد ذکر شده با مقادیر مشابه در سال ۱۳۹۴ مقایسه شده است:

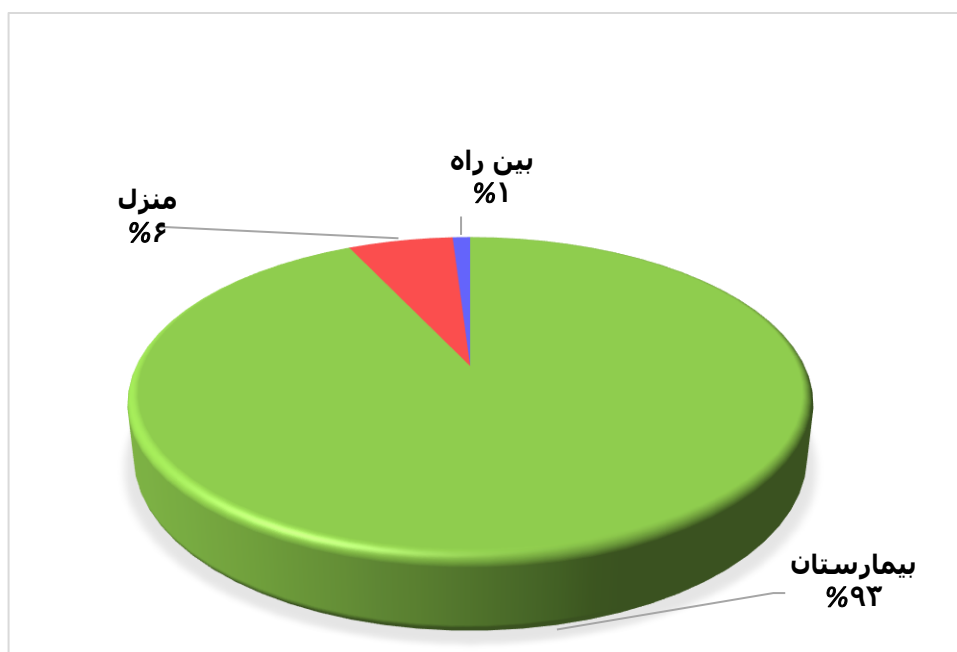
جدول شماره ۱: مقایسه نوع بیمارستان محل فوت مادران

نوع بیمارستان	مرگ سال ۹۴ به تفکیک بیمارستان محل فوت	مرگ سال ۹۵ به تفکیک بیمارستان محل فوت
بیمارستان آموزشی	٪ ۶۰	٪ ۶۱
بیمارستان درمانی	٪ ۲۵	٪ ۲۱
بیمارستان تامین اجتماعی	٪ ۵/۵	٪ ۶/۵
بیمارستان خصوصی	٪ ۵	٪ ۶
بیمارستان خیریه	٪ ۱/۵	٪ ۲
بیمارستان سایر گروه ها	٪ ۳	٪ ۳/۵

- محل زایمان مادران فوت شده:

- ✓ در ۶٪ موارد مرگ مادر، زایمان در منزل انجام شده است در حالی که تنها ۷٪ کل زایمان ها در منزل انجام شده است.
- ✓ در ۳/۰٪ موارد مرگ مادر زایمان در بین راه انجام شده است در حالی که تنها ۵٪ کل زایمان ها در بین راه انجام شده است.
- ✓ در ۵/۰٪ موارد مرگ مادر زایمان در تسهیلات زایمانی انجام شده است در حالی که ۱/۵٪ کل زایمان ها در تسهیلات زایمانی انجام شده است.
- ✓ در ۹۳٪ موارد مرگ مادری زایمان در بیمارستان انجام شده است و به طور کلی ۹۷/۵٪ زایمان ها در بیمارستان انجام شده است.

نمودار شماره ۱۰: محل ختم بارداری مادران فوت شده



جدول شماره ۲: مقایسه نوع بیمارستانهای محل زایمان مادران فوت شده در سال ۹۴ و سال ۹۵

نوع بیمارستان	مرگ سال ۹۵ به تفکیک بیمارستان محل زایمان	مرگ سال ۹۴ به تفکیک بیمارستان محل زایمان
بیمارستان آموزشی	۴۷/۵٪	۴۳٪
بیمارستان درمانی	۳۰٪	۳۵٪
بیمارستان تامین اجتماعی	۷/۵٪	۷/۵٪
بیمارستان خصوصی	۱۰٪	۱۰٪
بیمارستان خیریه	۰/۵٪	۰/۵٪
بیمارستان سایر گروه ها	۴/۵٪	۴/۵٪

- عامل زایمان مادران فوت شده :

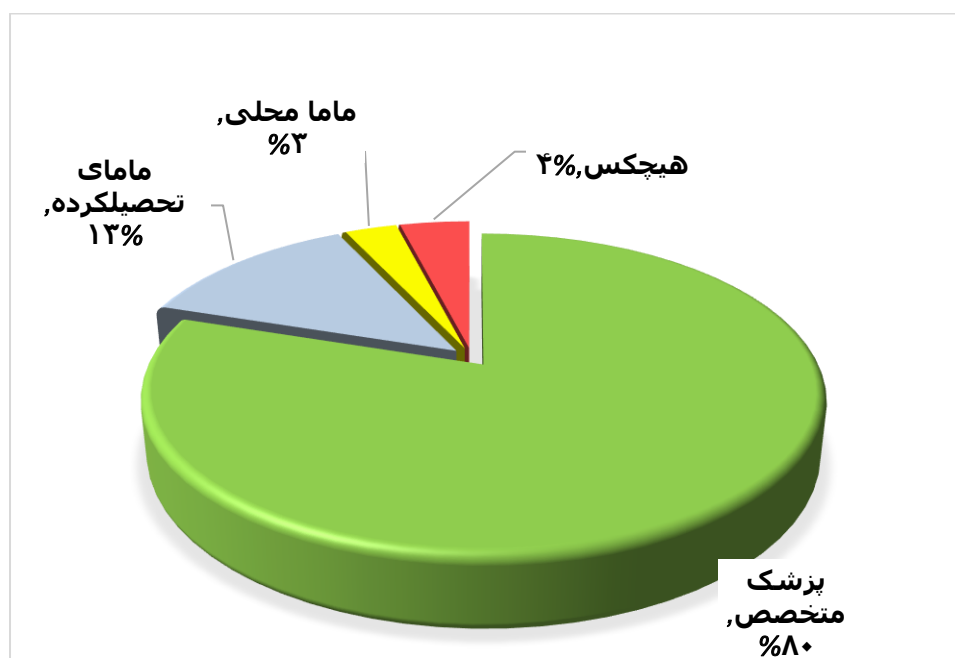
✓ ۸۰٪ موارد زایمان توسط پزشک انجام شده است و این در حالی است که ۷۳٪ موارد بارداری پرخطر داشته اند. (در سال گذشته این شاخص ۸۰٪ بوده است، در حالیکه ۷۴٪ موارد پرخطر وجود داشته است.)

✓ ۱۳٪ موارد عامل زایمان ماما بوده است. (سال گذشته ۱۷٪ بوده است.)

✓ ۳٪ موارد ماما محلی عامل زایمان بوده است. (سال گذشته به همین میزان بوده است.)

✓ در ۴٪ موارد هیچکس عامل زایمان نبوده است. (سال گذشته ۲٪ بوده است.)

نمودار شماره ۱۱ : عامل زایمان مادران فوت شده

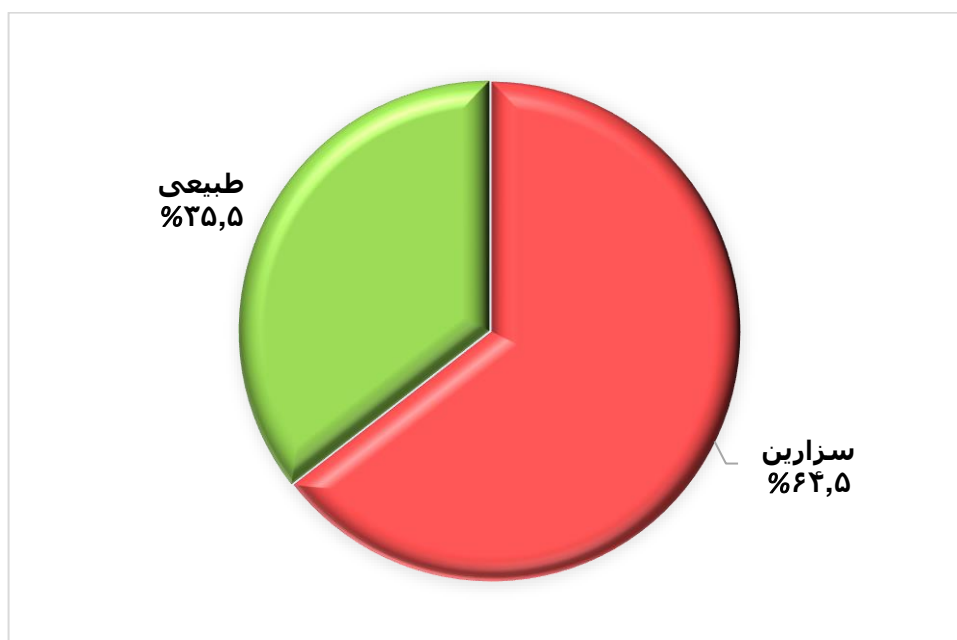


طبق نمودار فوق در حداقل ۷ درصد موارد مرگ مادران ، زایمان توسط افراد دوره ندیده انجام شده است در شرایطی که فقط ۰,۵۳ در صد کل زایمان ها در کشور توسط این افراد انجام می شود .

- نوع زایمان

- ✓ مطابق با سامانه کشوری اطلاعات مادر و نوزاد سال ۱۳۹۵ ، ۴۹/۵٪ زایمانها به صورت طبیعی اتفاق افتاده است ولی در بین مرگ های مادری اتفاق افتاده در ۳۵/۵٪ موارد زایمان به صورت طبیعی (NVD) بوده است .
- ✓ ۵۰/۵٪ کل زایمان های ثبت شده به صورت سزارین انجام شده است و ۶۴/۵٪ مرگ های مادری زایمان به صورت سزارین بوده است.

نمودار شماره ۱۲ : نوع زایمان 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 نوع زایمان با مرگ مادر باشد.

جدول شماره ۳ : درصد علل سزارین های صورت گرفته شامل:

علل انجام سزارین	علل سزارین سال ۱۳۹۵	علل سزارین سال ۱۳۹۴
عدم پیشرفت	٪ ۷	٪ ۶
نمایش غیرطبیعی	٪ ۳	٪ ۳
مشکلات جفت و بندناف	٪ ۸	٪ ۳
سزارین تکراری	٪ ۲۷	٪ ۲۷
عدم تناسب سر با لگن	٪ ۲	-
زجر جنینی	٪ ۱۲	٪ ۱۱
فشار خون مادر	٪ ۱۱	٪ ۱۲
نجات جان جنین در حین احیای مادر	٪ ۷	٪ ۹
سایر موارد	٪ ۱۷	٪ ۹

جدول شماره ۴: سن حاملگی هنگام ختم بارداری:

سن بارداری در مادران فوت شده	درصد مادران فوت شده
کمتر از ۲۲ هفته بارداری	٪ ۵
بین ۲۲-۲۷ هفته بارداری	٪ ۶
بین ۲۸-۳۱ هفته بارداری	٪ ۱۱/۵
بین ۳۲-۳۶ هفته بارداری	٪ ۲۳
بارداری ۳۷ هفته و بیشتر	٪ ۵۴/۵

جدول شماره ۵: مقایسه وزن هنگام تولد نوزادان در کل زایمانهای انجام شده سال ۹۵ و زایمان های

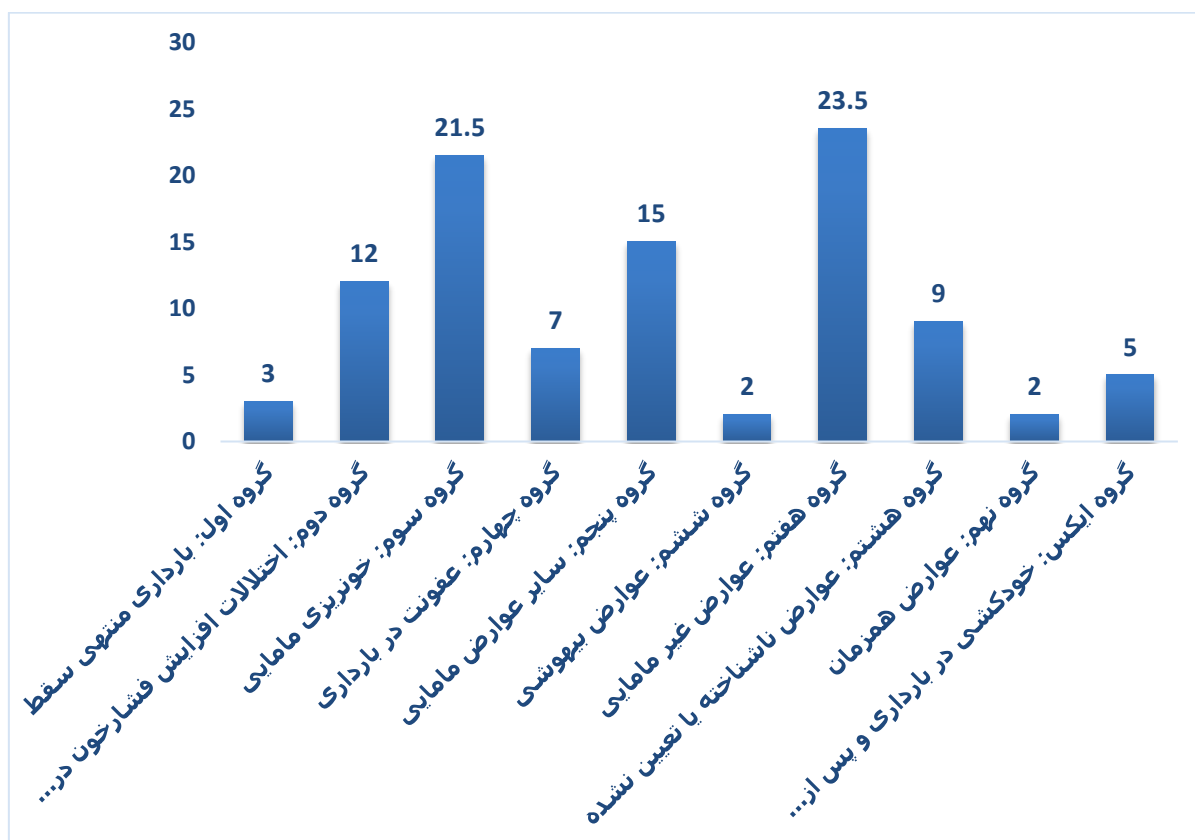
منجر به فوت مادر

وزن نوزاد هنگام تولد	کل زایمانهای سال ۹۵	ختم بارداری های منجر به فوت مادر سال ۹۵
کمتر از ۱۰۰۰ گرم	٪ ۰/۸	٪ ۱۴
بین ۱۰۰۰-۱۵۰۰ گرم	٪ ۰/۷	٪ ۷
بین ۱۵۰۰-۲۵۰۰ گرم	٪ ۶	٪ ۲۳
بین ۲۵۰۰-۴۰۰۰ گرم	٪ ۸۸/۵	٪ ۵۴/۵
بیشتر از ۴۰۰۰ گرم	٪ ۴	٪ ۱/۵

جدول شماره ۶: گروه بندی علت فوت:

درصد موارد فوت	علل فوت بر اساس ICD۱۰
۳٪	گروه اول : بارداری منتهی به سقط
۱۲٪	گروه دوم : اختلالات افزایش فشارخون در بارداری، زایمان و پس از زایمان
۲۱/۵٪	مربوط به گروه سوم : خونریزی مامایی
۷٪	مربوط به گروه چهارم : عفونت مرتبط با بارداری
۱۵٪	مربوط به گروه پنجم : سایر عوارض مامایی
۲٪	مربوط به گروه ششم : عوارض غیر قابل انتظار از درمان (عوارض بیهوشی)
۲۳/۵٪	گروه هفتم : عوارض غیر مامایی
۹٪	گروه هشتم : عوامل ناشناخته یا تعیین نشده
۲٪	گروه نهم : عوامل همزمان
۵٪	گروه ایکس: خودکشی در بارداری یا پس از زایمان

نمودار شماره ۱۳: درصد موارد فوت شده بر حسب گروه بندی علل فوت در سال ۹۵



علل منجر به مرگ مادر در سال ۹۵ بر اساس کدبندی ICD- MM

❖ جدول شماره ۷: گروه اول: بارداری منتهی به سقط که ۳٪ 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	۳	۱,۱۵
مول هیداتیفرم	001	۰	۰
سایر محصولات غیرطبیعی بارداری	002	۰	۰
سقط خودبخودی	003	۱	۰,۳۸
سقط القایی	004	۱	۰,۳۸
عوارض به دنبال سقط و بارداری مولار و خارج از رحم	005	۲	۰,۷۷
سقط نامشخص	006	۰	۰
اقدام به سقط ، ناموفق	007	۰	۰

❖ جدول شماره ۸: گروه دوم: اختلالات افزایش فشارخون در بارداری، زایمان و پس از زایمان است که ۱۲٪

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	۱	۰,۳۸
ادم بارداری به همراه پروتئینوری، بدون فشارخون بالا	012	۰	۰
ادم بارداری	012,0	۰	۰
پروتئینوری بارداری	012,1	۰	۰
فشار خون بالای بارداری بدون پروتئینوری واضح	013	۰	۰
پره اکلامپسی	014	۳	۱,۱۵
پره اکلامپسی خفیف	014,0	۰	۰
پره اکلامپسی شدید	014,1	۸	۳,۰۸
سندرم هِلپ	014,2	۶	۲,۳۱
اکلامپسی	015	۱۱	۴,۲۳

افزایش فشار خون نامشخص در مادر	016	۱	۰,۳۸
--------------------------------	-----	---	------

❖ جدول شماره ۹: گروه سوم، خونریزی مامایی که ۲۱,۵٪ 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)	O20	۱	۰,۳۸
اختلالات جفت	O43	۰	۰
جفت چسبیده عارضه دار	O43,2	۷	۲,۶۹
جفت سر راهی	O44	۰	۰
جداشدگی زودرس جفت یا کندگی جفت	O45	۷	۲,۶۹
خونریزی هنگام بارداری که در جای دیگر طبقه بندی نشده	O46	۰	۰
خونریزی حین زایمان طبقه بندی نشده در جای دیگر	O67	۰	۰
سایر موارد آسیب مامایی (آسیب با ابزار)	O71	۰	۰
پارگی رحم پیش از شروع زایمان	O71,0	۱	۰,۳۸
پارگی رحم طی زایمان	O71,1	۴	۱,۵۴
پارگی سرویکس	O71,3	۴	۱,۵۴
هماتوم مامایی در لگن	O71,7	۱	۰,۳۸
خونریزی پس از زایمان	O72	۱۴	۵,۳۸
خونریزی مرحله سوم زایمان	O72,0	۱	۰,۳۸
سایر خونریزی های فوری پس از زایمان	O72,1	۷	۲,۶۹
خونریزی پس از زایمان تاخیری و ثانویه	O72,2	۲	۰,۷۷
اختلال انعقادی پس از زایمان	O72,3	۳	۱,۱۵

❖ جدول شماره ۱۰، گروه چهارم: عفونت مرتبط با بارداری ۷٪ 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	0	0
عفونت کیسه آمنیوتیک و غشاها	041,1	3	1,15
سایر عفونتها طی زایمان	075,3	2	0,77
سپسیس پس از زایمان	085	7	2,69
سایر عفونت ها پس از زایمان	086	5	1,92
تب با منشأ ناشناخته پس از زایمان	086,4	0	0
عفونت پستان مرتبط با زایمان	091	0	0
کزاز مامایی	A34	0	0

❖ جدول شماره ۱۱، گروه پنجم: سایر عوارض مامایی که ۱۵٪ 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
استفراغ زیاد در بارداری همراه با اختلال متابولیک	021,1	0	0
عوارض عروقی در بارداری	022	3	1,15
فلبوترومبوزیس عمیق در بارداری	022,3	1	0,38
ترمبوز وریدهای مغزی در بارداری	022,5	1	0,38
سایر عوارض وریدی در بارداری	022,8	0	0
عوارض وریدی نامشخص در بارداری	022,9	1	0,38
دیابت شیرین که در بارداری به وجود آمده	024,4	0	0
اختلالات کبدی در بارداری، زایمان و پس از زایمان	026,6	4	1,54
جفت سر راهی مشخص بدون خونریزی	044,0	0	0
وارونه شدن رحم بعد از زایمان	071,2	0	0
سایر آسیب های مامایی به ارگان های لگنی	071,5	0	0
آسیب مامایی به لیگامانها و مفاصل لگنی	071,6	0	0
سایر موارد مشخص آسیب مامایی	071,8	0	0
باقیمانده جفت و غشاها بدون خونریزی	073	0	0
سایر عوارض جراحی و اقدامات مربوط به مامایی	075,4	3	1,15
سایر عوارض مشخص زایمان	075,8	0	0

۱,۱۵	۳	۰۸۷	عوارض عروقی پس از زایمان
۰,۳۸	۱	۰۸۷,۱	فلبوترومبوزیس عمقی پس از زایمان
۰,۷۷	۲	۰۸۷,۳	ترومبوز ورید مغزی پس از زایمان
۰	۰	۰۸۷,۹	عوارض عروقی پس از زایمان ، نامشخص
۱,۹۲	۵	۰۸۸	آمبولی مامایی
۳,۴۷	۹	۰۸۸,۱	آمبولی مایع آمنیوتیک
۲,۳۱	۶	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 پریینه
۰	۰	۰۹۰,۲	هماتوم زخم مامایی
۱,۵۴	۴	۰۹۰,۳	کاردیومیوپاتی پس از زایمان
۰	۰	۰۹۰,۴	نارسایی حاد کلیه پس از زایمان
۰	۰	۰۹۰,۵	تیرویدیت پس از زایمان
۰,۳۸	۱	۰۹۰,۸	سایر عوارض پس از زایمان طبقه بندی نشده در جای دیگر

❖ جدول شماره ۱۲، گروه ششم: عوارض غیر قابل انتظار از درمان (عوارض بیهوشی) ۲٪ 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	۲	۰,۷۷
عوارض بیهوشی پس از زایمان	۰۸۹	۲	۰,۷۷

❖ جدول شماره ۱۳، گروه هفتم: عوارض غیر مامایی ۲۳,۵٪ 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
افزایش فشار خون از قبل موجود	010	0	0
دیابت شیرین (از قبل موجود)	024	0	0
بیماری عفونی یا انگلی که باعث ایجاد عارضه در بارداری و پس از زایمان شود	098	1	0,38
هپاتیت ویروسی	098,4	1	0,38
نقص سیستم ایمنی انسانی (HIV)	098,7	0	0
آنمی	099,0	3	1,15
سایر بیماریهای خونی و اندامهای خونساز و سایر اختلالات خاص دستگاه ایمنی	099,1	6	2,31
بیماری های غدد درون ریز، تغذیه ای ، متابولیک	099,2	1	0,38
اختلالات روانی و بیماریهای سیستم عصبی	099,3	4	1,14
بیماریهای دستگاه گردش خون	099,4	17	6,54
ناهنجاریهای مادرزادی دستگاه گردش خون	Q20-Q28	4	1,54
بیماریهای دستگاه تنفس	099,5	9	3,46
بیماریهای دستگاه گوارش	099,6	3	1,15
بیماریهای پوست و بافت زیر پوستی	099,7	0	0
بدخیمی ها	C00-C48	9	3,46
سایر بیماریها و وضعیت های مشخص که باعث عارضه در حاملگی، زایمان و پس از زایمان می شوند	099,8	4	1,54

❖ جدول شماره ۱۴ ، گروه هشتم: عوامل ناشناخته یا تعیین نشده ۹٪ 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	095	24	9,23

❖ جدول شماره ۱۵ ، 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	۷۰۴-۸۸۵	۶	۲,۳۱

❖ جدول شماره ۱۶، گروه ایکس: خودکشی های دوران بارداری یا پس از زایمان که 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	۸۸۴ - ۸۶۰	۱۴	۵,۳۸

❖ تاخیرهایی که در مرگ مادر تاثیر داشته شامل:

- در ۴۵٪ از موارد مرگ به دلیل تاخیر در تصمیم گیری از طرف خانواده 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،
- ۲۷٪ موارد تاخیر در ارجاع به سطوح بالاتر درمانی وجود داشته است.
مانند: عدم رعایت دستور العمل های مربوط به اعزام مادران، عدم ارایه پسخوراند توسط متخصص زنان به موارد ارجاع شده از واحدهای بهداشتی، عدم بهره برداری از برنامه استناد معین، عدم ثبت کامل اطلاعات بیمار هنگام ارجاع مادر به بیمارستان از بخش خصوصی
- در ۴۸٪ موارد تاخیر در درمان از طرف کادر بهداشتی- درمانی اتفاق افتاده 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 دستور العمل 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 ۸۶٪ موارد وجود داشته است. (سال گذشته ۸۷٪ بوده است).
- انجام به موقع پرسشگری در ۵۱,۵٪ موارد وجود داشته است. که نسبت به سال گذشته (۷۰٪) کاهش داشته است.
- کامل بودن اعضاء تیم پرسشگری در ۹۶٪ موارد وجود داشته است. که نسبت به سال گذشته (۸۴٪) دوازده دصد افزایش نشان می دهد.
- در ۴۰٪ موارد کمیته ها به موقع تشکیل شده است. با افزایش ۲۴ درصدی نسبت به سال گذشته (۱۶٪).
- در ۸۷٪ موارد اعضاء کمیته دانشگاهی کامل بوده است. (در مدت مشابه سال گذشته ۷۰٪ بوده است)
- در ۱۴٪ 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:

- در ۸۱٪ موارد مرگ مادر عوامل قابل اجتناب شناسایی شده است. قابل ذکر است که در ۳۶٪ موارد در یک سال گذشته آن عامل قابل اجتناب در دانشگاه تکرار گردیده است.
- از عوامل قابل اجتناب شناسایی شده ۶۵٪ به علت خطای پزشکی بوده است.

جدول شماره ۱۷: درصد انجام خطای پزشکی به تفکیک هر یک از رده های کارکنان

متخصص	۸۶٪
پزشک عمومی	۱۶,۵٪
ماما	۲۲,۵٪
سایر کارکنان بهداشتی - درمانی	۲۶٪

- در ۵۱,۵٪ موارد مرگ مادر از دستورالعمل های کشوری در پیشگیری و درمان عارضه پیش آمده استفاده نشده است.

- در مجموع ۷۰٪ مواردی که خطای پزشکی وجود داشته پرونده ها به نظام پزشکی ارجاع شده است.
 - در ۲۶٪ موارد پرونده ها به هیئت تخلفات اداری یا انتظامی هیئت علمی جهت بررسی ارسال شده است.
 - در ۷۴٪ موارد مداخله برای عامل قابل اجتناب طراحی شده است.
- از مداخلات طراحی شده : در ۹۸٪ موارد سطحی که مداخله باید اجرا شود و فرد مسئول اجرا و زمان اجرای مداخله تعیین شده است، و در ۵۹٪ موارد، مداخله در زمان تعیین شده اجرا گردیده است که نسبت به سال گذشته (۴۴٪) افزایش داشته است
- در مجموع کلیه مداخلات تعیین شده، در ۸۷٪ موارد پسخورانده به سطوح و واحدهای محیطی داده شده است .

جدول شماره ۱۸ : مقایسه شاخص های حاصل از نظام کشوری مراقبت مرگ مادری در ۵ سال اخیر (اعداد به درصد)

الف. شاخص های عملکرد نظام کشوری مراقبت مرگ مادری (درصد)	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
گزارش به موقع مرگ های مادر اتفاق افتاده	۸۲	۸۳	۸۶	۸۷	۸۶
انجام به موقع پرسشگری	۵۸	۶۴	۶۴	۷۰	۵۲
کامل بودن تیم پرسشگری	۷۰	۷۳	۸۳	۸۴	۹۶
تشکیل به موقع کمیته بررسی مرگ و میر مادران	۱۷	۱۶	۱۵	۱۶	۴۰
کامل بودن اعضای کمیته دانشگاهی برای بررسی موارد مرگ	۶۰	۶۳	۷۰	۷۰	۸۷
ارایه طرح های مداخله برای جلوگیری از مرگ های مشابه	۵۷	۶۳	۷۰	۶۰	۷۴
اجرای طرح های مداخله برای جلوگیری از مرگ های مشابه	۴۵	۴۳	۳۲	۴۴	۴۳
امکان شناسایی عوامل قابل اجتناب در مرگ	۵۸	۶۴	۶۸	۶۰	۷۰
ب. شاخص های جمعیت شناسی (درصد)	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
مادران فوت شده ساکن شهر*	۶۱	۵۹	۶۳	۶۶	۶۵
مادران فوت شده ساکن روستاهای اصلی	۲۵	۲۵	۲۵	۲۴	۲۴
مادران فوت شده ساکن روستاهای قمر و سیاری	۱۳	۱۶	۱۲	۱۰	۱۱
مادران فوت شده ۱۸ تا ۳۵ سال	۷۲	۷۳	۷۳	۷۴	۶۸
مادران فوت شده زیر ۱۸ سال	۱	۳	۱	۳	۲
مادران فوت شده بالای ۳۵ سال	۲۷	۲۴	۲۶	۲۳	۳۰
پ. شاخص های مرتبط با پوشش و کیفیت خدمات تنظیم خانواده (درصد)	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
خواسته بودن بارداری	۷۹	۸۳	۸۰	۷۹	۷۵
تعداد بارداری ۵ یا بیشتر	۱۸	۱۷	۲۲	۱۷	۱۳
فاصله دو بارداری کمتر از ۲ سال	۲۰	۲۰	۲۴	۲۳	۱۷
در معرض خطر بودن (ابتلا به بیماری زمینه ای از ابتدای بارداری)	۷۳	۷۳	۷۸	۷۴	۷۲
متناسب بودن تعداد مراقبت با سن بارداری	۵۳	۵۹	۶۱	۵۷	۶۱

۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	ت. شاخص های مرتبط با دسترسی و کیفیت خدمات (درصد)
۲۵	۲۶	۲۸	۲۷	۲۹	مادران فوت شده درطول بارداری*
۷	۴	۲	۳	۴	مادران فوت شده حین زایمان
۶۸	۷۰	۷۰	۷۰	۶۷	مادران فوت شده پس از زایمان
۶	۵	۵	۷	۵	مادران زایمان کرده در منزل
۰,۵	۰	۱	۱	۱	مادران زایمان کرده بین راه
۰,۵	۱	۲	۴	۳	مادران زایمان کرده در واحدهای تسهیلات زایمانی
۹۴	۹۴	۹۲	۸۸	۹۱	مادران زایمان کرده در بیمارستان ها
۱۲	۹	۹	۱۲	۱۳	مادران فوت شده در منزل*
۳,۵	۴	۷	۷	۴	مادران فوت شده در بین راه
۰,۵	۰	۱	۰	۰	مادران فوت شده در واحدهای تسهیلات زایمانی/درمانگاه یا مطب
۸۴	۸۷	۸۴	۸۱	۸۳	مادران فوت شده در بیمارستان ها
۹۳	۹۵	۹۶	۹۲	۹۵	مادرانی که زایمان آنها توسط متخصص یا ماما انجام شده است
۳	۳	۱	۳	۲	مادرانی که زایمان آنها توسط ماما محلی انجام شده است
۰	۰	۰	۱	۱	مادرانی که زایمان آنها توسط ماما روستا انجام شده است
۴	۲	۳	۴	۲	مادرانی که خودشان زایمان خود را انجام داده اند
۶۴,۵	۶۴	۶۳	۶۶	۶۳	مادرانی که زایمان آنها به صورت سزارین انجام شده است
۳۵,۵	۳۶	۳۷	۳۴	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 ۹۳٪ مرگ مادری، محل زایمان بیمارستان بوده است .

۶۸٪ مادران فوت شده در دوره پس از زایمان فوت شده اند. زایمان ۸۰٪ مادران فوت شده توسط متخصص زنان و ۱۳٪ مادران توسط مامای بیمارستان انجام پذیرفته است یعنی در مجموع ۹۳٪ زایمان ها توسط افرادی که تحصیلات دانشگاهی دارند انجام گرفته است و این مادران معیارهای برخورداری از زایمان ایمن را داشته اند گرچه 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 ۴۸٪ 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 از اولویتهای جدی برای کاهش مرگ مادران باید باشد.

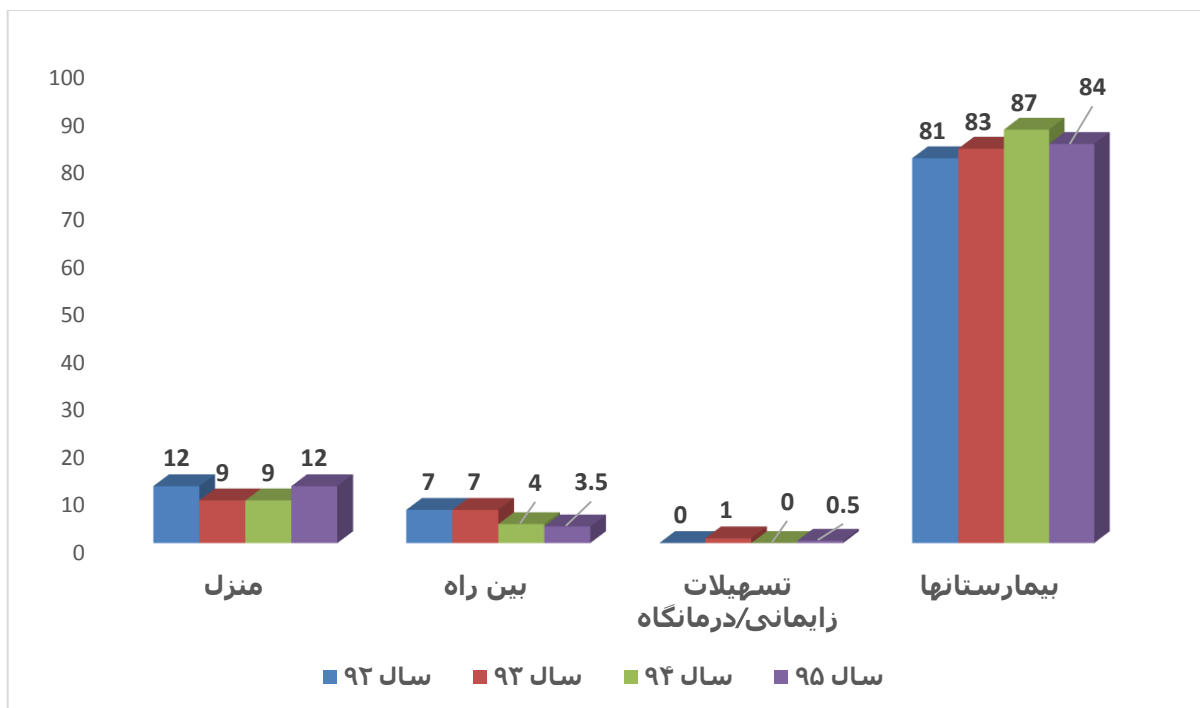
نکته آخر اینکه در ۲۷٪ موارد تاخیر در ارجاع مادر از بخش های خارج بیمارستانی به بیمارستان ها وجود دارد. درصد قابل توجهی از این موارد به علت فقدان وسیله مناسب برای تردد مادر و یا عدم پذیرش مادران در بیمارستان ها است. منطقی است که با توجه به امکانات موجود همانند اورژانس ۱۱۵ و برای حل این مساله در حوزه تحت پوشش هر دانشگاه برنامه مناسبی تدوین و اجرا گردد.

بر اساس یافته های بدست آمده شاخص تشکیل به موقع کمیته ها در سال ۹۵ نسبت به سال های گذشته روند صعودی داشته ، بیانگر حساسیت مسئولین در اجرای به موقع عملکرد نظام مرگ مادر می باشد .

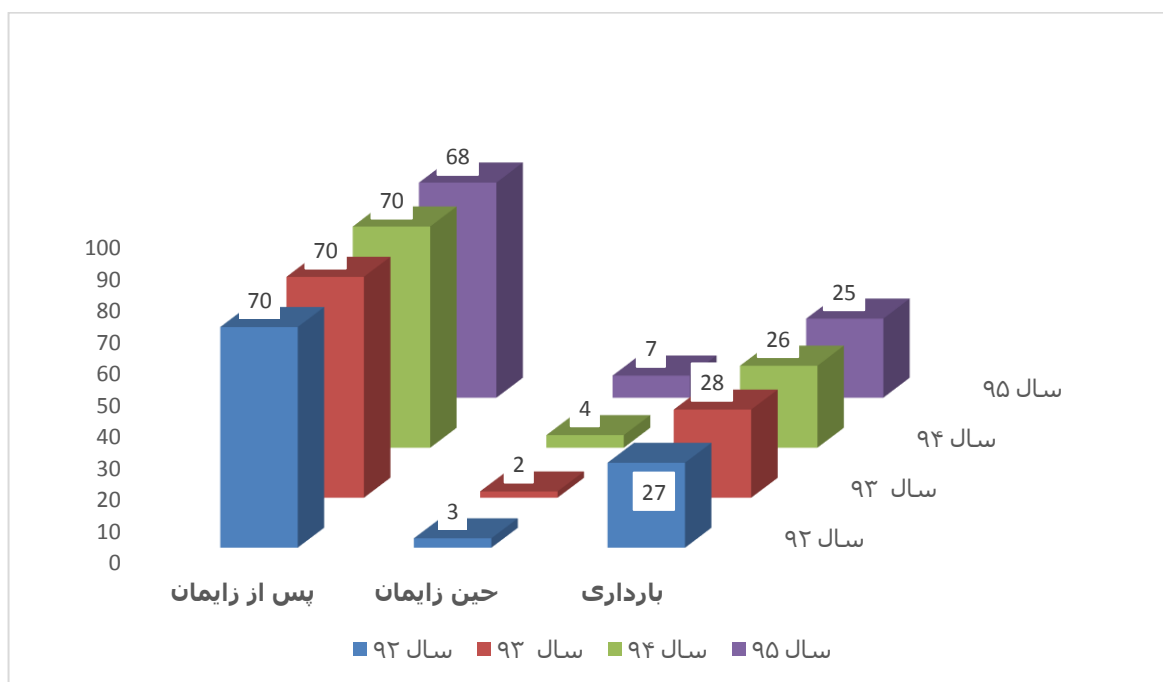
نمودارهای فوق نشان می دهد که در ۷۴ درصد موارد طراحی مداخله در سال اخیر وجود داشته ولی در ۴۳ درصد موارد مداخلات طراحی شده اجرا گردیده است. ضمناً بررسی صورتجلسه های مرگ مادران در ستاد مرکزی نشان می دهد که در برخی موارد تعمق لازم در بررسی توسط کمیته های دانشگاهی صورت نگرفته است و عوامل قابل اجتناب به درستی 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 درمقطع چهار ساله (۹۲-۹۵) محاسبه و ارائه گردیده است .

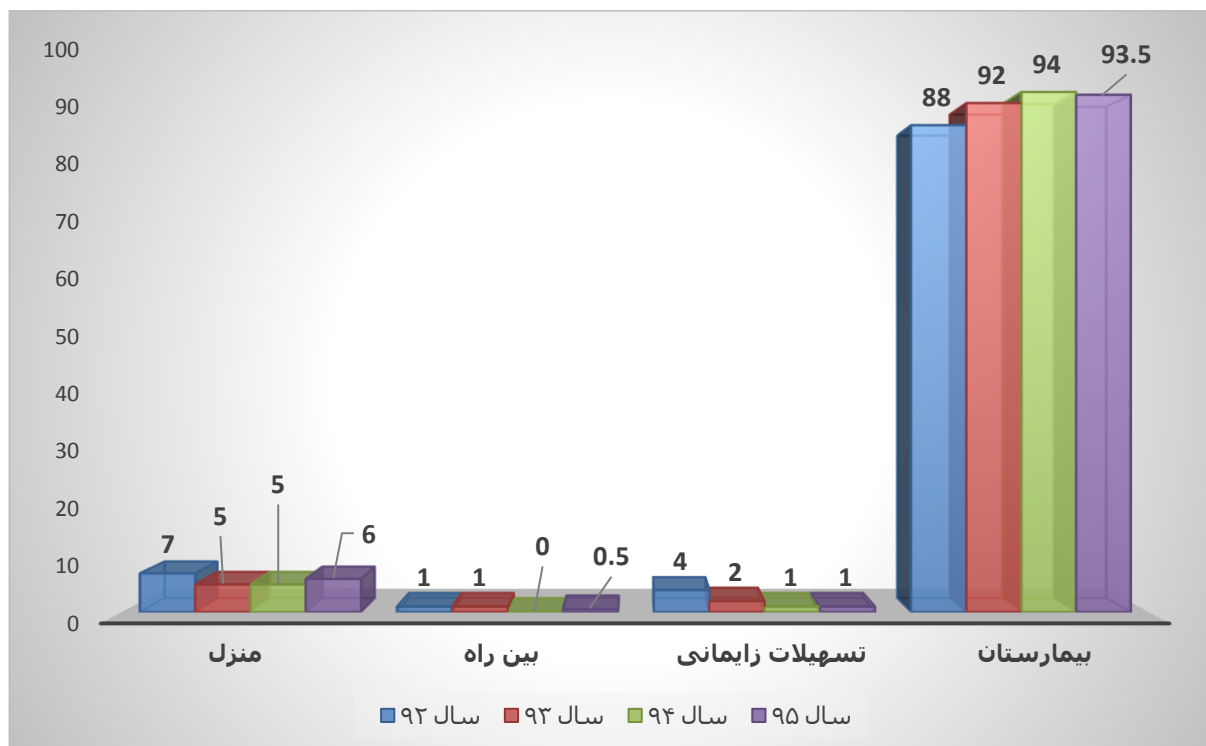
نمودار شماره ۱۴ : درصد مادران فوت شده بر حسب محل فوت



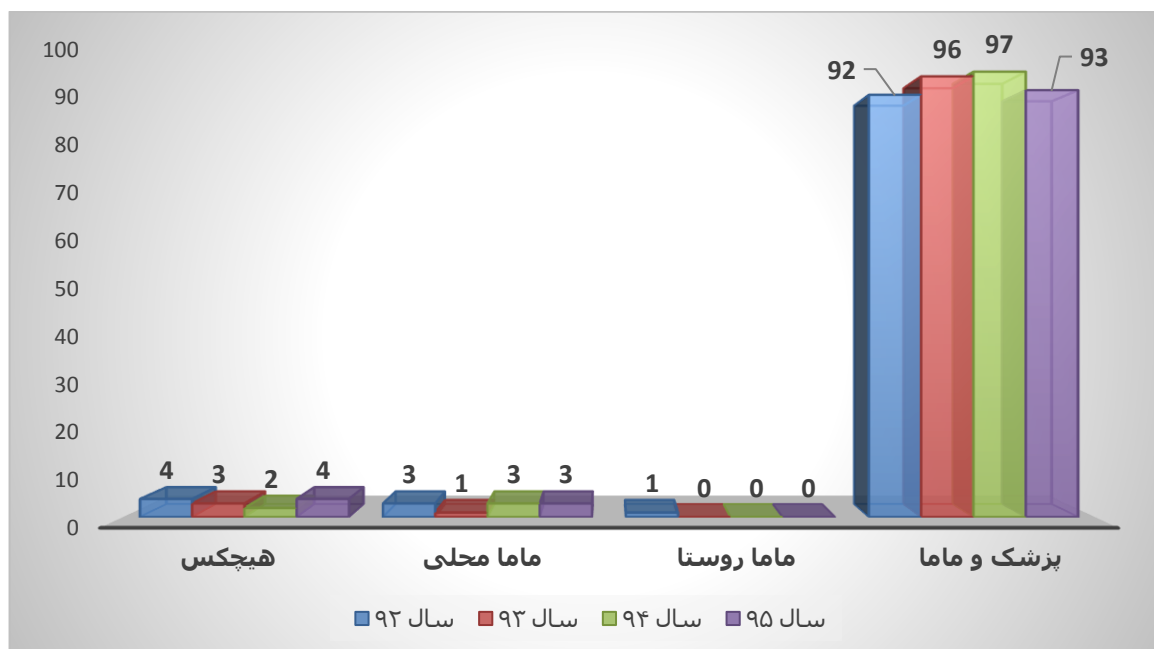
نمودار شماره ۱۵ : درصد مادران فوت شده بر حسب مقطع فوت



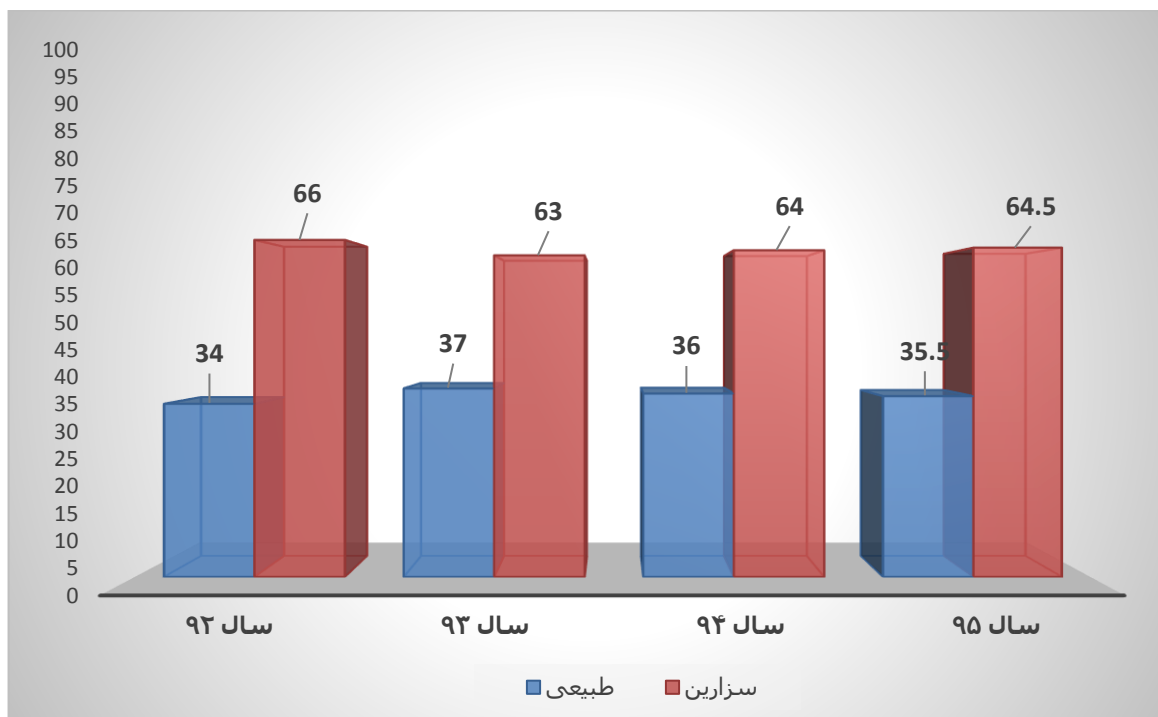
نمودار شماره ۱۶: درصد مادران فوت شده بر حسب محل زایمان



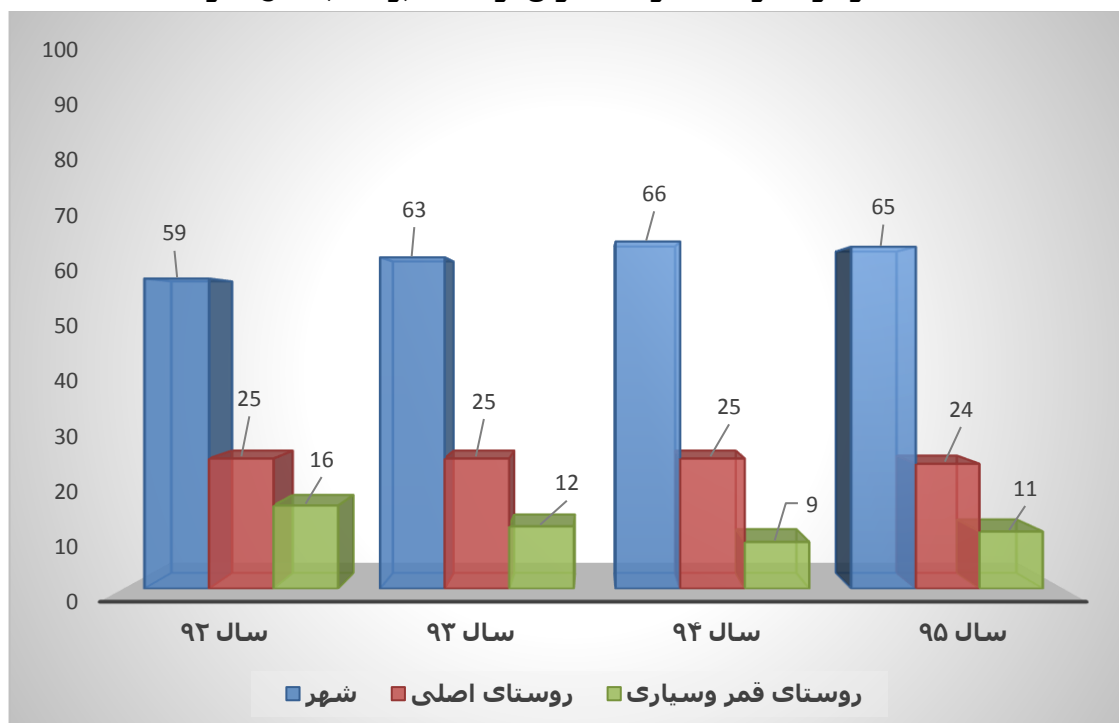
نمودار شماره ۱۷: درصد مادران فوت شده بر حسب فرد کمک کننده به زایمان



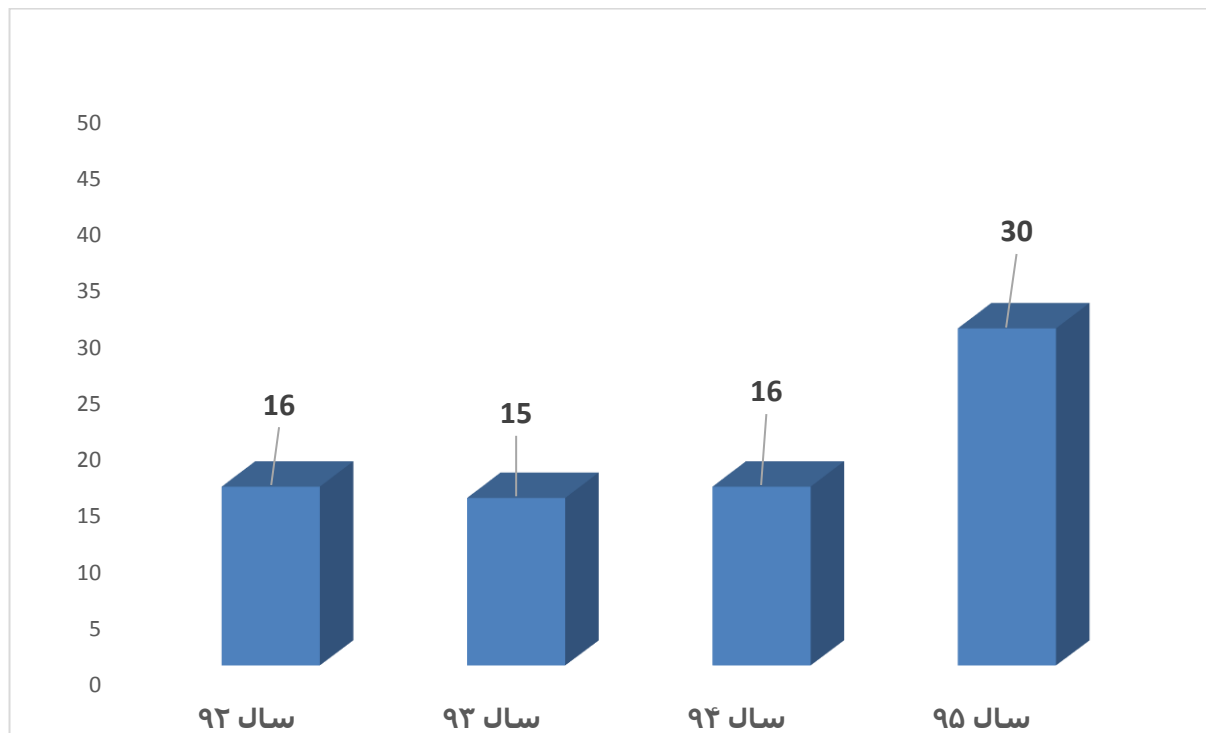
نمودار شماره ۱۸ : درصد مادران فوت شده بر حسب نوع زایمان



نمودار شماره ۱۹ : درصد مادران فوت شده بر حسب محل سکونت



نمودار شماره ۲۰: درصد تشکیل به موقع کمیته مرگ مادر



جدول شماره ۱۹: اطلاعات سهم دانشگاه از موالید و مرگ مادر از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵

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	مجموع ۵ ساله	مجموع ۵ ساله	مجموع ۵ ساله	مرگ ۵ سال					موالید ۵ سال					دانشگاه/دانشکده
				مرگ ۹۱	مرگ ۹۲	مرگ ۹۳	مرگ ۹۴	مرگ ۹۵	ولادت ۱۳۹۱	ولادت ۱۳۹۲	ولادت ۱۳۹۳	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۵	
۱,۶۵	۱,۳۸	۲۴	۱۰۳۴۸۸	۳	۳	۵	۹	۴	۲۱۷۳۲	۲۱۶۲۲	۲۲۰۵۹	۱۵۶۹۹	۲۲۳۷۶	آبادان
۴,۴۱	۴,۴۹	۶۴	۳۳۸۱۴۷	۱۱	۱۳	۱۱	۱۵	۱۴	۶۸۶۶۹	۶۹۸۴۰	۶۷۴۸۲	۶۷۱۳۳	۶۵۰۲۳	آذربایجان شرقی
۰,۲۱	۰,۲۰	۳	۱۴۹۳۱			۲	۰	۱			۵۰۰۷	۵۲۱۶	۴۷۰۸	مراغه
۳,۹۹	۴,۴۸	۵۸	۳۳۷۳۷۰	۱۱	۸	۱۳	۱۷	۹	۶۲۸۰۷	۶۵۸۱۱	۶۹۴۹۱	۷۱۸۳۲	۶۷۴۲۹	آذربایجان غربی
۰,۹۶	۱,۶۸	۱۴	۱۳۶۰۷۴	۳	۴	۴	۰	۳	۲۴۶۰۱	۲۴۸۰۴	۲۵۵۶۸	۲۶۳۵۴	۲۴۷۴۷	اردبیل
۴,۱۳	۴,۹۴	۶۰	۳۷۱۷۵۱	۱۴	۷	۱۵	۱۲	۱۲	۷۱۳۶۲	۷۲۰۰۲	۷۵۴۳۴	۷۷۰۶۸	۷۵۸۸۵	اصفهان
۰,۲۸	۰,۵۰	۴	۳۷۹۷۲	۱	۰	۲	۱	۰	۶۸۸۹	۷۳۶۹	۷۶۷۰	۸۱۱۹	۷۹۲۵	کاشان
۱,۷۲	۲,۵۸	۲۵	۱۸۷۷۳۴	۵	۴	۸	۶	۲	۳۵۶۴۹	۳۶۹۳۵	۳۹۷۴۴	۴۱۵۱۷	۴۰۲۱۶	البرز
۰,۴۸	۰,۷۱	۷	۵۳۴۵۲	۱	۴	۱	۱	۰	۱۰۲۲۱	۱۰۷۳۴	۱۰۸۵۳	۱۱۰۱۳	۱۰۶۳۱	ایلام
۱,۴۵	۱,۴۲	۲۱	۱۰۷۱۵۶	۴	۴	۴	۴	۵	۲۰۱۸۱	۲۰۷۲۸	۲۱۴۶۵	۲۱۹۵۰	۲۲۸۲۲	بوشهر
۰,۲۸	۰,۴۷	۴	۳۵۶۱۹	۰	۱	۱	۱	۱	۶۳۸۶	۶۸۱۲	۷۱۳۸	۷۳۲۹	۷۹۵۴	تربت حیدریه
۰,۶۲	۰,۲۹	۹	۲۱۵۱۷			۴	۲	۳			۷۳۳۳	۷۴۵۲	۶۷۳۲	تربت جام
۱۱,۹۸	۱۲,۸۷	۱۷۴	۹۶۸۳۸۹	۳۲	۳۷	۳۴	۳۴	۳۷	۱۷۸۸۳۲	۱۸۴۸۶۸	۱۹۶۹۵۷	۲۰۴۸۰۷	۲۰۲۹۲۵	تهران(شهید بهشتی،تهران-ایران)
۰,۴۱	۱,۳۹	۶	۱۰۴۹۰۷	۱	۲	۳	۰	۰	۲۰۴۰۷	۲۰۳۹۲	۲۰۸۷۴	۲۱۸۴۶	۲۱۳۸۸	چهارمحال بختیاری

دانشگاه/دانشکده	موالید ۵ سال					مرگ ۵ سال					مجموع ۵ ساله موالید	مجموع ۵ ساله مرگ مادران	سهم دانشگاه از	
	ولادت ۱۳۹۵	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۳	ولادت ۱۳۹۲	ولادت ۱۳۹۱	مرگ ۹۵	مرگ ۹۴	مرگ ۹۳	مرگ ۹۲	مرگ ۹۱			در صد کل موالید ۵ ساله	در صد کل مرگ ۵ ساله
خراسان جنوبی	۱۸۳۳۲	۱۸۸۴۵	۱۸۲۱۲	۱۷۴۳۰	۱۴۸۱۰	۳	۵	۷	۲	۴	۸۷۶۲۹	۲۱	۱,۱۶	۱,۴۵
خراسان رضوی	۱۱۰۴۸۴	۱۱۵۹۵۶	۱۱۰۹۹۷	۱۱۱۲۸۱	۱۰۲۷۳۸	۲۷	۲۳	۱۷	۲۴	۲۰	۵۵۱۴۵۶	۱۱۱	۷,۳۳	۷,۶۴
گناباد	۲۷۷۳	۲۷۹۳	۲۶۶۷	۲۸۱۱	۲۶۰۸	۱	۰	۲	۲	۰	۱۳۶۵۲	۵	۰,۱۸	۰,۳۴
سبزوار	۹۵۶۹	۱۰۰۴۰	۹۸۵۷	۱۰۰۱۵	۹۴۳۹	۲	۳	۱	۳	۳	۴۸۹۲۰	۱۲	۰,۶۵	۰,۸۳
خراسان شمالی	۱۶۷۵۲	۱۷۲۳۰	۱۹۵۳۸	۱۹۸۷۸	۱۸۳۷۶	۲	۳	۳	۵	۴	۹۱۷۷۴	۱۷	۱,۲۲	۱,۱۷
اسفراین	۲۴۴۶	۲۵۳۱				۱	۱				۴۹۷۷	۲	۰,۰۷	۰,۱۴
خوزستان	۶۷۱۵۸	۷۳۸۵۶	۶۵۹۲۹	۷۳۲۸۵	۷۱۹۲۵	۲۰	۱۴	۱۲	۱۸	۱۶	۳۵۲۲۵۳	۸۰	۴,۶۸	۵,۵۱
دزفول	۱۵۲۰۲	۱۵۴۱۱	۱۶۰۱۹	۱۵۱۵۵	۱۴۸۰۰	۱	۲	۴	۴	۳	۷۶۵۸۷	۱۴	۱,۰۲	۰,۹۶
بهبهان	۳۸۵۵	۴۰۶۲	۳۹۰۴			۲	۱	۱			۱۱۸۲۱	۴	۰,۱۶	۰,۲۸
شوشتر	۵۳۶۲	۵۳۸۸	۴۶۹۹			۰	۱	۰			۱۵۳۴۹	۱	۰,۲۰	۰,۰۷
زنجان	۲۰۵۳۴	۲۱۳۶۷	۲۰۶۲۳	۲۰۶۱۵	۱۹۵۱۵	۲	۴	۱	۳	۴	۱۰۲۶۵۴	۱۴	۱,۳۶	۰,۹۶
سمنان	۶۵۴۵	۶۷۴۸	۶۵۳۴	۶۳۳۵	۶۲۴۳	۳	۲	۱	۱	۱	۳۲۴۰۵	۸	۰,۴۳	۰,۵۵
شاهرود	۳۹۶۶	۳۸۷۶	۳۹۶۸	۳۷۲۴	۳۵۲۴	۱	۰	۰	۱	۱	۱۹۰۵۸	۳	۰,۲۵	۰,۲۱

سهم دانشگاه از		جمع ه ساله مرگ مادران	جمع ه ساله موالید	مرگ ه سال					موالید ه سال					دانشگاه/دانشکده
مرگ ه ساله در صد کل	موالید ه ساله در صد کل			مرگ ۹۱	مرگ ۹۲	مرگ ۹۳	مرگ ۹۴	مرگ ۹۵	ولادت ۱۳۹۱	ولادت ۱۳۹۲	ولادت ۱۳۹۳	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۵	
۱۰,۷۴	۴,۶۹	۱۵۶	۳۵۲۶۰۲	۴۱	۳۹	۳۰	۲۷	۱۹	۷۷۶۵۱	۸۵۲۲۶	۶۱۳۲۷	۶۸۸۷۵	۵۹۵۲۳	سیستان و بلوچستان
۲,۲۰	۰,۹۹	۳۲	۷۴۶۸۰			۱۱	۱۳	۸			۲۷۴۴۶	۲۰۵۱۵	۲۶۷۱۹	ایران شهر
۰,۷۶	۰,۷۵	۱۱	۵۶۱۸۷	۳	۳	۰	۳	۲	۱۱۷۱۹	۱۰۶۳۲	۱۱۴۱۰	۱۱۷۵۰	۱۰۶۷۶	زابل
۳,۷۲	۴,۹۴	۵۴	۳۷۲۱۱۳	۹	۱۸	۱۱	۱۱	۵	۷۴۷۳۸	۷۶۱۵۱	۷۳۱۸۹	۷۵۰۱۷	۷۳۰۱۸	فارس
۰,۱۴	۰,۳۰	۲	۲۲۵۰۴	۱	۰	۱	۰	۰	۳۸۲۲	۴۳۵۵	۴۶۳۸	۴۶۶۲	۵۰۲۷	چهرم
۰,۱۴	۰,۲۷	۲	۲۰۵۴۱	۰	۰	۰	۱	۱	۴۱۷۶	۴۰۸۰	۴۱۱۳	۴۰۴۴	۴۱۲۸	فسا
۰,۰۷	۰,۱۶	۱	۱۲۱۹۰			۰	۱	۰			۴۱۵۵	۴۰۱۰	۴۰۲۵	لارستان
۰,۰۰	۰,۰۴	۰	۳۱۸۷			۰	۰	۰			۹۶۹	۱۰۵۷	۱۱۶۱	گراش
۱,۳۱	۱,۴۶	۱۹	۱۰۹۹۹۵	۲	۳	۲	۵	۶	۲۰۱۲۹	۲۱۱۷۷	۲۱۲۹۱	۲۲۷۱۸	۲۳۳۳۰	قزوین
۱,۵۸	۱,۶۴	۲۳	۱۲۳۷۴۸	۸	۳	۳	۱	۸	۲۲۵۴۷	۲۲۸۷۸	۲۵۲۲۹	۲۶۶۴۹	۲۶۴۴۵	قم
۱,۸۶	۲,۳۳	۲۷	۱۷۵۶۶۲	۵	۸	۵	۴	۵	۳۴۱۷۱	۳۵۰۳۸	۳۶۱۱۲	۳۵۸۸۰	۳۴۴۶۱	کرمانشاه
۱,۱۰	۱,۹۹	۱۶	۱۵۰۱۳۱	۳	۲	۴	۵	۲	۲۸۰۷۴	۲۹۲۸۹	۳۰۹۹۷	۳۱۶۹۶	۳۰۰۷۵	کردستان

سهم دانشگاه از			مجموع ۵ ساله مرگ مادران	مجموع ۵ ساله موالید	مرگ ۵ سال					موالید ۵ سال					دانشگاه/دانشکده
کل	صد	در			مرگ ۹۱	مرگ ۹۲	مرگ ۹۳	مرگ ۹۴	مرگ ۹۵	ولادت ۱۳۹۱	ولادت ۱۳۹۲	ولادت ۱۳۹۳	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۵	
۲,۰۷	۲,۱۵	۳۰	۱۶۱۷۳۳	۴	۵	۴	۸	۹	۲۹۲۷۳	۳۳۴۸۲	۳۱۸۹۴	۳۲۶۸۰	۳۴۳۹۴	کرمان	
۰,۲۸	۰,۴۲	۴	۳۱۶۱۹	۲	۰	۰	۱	۱	۵۸۲۷	۵۹۷۷	۶۳۶۴	۶۷۱۰	۶۷۴۱	رفسنجان	
۰,۵۵	۰,۴۸	۸	۳۶۲۸۷	۴	۰	۱	۲	۱	۶۸۳۷	۷۵۲۸	۷۳۷۱	۷۴۷۴	۷۰۷۷	بم	
۱,۷۹	۱,۰۶	۲۶	۷۹۸۰۵	۴	۳	۶	۵	۸	۱۵۵۵۴	۱۳۸۳۲	۱۸۰۵۹	۱۷۳۶۶	۱۵۱۰۴	جیرفت	
۱,۱۰	۱,۰۷	۱۶	۸۰۲۷۴	۳	۵	۳	۳	۲	۱۵۸۸۲	۱۵۹۰۹	۱۵۸۶۷	۱۶۳۰۴	۱۶۳۱۲	کهکیلویه و بویراحمد	
۲,۲۰	۲,۸۰	۳۲	۲۱۰۳۷۶	۱۱	۳	۶	۸	۴	۴۱۰۲۲	۴۱۷۴۷	۴۲۴۹۹	۴۳۶۱۵	۴۱۴۹۳	گلستان	
۰,۹۶	۲,۱۱	۱۴	۱۵۸۷۰۶	۱	۲	۳	۷	۱	۳۲۱۹۸	۳۲۶۴۵	۳۲۴۵۶	۳۱۳۴۶	۳۰۰۶۱	گیلان	
۲,۲۷	۲,۵۲	۳۳	۱۸۹۶۵۶	۷	۱۰	۵	۴	۷	۳۷۱۵۴	۳۷۹۴۴	۳۹۳۸۸	۳۸۵۸۵	۳۶۵۸۵	لرستان	
۱,۰۳	۲,۴۷	۱۵	۱۹۳۳۴۵	۰	۳	۵	۵	۲	۳۶۲۹۶	۳۶۹۵۴	۳۶۴۵۹	۳۸۵۰۰	۳۷۳۷۰	مازندران	
۰,۳۴	۰,۵۲	۵	۳۹۳۱۲	۰	۱	۳	۱	۰	۷۶۸۹	۷۹۷۲	۷۷۶۶	۷۹۶۳	۷۹۲۲	بابل	
۰,۷۶	۰,۷۳	۱۱	۵۵۰۲۶	۲	۲	۱	۴	۲	۱۰۴۴۱	۱۱۰۹۰	۱۱۲۴۳	۱۱۳۶۴	۱۰۹۸۸	نیشابور	

سهم دانشگاه از		جمع ۵ ساله مرگ مادران	جمع ۵ ساله موالید	مرگ ۵ ساله					موالید ۵ ساله					دانشگاه/ دانشکده
درصد کل مرگ ۵ ساله	درصد کل موالید			مرگ ۹۱	مرگ ۹۲	مرگ ۹۳	مرگ ۹۴	مرگ ۹۵	ولادت ۱۳۹۱	ولادت ۱۳۹۲	ولادت ۱۳۹۳	ولادت ۱۳۹۴	ولادت ۱۳۹۵	
۱,۰۳	۱,۳۰	۱۰	۹۸۱۹۱	۳	۲	۴	۴	۲	۲۱۰۰۸	۲۲۰۴۱	۱۸۳۲۴	۱۸۱۶۲۸	۱۷۶۴۰	مرکزی
۰,۱۴	۰,۱۸	۲	۱۳۱۹۰			۰	۱	۱			۴۳۸۱	۴۰۰۸	۴۳۰۶	ساوه
۴,۹۶	۲,۶۶	۷۲	۱۹۹۸۴۰	۱۳	۱۴	۱۳	۱۴	۱۸	۳۷۲۸۰	۳۸۴۴۶	۳۹۶۴۴	۴۱۰۷۰	۴۲۹۰۰	هرمزگان
۱,۵۲	۲,۲۰	۲۲	۱۶۰۷۴۷	۲	۶	۰	۴	۰	۳۱۳۸۸	۳۲۲۸۹	۳۳۶۳۸	۳۰۲۳۷	۳۳۱۹۰	همدان
۱,۴۵	۱,۶۲	۲۱	۱۲۱۶۳۸	۴	۶	۳	۷	۱	۲۳۰۰۱	۲۲۰۰۲	۲۴۴۱۰	۲۰۷۴۱	۲۰۴۷۹	یزد
		۱۶	.	۳	۳	۳	۳	۴						مشترک
۱۰۰	۱۰۰	۱۴۵۱	۷۵۲۶۱۵۷	۲۷۸	۲۹۱	۲۹۱	۳۱۴	۲۷۷	۱۴۲۱۶۸۹	۱۴۷۱۸۳۴	۱۵۳۴۳۶۲	۱۵۷۰۲۱۹	۱۵۲۸۰۵۳	کل کشور

نتیجه گیری:

با توجه به نتایج حاصل از جمع بندی اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه مرگ مادر در سال ۹۵، حدود ۳۸ مورد مرگ نسبت به سال گذشته کاهش یافته است که می تواند حاصل تلاش و توجه همکاران محترم در دانشگاه های علوم پزشکی کشور باشد و البته آنچه اهمیت بیشتری دارد حفظ روند رو به کاهش مرگ مادر در کشور است که حمایت تمامی دست اندرکاران نظام سلامت را می طلبد.

در جدول شماره ۱۹: مقایسه تعداد مرگ مادر، موالید و سهم مرگ مادر در هر دانشگاه در سال اخیر ارائه شده است. (اطلاعات مربوط به ولادت در سال ۹۵، از سازمان ثبت و احوال دریافت شده است).

مقایسه سهم موالید و سهم مرگ در طی ۵ سال نشان می دهد که در برخی دانشگاهها مانند آبادان، سیستان و بلوچستان و ایرانشهر، هرمزگان، خوزستان و که با خط قرمز در جدول مشخص شده است سهم مرگ مادر نسبت به موالید بالاتر است بدین معنی که تعداد بیشتری از مادران در این استان ها بر اثر عوارض بارداری و زایمان از بین می روند.

از طرف دیگر با توجه به اینکه در سال ۹۵ نه تنها میزان موالید نسبت به سال گذشته در کل کشور افزایش نیافته بلکه تعداد مرگ مادر در برخی از دانشگاه ها مانند خراسان رضوی، خوزستان، جیرفت، شهید بهشتی، قم، نیز بسیار افزایش یافته است که تلاش و توجه بیش از پیش مسئولین بهداشت و درمان دانشگاه، اهمیت به تشکیل منظم کمیته ها و مداخلات صحیح را می طلبد.

با توجه به نسبت بالای خطاهای پزشکی در مرگها لازم است نظام ارائه خدمات درمانی کشور چه در سطح ستادی و وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و چه در سطح معاونین درمان دانشگاه های کشور نسبت به موارد زیر اهتمام ورزند تا شاهد کاهش مرگ مادران در بیمارستان ها و مراکز زایمانی باشیم.

راهکارهای مداخله ای پیشنهادی برای جلوگیری از تکرار عوامل قابل اجتناب در واحد های بهداشتی- درمانی

- ۱) تقویت برنامه مراقبت پیش از بارداری
- ۲) تقویت کمی و کیفی مراقبت های دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان از طریق:
 - الف-توجه به خصوصی بودن محیط کار و رعایت اصول اخذ شرح حال و سوابق در هنگام تشکیل پرونده مراقبتی
 - ب-ارائه خدمات و مراقبت ها در واحد های بهداشتی مطابق دستورالعمل مراقبت های ادغام یافته سلامت مادران
 - ج-توجه به کیفیت خدمات مامایی در فوریت ها و به خصوص حساس نمودن کارکنان واحد های بهداشتی به مسئله مرگ مادر به منظور کاهش مرگ های خارج بیمارستانی از طریق جلسات هماهنگی درون بخشی و بین بخشی
 - د-پی گیری فعال کلیه موارد تاخیر مراجعه خانم های باردار در زمان مقرر و ثبت نتیجه در دفتر پی گیری در واحد های بهداشتی

ه- انجام پایش های برنامه مراقبت های ادغام یافته سلامت مادران با حساسیت و دقت نظر و پیگیری رفع نواقص

۳) اصلاح روند ثبت مستندات از طریق:

الف-توجیه پرسنل در خصوص ضروری بودن تشکیل پرونده در اولین مراجعه مادر و اجتناب از به تعویق انداختن آن به هر دلیل (نظیر موکول نمودن تشکیل پرونده به بعد از انجام آزمایشات بارداری)

ب-ثبت کامل و دقیق کلیه مراقبت های انجام شده

ج-بررسی سوابق قبلی مادر در هنگام تشکیل پرونده ی مراقبتی مادران باردار (مانند فرم مراقبت قبل از بارداری و فرم تنظیم خانواده همچنین دفترچه مراقبتی بخش خصوصی در مادرانی که همزمان در بخش خصوصی تحت مراقبت می باشند)

د- توجه به انجام دقیق معاینات فیزیکی مادران باردار توسط پزشک در زمان تشکیل پرونده و ارجاع به سطوح بالاتر در صورت نیاز و پیگیری آن

ه- توجه به تعیین تاریخ مراجعه بعدی بر اساس ویژه یا معمول بودن مراقبت بعدی

و-در هر بار مراقبت مادر باردار وضعیت مادر در فواصل انجام مراقبت ها بررسی گردیده و در صورت بروز مشکل خاص، مراجعه یا بستری در مراکز درمانی علت و نتیجه بررسی و در بخش پسخوراند/ مراقبت ویژه پرونده مراقبتی ثبت گردد.

۴) ارتقای آگاهی و عملکرد پرسنل: برگزاری دوره های بازآموزی برای ارتقای مهارت پزشکان عمومی، پرسنل مامایی و بهداشت خانواده و بهورزان در زمینه نحوه ارائه خدمت و ثبت پرونده های بهداشتی، انجام معاینات فیزیکی و سایر عناوین بر اساس اولویت های آموزشی اعلام شده از طرف ستاد استان و یا استخراج شده بر اساس نیازسنجی ها.

۵) جلب همکاری متخصصین زنان و زایمان و بیمارستان ها با واحد های بهداشتی به منظور ارتقای خدمات مراقبتی مادران در دوران بارداری و پس از زایمان: لازم است طی جلسات هماهنگی با متخصصین زنان و زایمان شهرستان و مسئولین بیمارستان ها نسبت به رفع نواقص موجود نظیر توجیه متخصصین جدید الزامات ورود درخصوص دستورالعمل های مادران، برنامه استادمعین و ثبت فرم مشاوره با استادمعین در موارد مشاوره، روند ارائه مراقبت های ویژه نظیر ارائه فرم پسخوراند ارجاعات از سوی متخصصین و ثبت دفترچه مراقبت مادر و نوزاد اقدام گردد. در صورت هرگونه مشکل در موارد مذکور مراتب به حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی (مرکز بهداشت استان) اعلام گردد.

۶) تاکید بر اهمیت ارائه و ثبت دفترچه مراقبت مادر و نوزاد در کلیه مراجعات مادر در دوران بارداری و پس از زایمان: آموزش و توصیه در مورد به همراه داشتن دفترچه مراقبت مادر و نوزاد در کلیه مراجعات مادر به بخش های خصوصی و دولتی صورت گیرد. (به ویژه هنگام مراجعه به واحد های درمانی به هر علت)

- (۷) ارتقای آگاهی جامعه: استفاده از استراتژی های جمعی و هماهنگی های درون بخشی و بین بخشی جهت حساس سازی و آموزش جامعه در راستای افزایش پوشش مراقبت قبل از بارداری به منظور کشف بیماری های زمینه ای و مشاوره با مادر در مورد به تاخیر انداختن بارداری، توجه به مراقبت های ویژه مربوط به هر بیماری زمینه ای در طی بارداری و ضرورت توجه به توصیه های پرسنل بهداشتی و درمانی.
- (۸) تاکید بر استقرار و بهبود نظام پیگیری و ارجاع به موقع مادران پرخطر در سطوح خارج بیمارستانی
- (۹) بهبود و استمرار برگزاری کلاسهای آمادگی برای زایمان
- (۱۰) استقرار یک رابط مادر پرخطر در بیمارستان برای پیگیری زنان باردار پرخطر (با هماهنگی و تعامل موارد ارجاعی از بخش بهداشت)
- (۱۱) در تمام بیمارستانها هماهنگی برای تشکیل تیمهای درمانی حاملگی پرخطر صورت گیرد.
- (۱۲) تقویت ستاد هدایت به منظور پاسخگویی مسئولانه برای پذیرش مادران پرخطر
- (۱۳) نظارت دقیق بر نحوه تکمیل و ثبت اطلاعات در پرونده های بیمارستانی (بخصوص در مورد کنترل و ثبت علائم حیاتی) در مراحل مختلف زایمان و پس از آن
- (۱۴) هماهنگی برای تشکیل تیمهای درمانی حاملگی پرخطر در تمام بیمارستانها صورت گیرد.