

بناام خدا

برنامه كشوري اعتلاي سلامت مادران

تهيه‌كنندگان: دكتور آرش عازمي خواه، نهضت امامي افشار
پوران جليلوند، لاله رادپويان، شهرزاد والافر
دكتور شيرين كاويانپور

ويراستار: سيمين حكمت

تابستان ۱۳۸۱

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشكي
معاونت سلامت
دفتر سلامت خانواده و جمعيت
صندوق جمعيت ملل متحد

فهرست

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲	مقدمه
۴	بررسی تاریخچه برنامه مراقبت مادران در ایران
۲۷	شاخص‌های بهداشتی سلامت مادران
۳۲	تحلیل عملکرد برنامه بهداشت مادران
۳۴	مراحل برنامه ریزی استراتژیک در برنامه مراقبت مادران کشور
۴۸	رسالت اداره سلامت مادران
۴۹	هدف‌های برنامه کشوری مراقبت از مادران
۵۰	راهکارهای برنامه
	فعالیت‌های انجام شده و اجزاء برنامه تا نیمه اول ۱۳۸۱
۵۰	I - تهیه پروتکل‌های استاندارد ارائه خدمت
۵۱	II - تدوین نظام مراقبت مرگ مادری
	III - اقدام جهت تربیت عامل زایمان در روستاهای
۵۲	محروم کشور
۵۵	IV - طراحی نظام پایش و ارزشیابی
۵۵	V - نهضت بیمارستان‌های دوستدار مادر
	انتظارات کلی از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی
۵۶	در مورد برنامه بهداشت مادران
۵۸	پیوست
۵۹	منابع

مقدمه

بارداری، تولد نوزاد و مادر شدن می تواند دورانی پر از شعف و شادی برای افراد خانواده به ویژه زنان باشد. ولی متأسفانه در اکثر کشورهای در حال توسعه، این دوران با پیشامدهای ناگواری همراه است. در این کشورها حاملگی و زایمان از علل اصلی مرگ، بیماری و معلولیت زنان سنین باروری است ۲۵-۳۳ درصد مرگ‌های این گروه سنی و حداقل ۱۸ درصد بار بیماری‌های زنان ۱۵-۴۴ ساله را به خود اختصاص می دهد. اعداد و ارقام موجود نشان می دهد هر ساله حدود ۶۰۰۰۰۰ زن به علت عوارض بارداری و زایمان جان خود را از دست می دهند(در هر دقیقه یک مرگ) که ۹۹ درصد این مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می افتد. در ۶۰ تا ۸۰ درصد موارد، مرگ مادر به ۵ علت خونریزی، زایمان سخت، اختلال فشار خون در بارداری، عفونت‌ها و عوارض سقط‌های غیر بهداشتی است. در کشورهای در حال توسعه درصد قابل توجهی از مرگ‌ها (۶۱ درصد) بعد از زایمان اتفاق می افتد که حدود ۷۸ درصد آن مربوط به ۲۴ - ۴۸ ساعت اول بعد از زایمان است. تعداد بی شماری از زنان گرچه زنده می مانند ولی از معلولیت‌های متعدد و گاه طولانی مدت رنج می برند. برآورد می شود که ۴۰ درصد زنان (۵۰ میلیون زن در سال) در حین بارداری، زایمان یا پس از آن دچار عارضه می شوند و ۱۵ درصد آنان با عوارض و ناتوانی‌های مزمن زندگی می کنند. (به ازاء هر زنی که می میرد تقریباً ۱۰۰ زن دیگر دچار عارضه می شوند). علاوه بر مرگ و میر زنان که به علت عدم توجه کافی به نیازهای بهداشتی درمانی آنان و

مشکلات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پیش می آید و خود یک بی عدالتی آشکار در جوامع است. مرگ مادر در بقاء کودک، خانواده و در نهایت توسعه جامعه نیز نقش تعیین کننده ای دارد. به همین جهت امروزه شاخص مرگ ومیر مادران در اثر عوارض بارداری و زایمان، یکی از مهمترین شاخص های توسعه در جامعه به شمار می آید و کاهش آن از تعهدهای مهم کشورها می باشد.

دسترسی زنان به مراقبت های بهداشتی در دوران بارداری، زایمان و پس از آن، امکان پیشگیری بسیاری از موارد مرگ مادر و نوزاد را فراهم می سازد. این نکته نشان دهنده لزوم تقویت نظام ارائه خدمات بهداشتی، درمانی به منظور تامین مراقبت مقتضی در هر زمان و مکانی است که زنان به آن نیاز دارند. با ارائه مراقبت های دوران بارداری، زمان بحرانی زایمان و بلافاصله بعد از آن و نیز مراقبت های پس از زایمان می توان :

- بیماری های موجود و عوارض اولیه را شناسایی و درمان کرد؛
- اطلاعات و مشاوره لازم در مورد نشانه ها و علائم مربوط به مشکلات گوناگون بارداری و زایمان را فراهم ساخت؛
- در صورت بروز عوارض، مرکز و فرد مناسب برای مراجعه و دریافت خدمات درمانی لازم را توصیه کرد؛
- همه زایمان ها را با سرپرستی فرد آموزش دیده انجام داد؛

- به زنان و خانواده آنان کمک کرد تا برای زایمان و تولد نوزاد آماده شوند؛ تا در نهایت یک بارداری و زایمان ایمن انجام شده، نوزادی سالم به دنیا آید.

بررسی تاریخچه برنامه مراقبت مادران در ایران

مروری بر سابقه ارائه خدمات بهداشتی درمانی در کشور نشان می دهد مراقبت از مادران باردار از چندین دهه قبل در کشور ما شروع و بطور پراکنده و مقطعی اقدام های متعددی در این باره انجام شده است که به اهم برنامه های اجرا شده در سال های گذشته، به اختصار اشاره می شود.

برنامه بهداشت مادر و کودک در ایران با فعالیت آموزشگاه عالی مامایی دانشگاه تهران در سال ۱۳۱۸ آغاز شد. سپس در سال ۱۳۱۹ بنگاه حمایت مادران و کودکان با هدف رفع نیازمندی های زنان باردار و بی بضاعت از طریق معالجه های سرپایی قبل از زایمان و بستری کردن آنان برای زایمان و دوره نقاهت تاسیس شد. در ابتدا فعالیت اصلی این بنگاه، زایمان در زایشگاه بود و سپس در اوائل سال ۱۳۲۶ زایمان و مراقبت از مادر و نوزاد در منزل نیز بر فعالیت آن اضافه شد. همزمان با آن، بنگاه خواجه نوری تاسیس و ارائه خدمات بهداشت مادر و کودک را شروع کرد. این بنگاه وابسته به وزارت بهداشت بود که به سازمان مشترک مادر و کودک تبدیل شد.

در سال ۱۳۲۰ به علت شیوع قابل ملاحظه سیفلیس در ایران و وجود سایر بیماری‌های آمیزشی، مبارزه با این بیماری‌ها شروع شد و قانونی جهت اجرای آن از مجلس شورای ملی گذشت که به علت کمبود اعتبار فقط در تهران قابل اجرا بود. در سال ۱۳۳۱ برای دریافت کمک‌های سازمان بهداشت جهانی در این زمینه، قراردادی بین دولت ایران و این سازمان منعقد شد. سرانجام این برنامه در سال ۱۳۳۴ ابتدا در تهران و سپس در سایر شهرستان‌ها ادامه پیدا کرد. یکی از عملیات مبارزه با بیماری‌های آمیزشی، معاینه زنان باردار برای جلوگیری از سرایت بیماری به نوزادان بود. بدین منظور زنان باردار هر ۱۵ روز یکبار معاینه شده و مبتلایان تحت درمان قرار می‌گرفتند. در ضمن صدور گواهی تندرستی قبل از ازدواج اجباری و مبتلایان از اخذ گواهی تندرستی تا بهبودی کامل محروم می‌شدند.

در آن سال‌ها سلامت مادران همواره به منظور تامین سلامت نوزادان مورد توجه بود و سلامت کودکان یکی از مهمترین هدف‌های بهداشت عمومی محسوب می‌شد. طبق گزارش فعالیت‌ها و عملکرد وزارت بهداشتی در سال ۱۳۳۵، اداره بهداشت مادران و کودکان زیر نظر اداره کل بهداشت، برنامه سلامت کودکان را به عهده داشت و اهم وظایف این اداره عبارت بود از:

- کوشش برای ارتقاء پایه علمی برنامه بهداشت مادران و کودکان در سراسر کشور اعم از مؤسسه‌های دولتی، خیریه، خصوصی، ملی، شهرداری و....

- بررسی علمی و فنی برنامه و جمع آوری آمار مربوطه
- کمک برای رفع مشکل استان‌ها و همکاری با اداره‌های مربوط به
وزارت بهداشت
- همکاری با موسسه‌های مختلف و سازمان‌های بین‌المللی
- آموزش و تربیت کارمندان فنی
- تهیه پرونده و اوراق کلینیکی و نشریه‌های آموزشی متحد الشكل
برای تمام مراکز بهداشت

برنامه‌هایی که در این راستا در مراکز بهداشتی* آن زمان ارائه می‌شد
بطور خلاصه عبارت بود از:

بهداشت قبل و بعد از زایمان، بهداشت کودکان سالم،
واکسیناسیون، بازدید منازل، آموزش بهداشت به مادران درباره تغذیه و
مراقبت از کودک، توزیع شیر و ویتامین‌ها.

مراقبت‌های بهداشتی مادران در کشور از سال ۱۳۴۱ تا سال
۱۳۵۷ طی سه دوره برنامه‌های عمرانی سوم، چهارم و پنجم به شرح
زیر ارائه شده است.

* در آن زمان مراکز بهداشت به سه دسته بزرگ، متوسط و کوچک تقسیم می‌شدند و مراقبت‌های
لازم در کلیه موارد بهداشتی را در سطح استان، شهرستان و مراکز بخش‌ها ارائه می‌کردند. در ضمن
هر مرکز بالاتر وظیفه نظارت بر چند مرکز پایین‌تر را به عهده داشت.

طی برنامه عمرانی سوم (۱۳۴۱-۱۳۴۶) قانون تشکیل سپاه بهداشت در اردیبهشت ماه ۱۳۴۳ به تصویب رسید و اولین گروه در زمستان همان سال به روستاهای کشور اعزام شدند. سپاهیان بهداشت، فارغ التحصیل دانشکده های پزشکی و وابسته به آن و نیز تعدادی از دیپلمه های دبیرستان بودند که مازاد بر احتیاج ارتش تشخیص داده شده، خدمت وظیفه خود را در وزارت بهداشتی می گذراندند. افراد دارای دیپلم پس از آموزش های خاص، تحت نظر پزشک در روستاها به امر بهداشت و درمان می پرداختند و یکی از وظایف آنان انجام مراقبت های بهداشتی از مادران و کودکان بود. بر اساس نظر هیاتی که در سال ۱۳۵۱ مسوول بررسی مسایل بهداشتی درمانی کشور بود، سپاه بهداشت بعد از هشت سال فعالیت به عللی مثل موقتی و کوتاه بودن مدت خدمت وظیفه، توجه و تمرکز بیشتر به خدمات درمانی، عدم توسعه شبکه های بهداشتی درمانی در سطح روستا، جوابگوی ارائه خدمات بهداشتی درمانی در مناطق روستائی کشور نبود.

در این دوران به دنبال اقدام هایی که در سطح کشور در مورد بهداشت مادر و کودک انجام شد، ۵۰ کلینیک مادر و کودک در کشور احداث گردید که به امر درمان، مراقبت و آموزش زنان و واکسیناسیون می پرداختند. همزمان با احداث این کلینیک ها در مرکز هر استان، سرویس های سیار زایمان در منزل تاسیس و برای ماما های محلی نیز کلاس های آموزشی برگزار و لوازم مورد نیاز به آنان تحویل شد.

در دوران گذشته برای پیشبرد هدف‌های بهداشتی درمانی، برحسب شرایط، گروه‌های مختلفی در کشور تربیت شده اند مثل کمک پزشک، بهدار، کمک بهیار و ماما‌های روستائی و عشایری. در برنامه عمرانی چهارم با توجه به کمبود بسیار شدید کادر مامائی کشور، وزارت بهداشتی در سال ۱۳۴۸ طرح تربیت گروه اخیر یعنی ماما‌های روستائی و عشایری را تصویب کرد. کلاس‌های آموزشی این گروه ابتدا چهار ماهه و سپس نه ماهه و شرایط ورود به آن داشتن سوادی در حد ششم ابتدائی بود. تا پایان سال ۱۳۵۱ حدود ۴۱۱ نفر مامای روستائی و عشایری تربیت شده بودند که تعدادی از آنان به علت سکونت در شهر از فعالیت امتناع کردند. نتیجه بررسی طرح فوق در سال ۱۳۵۱ حاکی از آن بود که این برنامه به علت فقدان شبکه یا سازمانی که ماما‌های تربیت شده را سرپرستی کرده، نیازهای مالی آنان را برآورد، مورد بهره برداری کامل قرار نگرفت*.

از دیگر فعالیت‌های بهداشتی درمانی در برنامه چهارم، احداث درمانگاه‌های روستائی برای ارائه خدمات به صورت نیمه سیاری توسط وزارت بهداشتی بود. پزشک، ماما، متصدی بهداشت و تنظیم خانواده از کارکنان شاغل در این درمانگاه‌ها بودند. ماماها زایمان‌های طبیعی را انجام داده، در مورد بیماری‌های زنان و موارد دشوار زایمان، فقط تحت نظر پزشک و به دستور او اقدام می کردند.

* زمانی که آموزش کارمندان بهداشتی به نام بهورز آغاز شد، ماما‌های روستائی تربیت شده برای آموزش بهورزی ارجحیت داشتند که بعدها به نام بهورز ماما شناخته شدند.

از فعالیتهای عمده در برنامه عمرانی پنجم، برای تامین سلامت مادر و کودک می توان به معاینه منظم زنان باردار به منظور تشخیص رشد طبیعی جنین و سلامت زن آبستن و در صورت لزوم انجام زایمان در منزل و نیز معاینه کودکان صفر تا دو سال اشاره کرد.

یکی از بررسیهای انجام شده در آن دوران که تاحدی وضع موجود و نحوه ارائه خدمات را نشان می دهد طرح بررسی نحوه توسعه خدمات پزشکی و بهداشتی در آذربایجان غربی است که آغازی بود برای ارائه خدمات در روستاها توسط افراد پیراپزشک. این طرح در اسفند ۱۳۵۰ با همکاری سازمان بهداشت جهانی، وزارت بهداشتی، سازمان خدمات اجتماعی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی و سازمان برنامه در آذربایجان غربی به اجرا درآمد. (این استان در بین ۲۳ استان آن زمان در سطح متوسطی قرار داشت). در طرح مذکور، تربیت عوامل غیر پزشک به نام بهورز و بهداشتیار برای ارائه خدمات بهداشتی اولیه به شرح زیر در خانه های بهداشت پیش بینی شده بود:

- آگاهی از تعداد مادران باردار روستا، تعیین تاریخ زایمان و دعوت از آنان برای دریافت مراقبت

- گرفتن شرح حال، ثبت جزئیات مربوط به تاریخچه حاملگی‌ها و زایمان‌های قبلی مادر (تعداد حاملگی‌ها، سقط، تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده، مرده زائی، سابقه خونریزی، مشکلات زایمانی مثل زایمان طولانی، خونریزی، سزارین، تاخیر در خروج جفت، مرگ نوزاد در هفته اول)

- چنانچه مادر هر یک از مشکلات فوق یا سابقه بیش از شش بار زایمان یا قد کمتر از ۱۵۰ سانتیمتر داشت، باید مراقبت ویژه از او به عمل می‌آمد و به مراکز بهداشتی ارجاع می‌شد.

- سؤال از مادر در هر بار مراقبت در مورد تب، لرز، مشکلات تنفسی، تهوع و استفراغ، درد شکم و اختلال دید

- معاینه‌ها شامل: اندازه‌گیری قد، وزن و فشارخون مادر و مقایسه با اندازه‌های قبلی، تعیین سن حاملگی از طریق لمس و معاینه شکم، معاینه نوک پستان‌ها، چشم‌ها، بررسی ورم قوزک پا، تزریق واکسن کزاز در فواصل مناسب، معرفی برای آزمایش ادرار جهت تعیین قند و آلبومین، تعیین شدت کم‌خونی و درمان آن با تجویز آهن و یا ارجاع در صورت نیاز، تشخیص عفونت‌های ادراری و اقدام لازم، تشخیص مرگ جنین و آموزش در مورد مشکلات شایع بارداری.

یک بهورز می‌باید کلیه موارد خونریزی، مرگ جنین، اختلال فشار خون، ورم قوزک پا، اختلال دید، سرگیجه، درد زیر شکم و یا هر علتی را که نیازمند مراقبت ویژه بود، سریع ارجاع می‌داد.

بررسی وضعیت موجود در منطقه مورد بررسی قبل از طرح مذکور نشان داد با وجود تاسیس مراکز متعدد و ارائه خدمات به مادران، اکثریت قریب به اتفاق زنان باردار به مراقبت‌های قبل، حین و پس از زایمان و مامائی که به حداقل وسائل لازم مجهز باشد، دسترسی نداشتند. نتایج بررسی وضع موجود در شروع اجرای پروژه نشان می‌داد، از کل مادران باردار نیازمند مراقبت‌های قبل از زایمان، تعداد مادرانی که با استفاده از مراکز بهداشت وزارت بهداشتی از پوشش کامل بهداشتی برخوردار بودند به ۲ درصد و کسانی که پوشش نسبی داشتند به ۱ درصد هم نمی‌رسید. به عبارت دیگر حدود ۹۷ درصد مادران باردار در جامعه مورد بررسی در عمل از هیچگونه پوشش بهداشتی درمانی بهره‌مند نبودند. بر اساس نتایج اجرای این پروژه، پوشش مراقبت‌های دوران بارداری طی سال‌های اجرای طرح مطابق جدول افزایش یافت.

<u>پوشش مراقبت بارداری</u>	<u>سال</u>
۱ درصد	۱۳۵۱
۳۵ درصد	۱۳۵۴-۵۳
۵۴ درصد	۱۳۵۵-۵۴
۸۹ درصد	۱۳۵۶-۵۵
۹۸ درصد	۱۳۵۷-۵۶

لازم به ذکر است که زایمان جزو وظایف بهورزان نبود و در برخی روستاها به وسیله ماماهاى سنتى مسنى انجام مى شد که دوره‌هاى کوتاه مدتی را گذرانده، به آنان کیف مامایی اهدایی یونیسیف داده شده بود. بعد از توقف برنامه تربیت ماما روستایی، ماماهاى سنتى تنها افرادی بودند که در امر زایمان فعالیت داشتند.

در سال ۱۳۵۶ نتایج ارزشمند به دست آمده از تجربه طرح آذربایجان غربى وزارت بهداری وقت را قانع کرد که تعمیم این الگو به کل کشور مى تواند پوشش کلیه خدمات بهداشتى را به خصوص در مناطق روستایی افزایش دهد. لذا آموزش رسمى بهورزان و طرح ایجاد شبکه عرضه خدمات بهداشتى اولیه به صورت استقرار خانه هاى بهداشت در روستاها توسط وزارت بهداری پذیرفته شد و طبق ضوابط تعیین شده ای از نظر نحوه ارائه خدمت و انتخاب محل به مرحله اجرا در آمد. در آن سال برای ۲۲ استان دیگر کشور علاوه بر آذربایجان غربى بهورز تربیت شد. طبق پیش بینی انجام شده، این گروه مى توانستند تا سال ۱۳۵۸ جمعیتی حدود چهار میلیون نفر (حدود ۲۰ درصد جمعیت روستایی) را پوشش دهند.

همانطور که ملاحظه شد، در سال‌هاى قبل از انقلاب، سازمان‌هاى متعددی مثل وزارت بهداری، سپاه بهداشت، سازمان شیر و خورشید، سازمان خدمات اجتماعى، سازمان‌هاى خیریه و دانشکده هاى پزشکی مسوول ارائه خدمات بهداشتى درمانى بودند و این خدمات از طریق

مجموعه‌ای از درمانگاه‌ها، مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان‌های وابسته به سازمانهای مذکور و بنگاه حمایت مادران و نوزادان بطور پراکنده ارائه می‌شد. بررسی‌های به عمل آمده نشان می‌دهد که این خدمات پوشش بسیار کمی در سطح کشور به خصوص مناطق روستایی داشتند. از نظر کیفی، نتایج ارزشیابی برنامه‌های بهداشت مادران مربوط به آن دوران در دسترس نیست و یا انجام نشده است.

در سال‌های بعد از انقلاب اسلامی نظام عرضه خدمات بهداشتی کشور در راستای تفکر مراقبت‌های اولیه بهداشتی طراحی و تدوین شد که برمبنای طرح آذربایجان غربی بود. در این نظام، برنامه بهداشت مادر و کودک، یکی از اجزای مهم سیستم ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور محسوب شده و از آن پس خدمات مربوطه از طریق مراکز بهداشتی، درمانی شهری و روستایی، پایگاه‌های بهداشتی و خانه‌های بهداشت ارائه شده است.

بخش عمده مراقبت‌هایی که در این مراکز از مادر به عمل می‌آمد، تقریباً همان مراقبت‌هایی بود که در ابتدای تربیت بهورزان در سال ۱۳۵۱ پیش‌بینی شده بود با تغییر و اصلاحی که به مرور اعمال شد، از قبیل:

- درخواست آزمایش‌های تشخیصی لازم
- افزایش نوبت‌های مراقبت

- راهنمایی‌های لازم برای دسترسی به زایمان سالم، ثبت روند و نتیجه زایمان در پرونده مادر
- تجویز و ارائه قرص آهن، مولتی ویتامین و اسید فولیک طبق دستورعمل
- انجام مراقبت‌های بعد از زایمان (۱۰ و ۴۰ روز بعد از زایمان)
- ۳ بار مراقبت‌های دندانپزشکی در طول دوران بارداری

همزمان با توسعه واحد های فوق و تربیت بهورز، تربیت سایر نیروهای انسانی نیز پیش بینی و اجرا می شد، مثل تربیت تکنسین‌های بهداشت خانواده و ماماهاى محلی.

طرح تربیت کاردان بهداشت خانواده

در طراحی شبکه مراقبت‌های اولیه بهداشتی در ایران تربیت نیروهائی که بتوانند مجموعه ای از خدمات را به صورت تلفیقی و ادغام یافته عرضه کنند مد نظر بود و بر همین اساس طرح تربیت کاردان بهداشت خانواده مطرح شد. این گروه برای ارائه مجموعه خدمات بهداشت خانواده (آموزش بهداشت، بهداشت مادر و کودک، بهداشت مدارس، تغذیه و تنظیم خانواده) در نظر گرفته، محل خدمت آنان مراکز بهداشتی درمانی تعیین شده بود. بر این اساس در تاریخ ۱۸ مرداد ماه ۱۳۶۲ مجلس شورای اسلامی، تشکیل دوره های کاردانی بهداشت عمومی (شاخه های بهداشت خانواده و مبارزه با بیماری‌ها) را تصویب کرد.

طرح آموزش ماما‌های محلی

هدف این طرح، جلوگیری از عوارض بارداری و زایمان و کاهش میزان مرگ و میر مادران و نوزادان در مناطق روستائی بود. برنامه آموزش ماما‌های محلی در سال ۱۳۶۲ به تصویب وزارت بهداشت رسید. مدت آموزش آنان ۲۱ روز بود و تا اسفند ۱۳۶۵ تعداد ۲۵۰۰۰ نفر ماما محلی در کشور در این دوره ها شرکت کرده بودند. واحد بهداشت خانواده هر شهرستان با همکاری کادرهای کمکی موظف به نظارت، هدایت و ارزشیابی فعالیت ماما‌های محلی منطقه تحت پوشش خود بود و طبق برنامه، ماهیانه وضعیت ماما‌های محلی بررسی و برای آنان هر سال دوره های باز آموزی به شکل عملی تشکیل می شد. بعدها با توجه به آموزش ماما‌های روستائی، این برنامه بطور رسمی ادامه پیدا نکرد. طبق اطلاعات جمع آوری شده در سال ۱۳۷۹ تعداد ماما‌های محلی در ۳۴ دانشگاه و دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور (به جز تهران، رفسنجان، کاشان، کرمان و کهگیلویه و بویراحمد) در حدود ۹۱۵۰ نفر برآورد می شود که حدود ۹۲ درصد آنان بی سواد هستند و ۶۲ درصد آنان کمتر از ۵ زایمان در سال انجام می دهند.

از سال ۱۳۶۸ به بعد مراقبت های بهداشتی و درمانی (در زمینه بهداشت مادران) در قالب دو برنامه ۵ ساله اول و دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با هدف کلی تامین، حفظ و ارتقاء سلامت مادران در دوران بارداری، زایمان و بعد از زایمان ارائه شده است.

برای دستیابی به هدف فوق ضمن توسعه شبکه های بهداشتی درمانی در کشور برنامه های زیر در کلیه سطوح ارائه خدمت ارائه شد:

- ۱- ارائه مراقبت های دوران بارداری و بعد از زایمان
 - ۲- انجام زایمان ایمن و بهداشتی از طریق تربیت ماماهاى روستایی (برای انجام زایمان بهداشتی در منزل) و راه اندازی واحدهای تسهیلات زایمانی
 - ۳- شناسایی و ارجاع مادران و نوزادان در معرض خطر
 - ۴- آموزش کارکنان و آموزش همگانی
 - ۵- اجرای برنامه های تنظیم خانواده و توسعه آن در سطح کشور
 - ۶- پیشنهاد قوانین و مقررات به منظور ارتقا سطح سلامت مادر و نوزاد
- اعطای یک ساعت مرخصی در روز به مادران شیرده شاغل
 - اعطای مرخصی زایمان به مدت ۴ ماه
 - الزام مشاوره ژنتیک، بررسی از نظر تالاسمی و تزریق واکسن کزاز قبل از بارداری

در طول دو برنامه توسعه اول و دوم، اجرای دو پروژه احداث و راه اندازی واحدهای تسهیلات زایمانی و تربیت ماما روستا به منظور کاهش میزان مرگ و میر مادران در اثر عوارض ناشی از بارداری و زایمان اجرا شده است.

طرح تربیت ماماروستا

با توجه به بالا بودن میزان مرگ مادران در روستاهای کشور و عدم دسترسی زنان در این مناطق به افراد دوره دیده در امر زایمان، راهکارهای متعددی توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به کار گرفته شد. یکی از این راهکارها، تربیت ماما روستا بود که از نیمه دوم سال ۱۳۶۹ شروع شد. طبق آیین نامه طرح، این افراد دختران جوان مقیم روستا هستند و در گزینش آنان شرایط خاصی در نظر گرفته می شود از جمله:

- بومی بودن؛
- داشتن سواد در حد ابتدائی یا حداقل خواندن و نوشتن؛
- سن بین ۱۸ تا ۳۰ سال؛

طول دوره آموزشی این گروه شش ماه است (آموزش تئوری، عملی و کار در بیمارستان) و کلاسها در مراکز تربیت ماما روستایی مستقر در مرکز شهرستان تشکیل می شود. ماماها روستایی پس از طی دوره فوق و موفقیت در آزمون پایانی، در کنار کارهای روزمره خود، انجام زایمان طبیعی، مراقبت‌های دوران بارداری و پس از زایمان، تشخیص و ارجاع حاملگی‌های پرخطر، ترویج خدمات تنظیم خانواده و آموزش بهداشت را به عهده دارند و دستمزد خود را مطابق عرف و سنن روستا دریافت می کنند. ضمناً این گروه توسط سطوح بالاتر نظارت شده، در دوره های بازآموزی شرکت می کنند. تا پایان سال ۱۳۸۰، حدود ۸۳۰۰ ماماروستا در کشور تربیت شده اند ولی متأسفانه بر اساس

نتایج «بررسی سیمای جمعیت و سلامت در جمهوری اسلامی ایران. مهرماه ۱۳۷۹» فقط ۱۴/۹ درصد زایمان‌های منزل توسط آنان انجام می شود.

طرح راه اندازی واحد های تسهیلات زایمانی

همزمان با طرح تربیت ماماروستا، طرح احداث واحدهای تسهیلات زایمانی پیشنهاد و پس از تصویب مجلس شورای اسلامی به مرحله اجرا گذارده شد. این واحدها بخشی از مراکز بهداشتی درمانی هستند که با ضوابط خاصی انتخاب شده اند. در هر واحد سه نفر ماما به صورت شبانه روزی خدمت می کنند و ضمن مدیریت مامائی منطقه و نظارت بر عملکرد ماماهاى روستائی و بهورزان تحت پوشش خود، خدماتی به شرح زیر ارائه می دهند:

- انجام زایمان و مراقبت از مادر و نوزاد تا ۶ ساعت پس از آن؛
- ارجاع مادر و نوزاد در معرض خطر به واحدهای تخصصی توسط آمبولانس مسقر در واحد؛
- ارائه مراقبت‌های بارداری (حداقل یک بار معاینه زن باردار ترجیحاً در ماه نهم)؛
- معاینه زنانی که در منزل زایمان کرده اند در ۱۰ روز اول بعد از زایمان

- ارائه خدمات تنظیم خانواده و پاپ اسمیر؛
- آموزش مادران باردار، بهورزان و ماماهاى روستائی؛

بررسی واحدهای احداث شده نشان می داد که در عمل استقرار برخی از آنان با جایابی نامناسب انجام شده، در نتیجه پوشش جمعیتی مطلوب و مورد نظر را ندارند و در مواردی زایشگاه‌های نامناسب موجود با تغییر عنوان در فهرست واحدهای تسهیلات زایمانی جای داده شده اند، در برخی مناطق دسترسی روستاییان به بیمارستان‌ها و زایشگاه‌های شهری به علت بهبود راه‌ها و یا تغییر جغرافیایی منطقه (روستا به شهر) فراهم شده است. از طرفی میزان موالید در مناطق روستایی به نحو چشمگیری کاسته شده که معلول مهاجرت جوانان به شهرها و افزایش پوشش خدمات تنظیم خانواده است. به دلایل فوق از سال ۱۳۷۷ به علت قطع اعتبارهای عمرانی، واحد جدیدی در کشور ساخته نشد و در سال ۷۸ مجوز تغییر کاربری واحدهائی که وجود آنان مقرون به صرفه نباشند، صادر شد. تا پایان سال ۱۳۷۸ حدود ۴۶۴ واحد تسهیلات زایمانی در کشور احداث و راه اندازی شد که برخی از آنان بعدها تعطیل شدند یا تغییر کاربری دادند.

تشکیل کمیته های کشوری و دانشگاهی کاهش مرگ ومیر مادران و نوزادان

به منظور شناخت علل و عوامل مؤثر در مرگ و میرمادران و نوزادان و مداخله مناسب، در سال ۱۳۷۴ کمیته کشوری کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان با عضویت اساتید و اعضای هیات علمی دانشگاههای علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران و

شهید بهشتی و کارشناسان وزارتخانه تشکیل شد. از دستاوردهای این کمیته تهیه کتاب آموزشی رده اول کارکنان بهداشتی درمانی (بهورزان و ماماهاى روستایی) تحت عنوان «مراقبت از مادران باردار و نوزادان در معرض خطر» و نیز صدور دستورعمل‌های لازم در امر مراقبت از مادر و نوزاد در سطوح مختلف ارائه خدمات بود. از جمله دستورعمل‌ها و بخشنامه‌های صادر شده در کمیته کشوری، دستورعمل تزریق ویتامین **k1** به نوزادان در بدو تولد و تزریق سنتوسینون به مادران زایمان کرده توسط کارکنان رده اول (بعد از خروج جنین)، تجویز اسید فولیک و مولتی ویتامین و افزایش مراقبت‌های معمول دوران بارداری به ۱۴ بار در یک حاملگی (در ۶ ماه اول حاملگی، ماهی یکبار، در ماه هفتم و هشتم، ماهی دو بار و در ماه نهم، هفته ای یکبار) است.

علاوه بر کمیته کشوری، کمیته‌های دیگری در سطح استان، شهرستان و بیمارستان برای بررسی علل مرگ مادران و پیشنهاد طرح‌های مداخله ای تشکیل می شد.

در جدول زیر خلاصه ای از تاریخچه فوق آمده است:

توضیحات	فعالیت	زمان
	آغاز فعالیت آموزشگاه عالی مامایی در دانشگاه تهران	۱۳۱۸
معالجه سرپایی قبل از زایمان و بستری زنان بی بضاعت برای زایمان و دوره نقاهت	تاسیس بنگاه حمایت مادران و کودکان	۱۳۱۹
به علت کمبود اعتبار تنها در تهران قابل اجرا بود	تصویب قانون مبارزه با بیماری‌های آمیزشی در مجلس شورای ملی	۱۳۲۰
• معاینه زنان باردار، هر ۱۵ روز یکبار و درمان مبتلایان • اجباری کردن صدور گواهی تندرستی	مبارزه با بیماری‌های آمیزشی در تهران و سایر شهرستان‌ها	۱۳۳۴
• وظایف: ارتقاء پایه علمی برنامه، جمع آوری آمار، رفع مشکلات استان‌ها و کلیه موسسه‌ها، همکاری با سازمان‌های ملی و بین‌المللی، آموزش و تربیت کارمندان فنی، تهیه پرونده و اوراق کلینیکی و نشریه‌های آموزشی متحدالشکل برای تمام مراکز بهداشت • ارائه خدمات بهداشتی زیر در مراکز بهداشتی: بهداشت قبل و بعد از زایمان، بهداشت کودکان سالم، واکسیناسیون، بازدید منازل، آموزش بهداشت، توزیع شیر و ویتامین‌ها	تشکیل اداره بهداشت مادران و کودکان زیر نظر اداره کل بهداشت	۱۳۳۵

<p>تشکیل کلاس با شرکت ۱۲ پزشک و ۵ مامای دیپلمه در تهران برای تربیت پزشکان، پرستاران، ماماها، بهدارها، و ماماها روستایی در مراکز بهداشت استان‌ها در مورد بهداشت مادران و کودکان</p>	<p>تصویب طرح تربیت پزشکان بهداشت مادر و کودک با همکاری وزارت بهداشت و شورای عالی سازمان برنامه</p>	<p>۱۳۳۶</p>
<p>• احداث ۵۰ کلینیک مادر و کودک در مراکز استان‌ها به منظور درمان، مراقبت، واکسیناسیون و آموزش زنان • تاسیس سرویس‌های سیار زایمان در منزل • برگزاری کلاس‌های آموزشی برای ماماها محلی و تحویل لوازم مورد نیاز به آنان</p>		<p>برنامه عمرانی سوم (۴۱-۴۶)</p>
<p>به علت غیر بومی بودن، موقتی و کوتاه بودن مدت خدمت نظام وظیفه و ... جوابگوی نیازهای بهداشتی روستاها نبود</p>	<p>تصویب قانون تشکیل سپاه بهداشت</p>	<p>۱۳۴۳</p>
<p>• ارائه خدمات بهداشتی شامل مصون سازی، مبارزه با بیماری‌ها، سالم سازی محیط، بهداشت مادر و کودک، بهداشت و تنظیم خانواده، بهبود تغذیه و ... در مراکز بهداشت درجه ۱، ۲ و ۳ در شهر و به مدت دو روز در هفته در مراکز مختلط درمانی و بهداشتی در مناطق روستایی. • ادامه احداث درمانگاه‌های روستایی برای ارائه خدمات نیمه سیاری توسط وزارت بهداشت ماماها شاغل در این واحدها، امور مربوط به زایمان طبیعی را انجام می دادند و در مورد بیماری‌های زنان و زایمان‌های دشوار فقط تحت نظر پزشک و به دستور او اقدام می کردند.</p>		<p>برنامه عمرانی چهارم (۴۶-۵۱)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • مدت دوره: ابتدا ۴ ماه و سپس ۹ ماه • شرایط ورود: داشتن سواد در حد ششم ابتدائی • تربیت حدود ۴۱۱ نفر تا سال ۱۳۵۱ و توقف طرح در آن سال به علت فقدان شبکه یا سازمانی که آنان را سرپرستی و نیازهای مالی شان را برآورده کند. 	<p>تصویب طرح تربیت ماما روستایی و عشایری توسط وزارت بهداشتی</p>	<p>۱۳۴۸</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تربیت افراد غیر پزشک برای ارائه PHC • تعیین شرح وظیفه بهورزان برای مراقبت مادر شامل، شناسائی زنان باردار، گرفتن شرح حال و سابقه حاملگی ها و زایمان های قبلی مادر، معاینه (اندازه گیری قد، وزن، فشارخون، اندازه رحم)، تزریق واکسن، تشخیص موارد خطر و ارجاع آن و آموزش 	<p>آغاز طرح تحقیقاتی نحوه توسعه خدمات پزشکی و بهداشتی در آذربایجان غربی</p>	<p>۱۳۵۱</p>
<ul style="list-style-type: none"> • آموزش رسمی بهورزان و تصویب طرح ایجاد شبکه عرضه خدمات بهداشتی اولیه در روستاها در سال ۱۳۵۶ توسط وزارت بهداشتی • ارائه خدمات بهداشتی شامل معاینه منظم زنان باردار به منظور تشخیص رشد طبیعی جنین و سلامت زن آبستن از طریق خانه های بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی و در صورت لزوم انجام زایمان در منزل 		<p>برنامه عملی پنجم (۵۶-۵۱)</p>

<p>این کتاب در شورای برنامه ها و تشکیلات پس از جمع بندی نظرات گروه های کارشناسی تدوین و اساس تدوین طرح های گسترش شبکه بهداشتی درمانی کشور قرار گرفت که برنامه هایی مانند بهداشت مادر و کودک از اجزای مهم آن می باشد.</p>	<p>تدوین کتاب نگرشی بر بهداشت، درمان و آموزش نیروی انسانی پزشکی</p>	<p>۱۳۵۰</p>
<p>• وظایف: عرضه مجموعه ای از خدمت بهداشتی درمانی به صورت ادغام یافته شامل آموزش بهداشت، بهداشت مادر و کودک، بهداشت مدارس، تغذیه و تنظیم خانواده در مراکز بهداشتی درمانی</p>	<p>طرح تربیت کاردان بهداشت خانواده (کاردانی بهداشت عمومی یا دو گرایش بهداشت خانواده و مبارزه با بیماری ها)</p>	<p>۱۳۵۲</p>
<p>• به منظور انجام زایمان بهداشتی در روستاها برای ماماهاى محلی دوره آموزشی ۲۱ روزه تشکیل شد. • واحد بهداشت خانواده هر شهرستان مسوول نظارت و ارزشیابی آنان بود • در سال ۱۳۷۴ حق صدور گواهی ولادت از این افراد سلب شد. (مگر در موارد اورژانس) • تا سال ۱۳۷۹ تعداد ماماهاى محلی در ۳۴ دانشگاه کشور حدود ۹۱۵۰ نفر گزارش شد</p>	<p>تصویب و اجرای طرح آموزش ماماهاى محلی</p>	<p>۱۳۵۲</p>
<p>مراقبت از مادران به عنوان یکی از اجزای مهم سیستم ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور محسوب شد.</p>	<p>راه اندازی رسمی شبکه های بهداشتی درمانی کشور</p>	<p>۱۳۵۱</p>

<p>هدف در زمینه بهداشت مادران: تامین، حفظ و ارتقای سطح سلامت مادران در دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان با:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارائه مراقبت‌های دوران بارداری و زایمان - انجام زایمان ایمن توسط ماماها - روستائی و واحدهای تسهیلات زایمانی - اجرای برنامه تنظیم خانواده - آموزش کارکنان و آموزش همگانی - پیشنهاد قوانین مربوط به سلامت مادر و نوزاد 	<p>شروع برنامه پنج ساله اول توسعه</p>	<p>۷۶۳۱</p>
<ul style="list-style-type: none"> • هدف: تامین دسترسی به فرد دوره دیده در امر زایمان در روستاها • شرایط انتخاب: بومی بودن، داشتن سواد در حد ابتدایی یا حداقل خواندن و نوشتن، سن ۱۸ تا ۳۰ سال • طول دوره آموزشی: ۶ ماه تئوری و عملی • وظائف: انجام زایمان طبیعی، ارائه مراقبت‌های دوران بارداری و پس از زایمان، تشخیص و ارجاع موارد پرخطر، ترویج خدمات تنظیم خانواده و آموزش • تا سال ۱۳۸۰ حدود ۸۳۰۰ ماما روستا تربیت شده اند 	<p>طرح تربیت ماما روستا</p>	<p>۶۶۳۱</p>

<ul style="list-style-type: none"> • هدف: تامین دسترسی به محل امن برای فوریت‌های مامائی و زایمان، مدیریت مامائی منطقه و نظارت بر عملکرد ماماهاى روستائی و بهورزان، • شرایط انتخاب: همجواری با مرکز بهداشتی درمانی شبانه روزی، داشتن ضوابط جمعیتی و توجه به موقعیت جغرافیائی از نظر دسترسی، • منابع: سه نفر مامای کاردارن یا کارشناس، یک خدمه و یک راننده، استقرار آمبولانس برای موارد ارجاع • تا پایان سال ۱۳۷۸ حدود ۴۶۴ واحد راه اندازی شد از سال ۱۳۷۷ به علت قطع اعتبار عمرانی واحد جدیدی تاسیس نشد و در سال ۱۳۷۸ مجوز تغییر کاربری واحدهایی که مقرون به صرفه نبودند به دانشگاه‌ها داده شد. 	<p>طرح راه اندازی واحدهای تسهیلات زایمانی</p>	<p>۶۴۱ ۱۳۸۱</p>
<p>اقدام ها و عناوین هدف‌های در این دوره نیز مشابه برنامه ۵ ساله اول بود با این تفاوت که هدف‌های واقع بینانه تر برآورد شد.</p>	<p>شروع برنامه پنج ساله دوم توسعه</p>	<p>۱۳۷۳ ۱۳۸۱</p>
<ul style="list-style-type: none"> • دستاورد: تهیه کتابچه آموزشی مراقبت از مادران و نوزادان در معرض خطر جهت بهورزان و ماماهاى روستائی و تهیه دستورعمل‌های فنی مرتبط • آموزش و ارایه طرح‌های مداخله ای جهت کاهش مرگ و میر گروه‌های آسیب پذیر مادران و نوزادان 	<p>تشکیل کمیته کشوری کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان و کمیته های استانی و شهرستانی و بیمارستانی</p>	<p>۸۷۴ ۱۳۷۴</p>

۱۳۷۵	انجام مطالعه RAMOS برای تعیین میزان و نسبت مرگ مادران از عوارض بارداری و زایمان	براساس این مطالعه شاخص نسبت مرگ مادران در کشور ۳۷/۴ در هر صد هزار تولد زنده تعیین شد.
۱۳۷۸	اقدام به برنامه ریزی استراتژیک جهت اصلاح برنامه کشوری مراقبت از مادران	تعیین رسالت اداره مادران، نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید های برنامه، تهیه تازیکه برنامه در ایران، مطالعه تجربه سایر کشور ها ، تعیین اجزای نیازمند بازنگری و اصلاح و آغاز روند اصلاح برنامه
۱۳۷۸	آغاز برنامه پنج ساله سوم	تهیه برنامه همانند برنامه های قبلی با هدف کاهش مرگ و میر مادران کشور و افزایش پوشش ارائه خدمات (متاسفانه به علت فقدان مکانیزمی علمی جهت برآورد و تخمین هدفها همانند دو برنامه ۵ ساله اول و دوم، مقادیر اعلام شده دقت بالایی ندارند و نباید به عنوان یک هدف غایی مد نظر قرار گیرند).

شاخص های بهداشتی سلامت مادران

روند تغییر شاخص های بهداشتی سلامت مادران در طی سال های مختلف و علل اصلی مرگ مادران در ایران به شرح صفحه بعد است:

شاخص‌های بهداشتی سلامت مادران و روند تغییر آن در سال‌های گذشته

شاخص / سال	(۱) ۱۳۵۳	(۲) ۱۳۶۳	(۱) ۱۳۷۰	(۳) ۱۳۷۵	(۴) ۱۳۷۶	(۴) ۱۳۷۷	(۴) ۱۳۷۸	(۵) ۱۳۷۹
میزان مرگ مادران در اثر بارداری و زایمان درصدهزار تولد زنده	۲۴۵	۱۴۰	۵۴	۳۷/۴	-	-	-	-
درصد زایمان در مراکز زایمانی	-	-	۶۲/۸	-	۷۸/۷	۸۱/۵	۸۳/۱	۸۷/۶
درصد زایمان توسط افراد دوره ندیده	-	-	۳۰/۱	-	۱۳/۴	۱۳/۱	۱۱/۶	۱۰/۴
پوشش مراقبت‌های دوران- بارداری حداقل ۶بار	-	-	-	-	۶۰/۵	۶۹/۴	۷۳/۱	۷۹/۸
پوشش مراقبت‌های پس از زایمان باراول	-	-	-	-	۷۰	۷۵/۱	۷۵/۵	۶۱/۳**
پوشش مراقبت‌های پس از زایمان باردوم	-	-	-	-	۵۲/۸	۵۵/۹	۵۷/۹	۳۱**
پوشش واکسیناسیون	-	-	-	-	۷۶/۳*	-	-	۷۹/۶

- (۱) بررسی سلامت مادران و کودکان در جمهوری اسلامی ایران، دکتر حسین ملک افزلی ۱۳۷۰
- (۲) شبکه مراقبت‌های اولیه بهداشتی در ایران. دکتر کامل شادپور، ۱۳۷۲
- (۳) تعیین میزان مرگ و میر مادران از عوارض بارداری و زایمان به روش مطالعه مرگ‌های زنان در سنن باروری، (RAMOS)، دکتر محسن نقوی ۱۳۷۵
- (۴) گزارش‌های آماری استان‌ها در سال‌های ۷۶، ۷۷، ۷۸
- (۵) سیمای جمعیت و سلامت در جمهوری اسلامی ایران (DHS) مهر ماه ۱۳۷۹
- (*) سیمای سلامت و توسعه در استان‌ها (MICS) سال ۱۳۷۶
- (**) پوشش مراقبت‌های پس از زایمان در بررسی DHS به صورت «درصد زنانی که حداقل یکبار یا حداقل دوبار مراقبت پس از زایمان را دریافت کرده اند» محاسبه شده است.

مقایسه شاخص‌های مهم برنامه سلامت مادران به تفکیک

دانشگاه/دانشکده در سال ۱۳۷۹ DHS

درصد پوشش دانشگاه/دانشکده	حداقل ۶ بار مراقبت بارداری			واکسن توام در بارداری			زایمان توسط فرد دوره دیده			مزارین			حداقل دو بار پس از زایمان		
	شهر	روستا	کل	شهر	روستا	کل	کل	روستا	شهر	کل	شهر	روستا	کل	شهر	روستا
گیلان	۹۰/۹	۹۰/۰	۹۰/۴	۸۲/۳	۸۶/۳	۸۴/۴	۹۹/۵	۹۹/۱	۱۰۰	۵۵/۵	۳۷/۴	۳۷/۴	۴۷/۳	۳۸/۹	۴۱/۶
شهر تهران	۸۰/۷		۸۰/۷	۸۱/۳		۸۱/۳	۹۸		۹۸				۵۰	۳۱/۱	۳۱/۱
بوشهر	۹۴/۲	۹۴/۲	۹۴/۲	۸۶/۷	۸۶/۷	۸۵/۵	۹۳/۸	۹۰/۳	۹۶/۷	۲۸/۷	۲۶/۴	۱۶/۶	۲۲/۱	۴۳/۶	۴۵/۶
چهارمحال	۵۹/۹	۸۶/۴	۹۰/۹	۹۵/۵	۸۰/۴	۸۷/۵	۹۰/۳	۸۲/۶	۹۹/۳	۱۶/۵	۴۳/۱	۲۲/۲	۳۲	۶۱	۶۰/۶
مازندران	۹۳	۹۳/۱	۹۳/۱	۷۵/۱	۸۰/۱	۷۷/۷	۹۹/۱	۹۸/۷	۹۹/۶	۳۳/۳	۵۶/۸	۴۲/۳	۴۹/۲	۳۱/۹	۲۶/۹
سمنان	۸۸/۸	۹۰/۹	۸۹/۴	۸۳	۸۰/۲	۸۲/۱	۹۴/۹	۸۷/۲	۹۸/۳	۳۰/۶	۵۱/۹	۳۴/۳	۴۶/۴	۳۴/۴	۳۶
همدان	۸۶/۵	۸۳/۱	۸۴/۸	۷۷/۹	۷۲/۷	۷۵/۴	۹۶	۹۴/۸	۹۷/۳	۴۳/۶	۴۰/۵	۲۸/۲	۳۴/۶	۲۴/۸	۳۲/۸
فارس	۸۸/۳	۸۸/۶	۸۸/۵	۸۱/۶	۸۱/۸	۸۱/۷	۹۱/۵	۸۴/۷	۹۵/۹	۲۲/۵	۳۱/۸	۱۶	۳۵/۵	۳۰/۵	۴۲/۸
گلستان	۸۷/۲	۸۱/۹	۸۴/۲	۸۸/۵	۸۳/۴	۸۵/۷	۹۰/۲	۸۴/۶	۹۷/۳	۲۷	۴۶/۵	۲۵/۷	۳۵	۲۹/۱	۳۱/۲
اصفهان	۸۷	۹۲/۳	۸۸/۳	۷۸/۹	۸۲/۳	۸۰	۹۶/۶	۹۴/۳	۹۷/۳	۵/۵	۴۴/۸	۳۱/۷	۴۱/۶	۳۷/۷	۳۷
خراسان	۷۲/۴	۶۹/۲	۷۲/۷	۸۲/۶	۷۹/۶	۸۱/۹	۸۶/۶	۷۴/۳	۹۵/۸	۳۷/۵	۳۶/۱	۱۶/۵	۳۷/۷	۳۱/۵	۳۴/۴
کرمانشاه	۸۸/۲	۷۷/۵	۸۴/۴	۸۴/۴	۸۴/۴	۸۱/۹	۹۰/۳	۸۱/۴	۹۵/۲	۲	۳۳/۳	۱۸/۹	۲۸/۳	۳۷/۷	۴۲/۲

۲۱	۲۹۱۶	۲۷۱	۱۴۳	۲۱۱	۲۶۱۶	۳۷۱۸	۲۲۷	۲۶۲	۲۹۳	۲۶۹	۲۶۳	۲۸۹	۳۷۹	۳۷۹	۲۲۹	
۲۱۲	۲۵۳	۳۶۴	۱۶۳	۲۱۱۸	۲۴۳	۲۵۳	۳۵۲	۳۷۴	۲۷۲	۲۲۴	۲۰۱۶	۲۱۳	۴۷۱۶	۳۰۲	۲۸۵	
۲۰۱۶	۳۶	۲۱۷	۱۴	۲۰۱۵	۲۸۹	۲۹۷	۱۸۵	۲۵۳	۳۱۲	۲۹۸	۲۹۱۶	۳۲۷	۳۱۹	۳۴۹	۱۸۸	
۱۳۴	۱۸۳	۲۴۷	۴۲۶	۲۶۱۶	۲۷۱۵	۲۲۳	۳۶۳	۲۹۵	۲۵۱	۴۳۸	۴۰۳	۲۷۵	۲۴۳	۲۳۲	۳۹۴	
۶۲	۱۱۳	۱۳۲	۳۶	۱۴۱۸	۱۶۱۶	۱۴۳	۳۳۲	۲۰۳	۱۷۱۵	۳۶۹	۲۳۱	۱۳۴	۱۶۲	۱۷۴	۳۱۳	
۲۲۱۸	۲۸۱۸	۳۳۱	۴۳۳	۳۶۶	۳۸۱	۲۸۳	۳۷۴	۳۵۹	۲۳۳	۴۸۳	۵۰	۳۴۶	۳۰۷	۲۷۷	۴۵۳	
۱۱	۷۷	۶۷	۲۷	۲۲۱۵	۱۲۹	۲	۸۱۸	۱۴	۱۶۲	۸	۱۱۲	۱۷	۵۱۸	۸۴	۸۱۶	
۶۹۳	۶۶۱۶	۷۴۹	۹۶۱۵	۸۲۷	۸۳۱	۸۰۴	۹۳۱۸	۹۳۹	۸۲۴	۹۳۲	۸۹۷	۸۸۵	۷۸۸	۸۷۹	۹۶۱۸	
۵۴۱	۴۹۳	۵۹۴	۹۲۱	۷۰۱۸	۶۸۲	۶۶۴	۹۴۳	۹۰۱۶	۷۲۱۵	۹۰۳	۷۴۹	۷۱۴	۶۴۱۸	۷۵۱۸	۹۳۱۵	
۸۹	۹۲۱۸	۸۶۴	۹۶۹	۹۲۱۸	۹۷۱۴	۹۱	۹۳۱۶	۹۶۱۴	۹۱۱۸	۹۵۱	۹۷۹	۷۹۲	۹۰	۹۷۱۴	۹۹۱۳	
۷۴۳	۷۱۶	۷۲۳	۷۵۹	۷۱۱۸	۸۴۱	۷۶۱۵	۶۲۴	۸۰۴	۷۹	۸۲۰	۷۹۱۶	۷۶۴	۸۴۱۶	۸۰۱۸	۸۶۱۶	
۷۲۱۵	۶۲۲	۶۵۲	۷۵۰	۷۸۱۲	۸۰۷	۷۶۱۴	۷۲۴	۸۲۲	۷۷۱۸	۸۰۴	۶۹۲	۷۰۱۵	۸۴۱۴	۷۰۹	۸۲۱	
۷۶۱۶	۸۵۹	۷۷۴	۷۶۰	۶۶۱۴	۸۷۱۴	۷۶۱۶	۵۸۹	۷۹۲	۸۰۱	۸۳۰	۸۵۴	۷۹۴	۸۴۱۸	۸۸۱۶	۸۹۱۸	
۵۹۷	۷۸۹	۷۴۱۵	۷۱۳	۶۶۱۶	۶۶۱۴	۷۷۴	۸۷۱۵	۷۸۱	۷۴۰	۷۲۴	۸۱۹	۷۸۵	۸۶۱	۸۳۷	۸۴۹	
۴۹۷	۶۹۱	۷۰۷	۸۳۰	۶۰۱۶	۵۵۵	۷۴۴	۹۰۳	۷۳۲	۶۵۱۶	۶۹۵	۶۵۳	۶۵۸	۸۰۱۸	۷۴۱۶	۸۳۷	
۷۲۱۸	۹۳۱۶	۷۷۴	۷۰	۷۱۱۶	۷۷	۷۹۷	۸۶۱۵	۸۱۶	۸۱۹	۷۴۳	۹۱۳	۸۴۹	۹۰۴	۹۰۱۸	۸۵۷	
هر مرکز استان																مرکزی
																ایلام
																کردستان
																خوزستان
																آذربایجان شرقی
																استان تهران
																اردبیل
																قزوین
																یزد
																لرستان
																زنجان
																کرمان
																قم
																آذربایجان غربی
																کهگیلویه

سیستان	۴۶/۵
کل کشور	۸۲/۴
۱۸/۸	۳۱
۲۲/۴	۳۱/۶
۱۴/۵	۳۰/۸
۶	۳۵
۳/۵	۲۲/۵
۸/۹	۴۱/۹
۵/۲	۱۴/۹
۳۸/۸	۸۹/۶
۲۶/۳	۷۹
۵۳/۷	۹۵/۶
۶۸/۴	۷۹/۶
۶۸/۰	۷۷/۸
۶۸/۴	۸۰/۸
۴۴/۴	۷۹/۸
۴۲/۲	۷۵/۲

*ستون درصد م.ر سهم زایمان‌های انجام شده توسط ماماروستا به کل زایمان‌های منزل است

علل مرگ مادران در جمهوری اسلامی ایران

نگاهی به بررسی‌های انجام شده در مورد علل مرگ و میر مادران در اثر بارداری و زایمان حاکی از آن است که عواملی مثل سن بالای ۳۵ سال، بارداری بیش از ۴ بار، بی سوادگی و کم سوادگی، زایمان توسط فرد دوره ندیده در مرگ مادران دخیل بوده است. طبق بررسی انجام شده در سال ۱۳۷۵ (مطالعه RAMOS) علل اصلی مرگ مادران عبارتند از:

- خونریزی حین یا پس از زایمان ۲۹/۳٪
- بیماری‌های قلبی، عروقی همراه با بارداری ۱۳٪
- اکلامپسی ۱۴/۴٪
- بیماری‌های خوب تعریف نشده یا بد تعریف شده ۹/۴٪
- عفونت‌های پس از زایمان ۸/۹٪
- خونریزی دوران بارداری ۶/۳٪
- عوارض سقط جنین ۵/۲٪
- آمبولی ریه ۲/۳٪

مسئلاً بهبود شاخص های بهداشتی مادران، فقط ناشی از ارائه خدمات بهداشتی به این افراد نبوده، بلکه این تغییرها مرهون گسترش ابعاد مختلف توسعه در کشور می باشند مانند:

- افزایش میزان سواد زنان به ۷۵/۹ درصد (بررسی DHS سال ۱۳۷۹)

- دسترسی به درمان های تخصصی به دلیل بهبود راهها در کشور
- دسترسی به خدمات بهداشتی اولیه
- تربیت کارکنان بهداشتی
- دسترسی به آب آشامیدنی سالم

تحلیل عملکرد برنامه بهداشت مادران

بررسی برنامه مراقبت مادران در کشور حاکی از آن است که گذشته از موفقیت هایی که در جهت کاهش نسبت مرگ و میر مادران حاصل شده است، مشکلات و کاستی هایی در برنامه وجود دارد. چون برنامه مراقبت مادران به صورت ادغام یافته درون نظام شبکه های بهداشتی درمانی کشور اجرا می شود، لذا کلیه نقاط قوت و ضعف آن در برنامه مادران هم موثر است. بررسی سابقه ارائه خدمات بهداشت مادران و چگونگی مراقبت ها در سال های اخیر، نشان دهنده مشکلاتی به شرح زیر است:

- فقدان پروتکل های استاندارد برای ارائه خدمات دوران بارداری، زایمان، بعد از زایمان و مراقبت های ویژه به مادران در کلیه سطوح ارائه خدمت (نظر به این که خدمات بهداشتی درمانی مربوط به

- مادران برای افراد غیر پزشک و جهت اجرا در واحدهای غیر تخصصی طراحی شده، بنابراین برای مواردی که نیازمند مراقبت های ویژه و یا تخصصی است، مراقبت خاصی تعریف نشده، این گونه موارد فقط به واحدهای بهداشتی درمانی سطوح بالاتر ارجاع می شوند.)
- فقدان استانداردهای مناسب برای غربالگری مواردی مانند کم خونی، بیماری های مقاربتی، دیابت بارداری و بسیاری از عوارض ناشی از بارداری و زایمان
 - فقدان اطلاعات کافی در مورد عوارض ناشی از بارداری و زایمان در مادر و یا نوزاد
 - پایین بودن کیفیت ارائه خدمات مامایی در کلیه سطوح (خانه های بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی، بیمارستان ها و زایشگاه ها)
 - کیفیت پایین خدمات تنظیم خانواده
 - فقدان نظام کشوری مراقبت مرگ مادری
 - فقدان یک نظام مناسب برای پایش و ارزشیابی برنامه های مادران
 - کار آمد نبودن طرح های زیر مجموعه برنامه همانند تربیت ماماروستا و راه اندازی واحدهای تسهیلات زایمانی در برخی مناطق
 - ضعف سیستم ارجاع و پیگیری
 - غیر قابل اعتماد بودن نظام گزارش دهی
 - عدم استفاده صحیح از داده های موجود در برنامه ریزی
 - عدم وجود قوانین حمایتی از مادر و خانواده

با توجه به مشکلات اشاره شده، تجدید نظر کلی در برنامه ضروری بود، بنابراین بازنگری برنامه مادران از ابتدای سال ۱۳۷۸ در دستور کار اداره سلامت مادران قرار گرفت و اصلاح آن در قالب برنامه ریزی استراتژیک مطرح شد. بدین منظور مراحل به شرح زیر تعیین شد که تعدادی از آن بطور همزمان نیز انجام پذیر بود. اجرای برنامه از همان سال شروع و برخی مراحل آن تا تاریخ نگارش این مجموعه ادامه دارد. باتوجه به این که برنامه ریزی استراتژیک یک فرآیند یکطرفه نیست، با اجرای هر مرحله، ممکن است در مراحل قبل تجدید نظر شود.

مراحل برنامه ریزی استراتژیک در برنامه مراقبت مادران کشور:

۱- تبیین رسالت اداره Mission statement

در این مرحله با توجه به شناخت نیازهای حال و آینده و ارزش‌های مورد قبول سازمان و وضعیت مطلوب آن در آینده تدوین سیاست‌های بهداشتی مراقبت مادران، بیانیه رسالت و چشم انداز اداره سلامت مادران تدوین می شود.

۲- بررسی تاریخچه برنامه مراقبت مادران در کشور Historical

Overview

هدف از این مرحله آشنا شدن با روند تاریخی برنامه و دستاوردهای آن از ابتدا تاکنون به منظور درس گرفتن از تجربه گذشتگان برای طراحی برنامه های آینده است. به نتایج بررسی در صفحه‌های قبل اشاره شد.

۳- بررسی وضعیت موجود Situational analysis

اجرای این مرحله به منظور آشنا شدن با شرایط محیط داخلی و عوامل محیطی موثر بر برنامه است. هدف از آن تعیین نقاط قوت و ضعف از یکسو و تهدیدها و فرصت‌های موجود برای برنامه از سوی دیگر است. در بررسی وضعیت محیط خارجی ابتدا نیازهای بهداشتی مادران از زمان بارداری تا شش هفته پس از زایمان و همچنین جنین و نوزاد تا ده روز پس از زایمان ارزیابی و مشکلات و بیماری‌های اولویت دار این دو گروه در این دوره زمانی شناسایی می‌شود. این شناسایی شامل توصیف وضعیت فراوانی و شدت بیماری‌های مادران، جنین و نوزاد در حین بارداری، زایمان و پس از آن است. این شناسایی قدم اول در بررسی وضع موجود است زیرا بیماری‌های نیازمند مداخله و هدف‌ها برنامه را مشخص می‌سازد. پس از آن سایر عوامل محیطی موثر بر برنامه و میزان تاثیر آنان بر موفقیت یا عدم موفقیت برنامه، همچون وضعیت اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی ارزیابی می‌شود.

در بررسی محیط داخلی عواملی مانند: وضعیت منابع سازمان، استانداردهای موجود و کیفیت کلیه فرآیندهای برنامه، ساختار ارابه خدمت و پشتیبان، سبک مدیریت، فرهنگ سازمانی، میزان رضایت شغلی و انگیزش کارکنان و میزان موفقیت برنامه در دستیابی به هدف‌ها و ... ارزیابی می‌شود. بدین منظور اجرای مراحل زیر مورد نیاز است:

- تعیین الگوی بررسی وضعیت موجود
- تعیین شیوه جمع آوری اطلاعات
- اقدام به جمع آوری اطلاعات و محاسبه شاخص ها
- تحلیل وضعیت موجود به تفکیک نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها

۴- استفاده از تجربه‌های سایر کشورها

اجرای این مرحله به منظور آشنایی، سنجش، مقایسه گردش کار و استفاده از تجربه‌های کشورهای موفق در زمینه مراقبت مادران به منظور تعیین بهترین تجربه‌ها و انتخاب بهترین راهکارهاست. مرحله‌ای که در این زمینه طی می شود عبارتند از:

- تعیین نکات کلیدی در برنامه که نیازمند اصلاح یا بازنگری است

- بررسی دستاوردها و تجربه‌های کشورهای مختلف
- انتخاب راه حل‌های کمک کننده

۵- انجام آنالیز SWOT (تعیین راه کارها)

در این مرحله نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای برنامه که از طریق بررسی وضعیت موجود تعیین شده اند مورد تحلیل قرار می گیرند. سپس با استفاده از تکنیک آنالیز SWOT اولویت‌ها انتخاب و راهکارهای برنامه تعیین می شوند.

۶- طراحی مدل اجرایی برنامه

مدل اجرایی برنامه نمایش ارتباط قسمت‌های کلیدی و مهم برنامه با هم بدون در نظر گرفتن سطح بندی خدمات است. در بعضی منابع این مدل را Logic model of health program (مدل منطقی برنامه) نیز نامیده اند. مدل اجرایی برنامه براساس راهکارهای تعیین شده ترسیم می‌شود و قبل از تعیین و انتخاب راهکارها، ترسیم آن منطقی نیست. بدین منظور، توجه به مراحل زیر الزامی است:

- طبقه بندی راهکارهای اختیار شده در صورت نیاز
 - تعیین راهکارهایی که وضعیت و چگونگی پوشش برنامه در آینده را روشن می‌کنند
 - طراحی مدل کلی برنامه
 - تهیه توضیح برای هر نماد یا خانه مدل
 - نهایی سازی مدل
 - بازنگری مجدد راهکارها در صورت نیاز
- (در برخی منابع وضعیت زیر ساخت برنامه را نیز در مدل اجرایی برنامه نمایش می‌دهند.)

۷- تعیین سیر طبیعی بیماری‌های اولویت دار انتخابی

در این مرحله سیر طبیعی هر بیماری که در مرحله بررسی وضعیت موجود شناسایی شده، تعیین می‌شود. این شناسایی شامل موارد زیر است:

- تعیین علل زمینه ای برای هر بیماری

- تعیین عوامل خطر هر بیماری
- تعیین عوامل سببی هر بیماری
- تعیین علایم هر بیماری (SIGNS)
- تعیین نشانه های هر بیماری (SYMPTOMS)
- تعیین زمان بروز
- تعیین عوارض ایجاد شده ناشی از بیماری
- تعیین پیامدهای هر بیماری در صورت عدم درمان
- ...

۸- تعیین و اختیار راهکار مداخله‌ای برای هر بیماری
 پس از تعیین سیر طبیعی بیماری‌ها، تعیین مداخله‌های مورد نیاز برای مقابله با آنان لازم است. بدیهی است که این مداخله‌ها هر چهار سطح پیشگیری را شامل می‌شوند. پس از تهیه فهرست جامع مداخله‌ها با توجه به معیارهایی همچون هزینه - اثربخشی، مقبولیت و نیز امکان سنجی تکنولوژیک هر یک از آنها، مداخله یا مداخله‌های مطلوب در برنامه انتخاب می‌شوند.

۹- تعیین فرآیندهای مورد نیاز برنامه (خدمت، پشتیبانی و هماهنگی)
 براساس مدل اجرایی برنامه و راهکارهای انتخابی برای مداخله، فرآیندهای مورد نیاز تعیین می‌شوند و پس از مطابقت با کلیه فرآیندهای موجود برنامه که فهرست شده اند و در سیستم جاری است، فرآیندهای اضافی حذف، فرآیندهای جدید طراحی و سایر فرآیندهای

موجود نیز حفظ می شوند. تعداد و نوع این فرآیندها در عین حال که تابعی از مدل اجرایی است، از راهکارهای جزئی تر برنامه نیز تبعیت می کنند. لذا برای تعیین فرآیندها باید مراحل زیر را طی کرد.

- بررسی موشکافانه خانه های مدل اجرایی برنامه
- تعیین راهکارهای جزئی مرتبط با هر خانه
- تعیین عناوین فرآیندهای مورد نیاز برای هر راهکار
- فهرست کردن کلیه فرآیندهای جاری برنامه
- فهرست کردن کلیه فرآیندهای مورد نیاز
- مطابقت دادن فهرستهای یاد شده (جاری و مورد انتظار)
- حذف، حفظ یا طراحی فرآیندها در صورت نیاز
- بازنگری راهکارهای برنامه با توجه به فرآیندهای تعیین شده در صورت لزوم

۱۰- سطح بندی، استاندارد سازی و ادغام فرآیندها

در این مرحله با توجه به نظام موجود ارائه خدمات در کشور ابتدا، فرآیندهای مشخص شده سطح بندی و سپس استاندارد می شوند. برای استاندارد سازی، با توجه به پیامدهای برنامه ابتدا بروندادهای ممکن هر فرآیند خدمت و بعد درونداد یا دروندادهای آن فرآیند، مشخص و استاندارد می شوند. سپس با توجه به کتابهای مرجع، روشهای ارایه خدمت از جهت فنی هم استاندارد می شوند. در استاندارد سازی روش، باید به استانداردهای ارائه دهنده خدمت نیز دقت و با توجه به نیروهای موجود و توان فنی آنان روش مناسب اختیار

و یا روش‌ها تعدیل شوند. لذا حین یا پس از تعیین استانداردهای روش، استانداردهای نیروی انسانی نیز تعیین خواهند شد.

پس از آن سایر اجزای فرآیند استاندارد و گردش کار اجرای فرآیند به صورت فلوجارت یا الگوریتم یا هر نماد تصویری دیگر رسم می‌شوند. پس از استاندارد شدن فرآیندهای خدمت می‌توان استانداردهای فرآیندهای پشتیبان و هماهنگی را تعیین کرد. برای کارآمد (efficient) شدن خدمت لازم است که پس از تعیین فرآیندهای خدمت، آنان را تا حد ممکن ادغام کرد. در مورد فرآیندهای پشتیبان و هماهنگی نیز این امر ضروری است. گرچه ادغام فرآیندهای برنامه در این مرحله خاتمه نمی‌یابد زیرا به هنگام اجرای برنامه به صورت مقدماتی و یا آزمایشی، باید فرآیندهای آن با فرآیندهای سایر برنامه‌های موجود در نظام ارایه خدمات ادغام شوند (ادغام برنامه در شبکه). لذا قدم‌هایی که در این مرحله باید طی شوند به قرار زیراند:

- سطح بندی فرآیندهای خدمت، پشتیبان و هماهنگی
- انتخاب یک فرآیند خدمت
- استاندارد کردن برون داد فرآیند
- استاندارد کردن درون داد
- استاندارد کردن سایر اجزا
- رسم نمودارهای گردش کار (این سیر برای تمام فرآیندهای خدمت در سطوح مختلف ارایه خدمت تکرار می‌شود).
- استاندارد کردن فرآیندهای پشتیبان و رسم نمودارهای گردش کار

- استاندارد کردن فرآیندهای هماهنگی و رسم نمودارهای گردش کار
- ادغام فرآیندهای خدمت با هم در صورت امکان
- ادغام فرآیندهای پشتیبان با هم در صورت امکان
- ادغام فرآیندهای هماهنگی با هم در صورت امکان

لازم به ذکر است که وجود یک نظام ارجاع و پیگیری کارآمد به عنوان زیر ساخت شبکه های بهداشتی کشور امری ضروری است. لذا باید فعالیت های ارجاع و پیگیری در برنامه مشخص و استاندارد شوند. چون این فعالیت ها جزئی از فرآیندهای خدمت محسوب می شوند، لذا در این مجموعه به صورت جداگانه ذکری از آنها به میان نیامده است.

۱۱- طراحی نظام پایش و ارزشیابی

در این مرحله دو فعالیت در زیر مجموعه نظام پایش و ارزشیابی قرار دارند که جدای از هم قابل طراحی هستند:

الف. نظام مراقبت مرگ مادران

Maternal Mortality Surveillance System

برای طراحی این نظام مراحل زیر طی می شود:

- بررسی نظام های مراقبت مرگ مادر در کشورهای توسعه یافته یا موفق در این زمینه
- تحلیل نظام موجود بررسی مرگ مادر در کشور به منظور یافتن نقاط قوت و ضعف آن

- بررسی زیر ساخت نظام شبکه های بهداشتی درمانی کشور
- تعیین و اختیار یا طراحی مناسبترین نظام مراقبت مرگ مادر با توجه به نتیجه فعالیت‌های سه بند فوق
- سازگار کردن این نظام با شرایط کشور (استاندارد سازی اولیه فرآیندهای مراقبت مرگ مادر)
- تعیین تعداد و نوع فرم های مورد نیاز (اعم از فرم بررسی محرمانه مرگ، فرم Verbal Autopsy، فرم گزارش اجباری مرگ مادر و ...)
- استاندارد سازی اولیه فرم‌ها
- تعیین محل اجرای آزمایشی
- اجرا و ارزشیابی نظام مراقبت طراحی شده
- مداخله جهت اصلاح در صورت نیاز (استاندارد سازی ثانویه)
- ابلاغ کشوری برنامه

ب. طراحی نظام پایش و ارزشیابی برنامه با توجه به مدل زنجیره ای برنامه

در این مرحله ابتدا باید مدل زنجیره ای برنامه را کامل کرد. رسم مدل زنجیره ای برنامه از زمانی است که هدف‌های برنامه تعیین می‌شوند. انجام این کار همزمان با اجرای مراحل ۵ تا ۹ برنامه ریزی می‌باشد. رسم مدل زنجیره ای برنامه به تفصیل، جهت طراحی نظام پایش و ارزشیابی ضروری است. براساس مدل زنجیره ای شاخص‌های مورد نیاز برای ارزیابی برنامه و سطح بندی آنها و داده های مورد نیاز

هر شاخص تعیین و برای هر داده، شیوه و دوره زمانی جمع آوری مشخص می‌شود. پس از آن لازم است سطح جمع آوری داده، آنالیز کننده هر شاخص و مداخله کننده مشخص شود. در نهایت با توجه به ماهیت داده ها و شیوه جمع آوری آنان فرم‌های ثبت و گزارش، بازدیدهای نظارتی و مطالعه‌های مورد نیاز مقطعی طراحی و استاندارد می‌شوند. لذا برای این مرحله قدم‌های زیر باید برداشته شوند:

- طراحی و تکمیل مدل زنجیره ای
- تعیین شاخص ها و سطح بندی آنها
- تعیین داده های مورد نیاز
- تعیین شیوه جمع آوری داده ها و دوره زمانی جمع آوری
- تعیین سطوح جمع آوری، تجزیه و تحلیل و مداخله
- طراحی فرم‌های ثبت و گزارش به تفکیک سطوح خدمت (شامل فرم‌های پرونده خانوار، دفتر مراقبت زنان باردار، فرم‌های گزارش دهی و ...)
- استاندارد کردن بازدیدهای نظارتی به تفکیک سطوح خدمت
- استاندارد کردن مطالعه‌های مقطعی

۱۲- ادغام نظام پایش و ارزشیابی با فرآیندهای خدمت، پشتیبان و هماهنگی

در این مرحله نتایج طراحی نظام پایش و ارزشیابی با فرآیندهای طراحی شده ادغام می‌شوند. قدم های زیر در این راستا باید برداشته شوند:

- بررسی فرم‌های ثبت و گزارش
- تعیین فرآیندهای موردنیاز جهت تکمیل و نگهداری فرم‌های فوق
- طراحی فعالیت‌های ثبت و ارسال فرم‌های فوق
- ادغام فعالیت‌ها در فرآیندهای مرتبط (در صورتی که هیچ فرآیند مرتبطی یافت نشد باید اقدام به طراحی فرآیند کرد).
- ادغام فرآیندهای بازدید نظارتی با سایر فرآیندهای مرتبط در هر سطح
- ادغام فرآیندهای انجام مطالعه‌های مقطعی با سایر فرآیندهای مرتبط در هر سطح

۱۳- تهیه مدول‌های آموزشی مورد نیاز

در این مرحله باید کلیه مدول‌های آموزشی مورد نیاز برنامه که برای اجرای آزمایشی و توجیه مجریان در کلیه سطوح لازم‌اند، طراحی شوند. این مدول‌ها نه تنها در اجرای آزمایشی مورد استفاده خواهند بود، بلکه به عنوان پیش نویس در اصلاح مدول‌های آموزشی موجود در نظام ارایه خدمات مرتبط با برنامه مراقبت مادران پس از اطمینان از اثربخشی برنامه و اعمال اصلاح‌های مورد نیاز نیز استفاده خواهند شد.

۱۴- تعیین محل‌های اجرای مقدماتی Preliminary Study

اجرای مقدماتی به منظور بررسی قابلیت اجرای (Practicality) استانداردهای فرآیندهای طراحی شده انجام می‌پذیرد. این مطالعه در سطحی کوچکتر از اجرای آزمایشی (Pilot study) انجام خواهد شد. محل‌های مورد نیاز باید از شرایطی معادل

میانگین کشوری بهره مند باشند.

۱۵- طراحی بررسی قابلیت اجرا

بدین منظور باید با کمک و مشاوره متخصصین اپیدمیولوژی و یا آمار حیاتی پروپوزال بررسی تهیه شود.

۱۶- اجرا و ارزشیابی بررسی قابلیت اجرا

با توجه به فعالیت‌های پیش بینی شده در پروپوزال باید اقدام به اجرای بررسی و ارزشیابی آن کرد. قبل از هرچیز توجیه همکاران اجرایی در مورد استانداردهای طراحی شده ضروری است. پس از اصلاح اولیه (در صورت لزوم) باید فرآیندها را اجرا و از جهت قابلیت اجرا و عملی بودن ارزیابی کرد.

۱۷- مداخله جهت اصلاح

در صورتی که کل یا قسمتی از فرآیندها قابل اجرا نباشند باید اقدام به مداخله مناسب شود. این مداخله ممکن است تغییر استانداردها و گردشکار اجرایی فرآیند و یا توجیه بیشتر و آموزش مجریان باشد.

۱۸- تعیین محل‌های اجرای آزمایشی Pilot Study

اجرای آزمایشی به منظور بررسی اثربخش بودن استانداردهای طراحی شده، انجام می‌پذیرد. این محل‌ها باید به طوری انتخاب شوند که در صورت اثر بخش بودن برنامه، قابلیت تعمیم نتایج به کل کشور

وجود داشته باشد. لذا اجرای آزمایشی در بیش از یک منطقه باید انجام پذیرد. برای تعیین معیارهای انتخاب محل مناسب نیز باید از دانش اپیدمیولوژی بهره جست.

در تعیین محل اجرای آزمایشی باید به برنامه طراحی شده توجه کرد. چنانچه برنامه نیازمند تغییر ساختار به صورت جزئی یا کلی و یا صرفاً تغییر در گردش کارها و استانداردهای عملیاتی باشد، مناطق انتخابی باید توان پذیرش، همکاری و اجرای این تغییر را داشته باشند.

۱۹- طراحی مطالعه اثربخشی

این مطالعه به منظور بررسی تاثیر استانداردهای جدید انجام می پذیرد که باید با همکاری متخصصین اپیدمیولوژیست تهیه شود.

۲۰- اجرا و ارزشیابی مطالعه اثربخشی

تمام مراحل که در اجرای مقدماتی باید طی شوند، در اینجا نیز صادق است. هرچه بتوان مشارکت مجریان را از طریق ارائه نظرهای اصلاحی و بکار بستن منطقی آنان در عمل جلب کرد، احتمال موفقیت برنامه و حذف علل خاص بیشتر است. ارزشیابی مطالعه اثر بخشی توسط نظام پایش و ارزشیابی برنامه حاصل می شود. لازم به ذکر است که طول مدت اجرای آزمایشی از طول مدت اجرای مقدماتی بیشتر است. زیرا تعیین اثربخشی نیازمند گذشت زمان و تحقق هدفها است.

نکته مهم دیگر در اجرای آزمایشی مدیریت پایلوت است. این اجرا باید به صورتی مستمر و با کفایت مورد پایش قرار گیرد. کلیه دستاوردها در حین اجرا باید به دقت ثبت شوند. چنانچه در حین اجرا، برنامه دچار مشکل شد در اسرع وقت باید شناسایی و نسبت به حل آن اقدام شود. چون هدف از اجرای آزمایشی، اثبات یا رد حقانیت طراحی و بهبود برنامه ملی است، لذا نباید بهیچوجه برنامه در اجرای آزمایشی به حال خود رها شود.

۲۱- مداخله جهت اصلاح

چنانچه نظام پایش و ارزشیابی نشان داد که فرآیندها کیفیت لازم را ندارند باید مداخله مناسب انجام پذیرد. این مداخله می تواند تغییر و اصلاح استانداردهای طراحی شده، یا تلاش جهت اجرای صحیح استانداردهای موجود باشد. لذا طراحی نظام پایش و ارزشیابی کارآمد قبل از اجرای آزمایشی ضروری است. تاسف بارترین و فاجعه آمیز ترین اجرای آزمایشی، اجرایی است که قابل ارزشیابی نباشد.

۲۲- تصمیم گیری در مورد آینده برنامه

چنانچه برنامه در اجرای آزمایشی موفق شده، قابلیت اجرا و اثربخشی آن تایید شود، سیاستگذاران و برنامه ریزان باید در مورد تصمیم آن به کل کشور تصمیم گیری نمایند. از آنجا که اجرای آزمایشی ممکن است چندین سال بطول بیانجامد، می باید قبل از تصمیم برنامه، ضرورت هدفها و راهکارهای برنامه مورد بررسی قرار

گیرند. چنانچه این ضرورت کماکان وجود دارد باید نسبت به تعمیم برنامه اقدام کرد. در غیر این صورت می توان برنامه را در همان مناطق اجرای آزمایشی حفظ کرد.

۲۳- حفظ برنامه در مناطق اجرای آزمایشی

پس از خاتمه اجرای آزمایشی و اثبات اثربخش بودن برنامه نیازی به مدیریت کشوری نخواهد بود. باید مدیریت و اجرای آن را به سیاستگذاران استانی و مجریان واگذار کرد. گرچه حمایت‌های ملی از برنامه به سرعت قابل حذف نیستند.

۲۴- تعمیم برنامه

تعمیم برنامه نیازمند بسترسازی مناسب در کشور است. لذا همراه کردن مدیران استانی در این مرحله نیز ضروری است. نتایج مثبت اجرای آزمایشی نیز برای همراه کردن مدیران و کارشناسان کمک کننده است. در عین حال تعمیم برنامه در کشور ممکن است نیازمند تجدید نظر در تامین اعتبار موجود باشد. (فلوچارت مراحل فوق در انتهای مجموعه پیوست می‌باشد) با توجه به مراحل فوق تاکنون موارد زیر تعیین و اجرا شده است:

رسالت اداره سلامت مادران

اداره مادران متولی کاهش بار بیماری‌های ناشی از بارداری، زایمان و بعد از زایمان در مادران و نوزادان (تا ۱۰ روز اول تولد) در راستای تعهدات ملی و بین‌المللی و با توجه به ارزش‌های سازمانی

است. وجه تمایز این اداره با دیگر بخش‌های ارائه خدمت در مسؤولیت آن برای سیاست‌گذاری کلان در ارتقاء سلامت مادران و پاسخگویی به تغییرات ناشی از اعمال این سیاست‌هاست. گروه هدف این اداره زنان خواهان بارداری، زنان باردار، زنان در حین زایمان و تا ۴۲ روز بعد از زایمان و نوزادان تا ۱۰ روز اول تولد هستند.

بر این اساس دیدگاه (vision) برنامه بر این است که باید هر مادری با هر وضعیتی از تندرستی، در هر زمانی از بارداری، حین زایمان و پس از زایمان (تا شش هفته) به مراکز ارائه دهنده خدمات در هر کجای نظام شبکه مراجعه و خدمت اثر بخش و کارآمد دریافت کند.

هدف‌های برنامه کشوری مراقبت از مادران

هدف کلی: ارتقاء سطح سلامت مادران و ترویج مادری سالم

هدف‌های اختصاصی:

- کاهش میزان مرگ و میر ناشی از بارداری و زایمان و پس از آن
- کاهش میزان مرگ و میر حول و حوش تولد (Perinatal mortality)
- کاهش میزان بیماری و معلولیت‌های ناشی از بارداری و زایمان و پس از آن

راهکارهای برنامه

- طراحی و اصلاح برنامه کشوری مراقبت از مادران
- حمایت و نظارت بر اجرای برنامه کشوری جهت افزایش پوشش مراقبت‌های بارداری و پس از زایمان
- افزایش پوشش زایمان ایمن
- تامین و بهبود کیفیت مراقبت‌های مادران

فعالیت‌های انجام شده و اجزاء برنامه تا نیمه اول سال ۱۳۸۱:

- I - تهیه پروتکل‌های استاندارد ارائه خدمات شامل:
 - تعیین بیماری‌های موثر بر مرگ مادر و نوزاد
 - اولویت بندی آنها
 - تعیین سیر طبیعی بیماری‌های اولویت دار
 - تعیین و اختیار راهکار مداخله ای برای هر بیماری
 - تعیین فرآیندهای مورد نیاز هر برنامه
 - تعریف مراقبت‌های ویژه و تعیین وظیفه هر یک از سطوح ارائه خدمت به مادران و نوزادان در معرض خطر
 - استاندارد کردن کلیه خدماتی که در طول بارداری، زایمان و پس از زایمان توسط ارائه دهندگان خدمات به تفکیک هر رده (بهورز، باردان و کارشناس و پزشک) در کلیه سطوح ارائه خدمت (خانه بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی، پایگاه‌های بهداشتی و واحدهای تسهیلات زایمانی) به مادران ارائه می شوند.

مجموعه تهیه شده در جلسه های کمیته مشورتی سلامت مادران برای اخذ تائیدیه و سپس در کمیته اجرائی جهت بررسی قابلیت اجرائی مطرح و پس از نهائی شدن، در چند دانشگاه به صورت پایلوت اجرا می شوند.

II – تدوین نظام مراقبت مرگ مادری:

به دلیل اهمیت مرگ مادران و تاثیر آن در سلامت خانواده و جامعه، با استفاده از اطلاعات سرشماری سراسری سال ۱۳۷۵ و همزمان با آن برای بررسی علل مرگ مادران ناشی از عوارض بارداری، زایمان و پس از آن، پرسشنامه هائی تهیه و برای تمامی موارد مرگ مادر تکمیل و مرگ حدود ۳۸۲ مادر در سال گزارش شد (طبق مطالعه راموس در سال ۱۳۷۵). این پرسشنامه ها در سال ۱۳۷۶ نیز در اختیار تمامی دانشگاه ها و دانشکده های علوم پزشکی کشور جهت تکمیل و بررسی در کمیته های استانی کاهش مرگ ومیر قرار گرفت. بررسی پرسشنامه های مذکور طی سال های ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۸ نشان داد که با این روش:

- اطلاعات کامل، در زمان مناسب وبه موقع جمع آوری می شوند.
- علل قابل اجتناب ، شناسائی و دسته بندی نمی شوند.
- در نهایت بر اساس نتایج حاصله، امکان طراحی و اجرای مداخله مناسب و مؤثر وجود ندارد.

لذا طراحی یک نظام سرویلانس مرگ مادر به عنوان یکی از اجزای برنامه مراقبت مادران ضروری به نظر می‌رسید. بدین منظور در سال ۱۳۷۹ برنامه‌ای برای بررسی دقیق‌تر علل و عوامل موثر در مرگ مادر و اصلاح نواقص پرسشنامه‌های موجود و تهیه‌گردش کار جمع‌آوری اطلاعات طراحی و به صورت پایلوت در کشور اجرا شد. سپس نتایج مجدداً بررسی، نظرخواهی و در سال ۱۳۸۰ نهائی و به عنوان نظام جدید مراقبت مرگ مادری جایگزین نظام قبلی شد. در ضمن به منظور ثبت و اطلاع‌رسانی دقیق‌تر، این برنامه با نظام ثبت مرگ هماهنگ شد. از آن پس در دانشگاه‌هایی که نظام ثبت مرگ اجرا می‌شود، موارد فوت زنان ۱۰ تا ۴۹ ساله همسر دار جهت غربالگری و بررسی مادران فوت شده در اثر عوارض بارداری، زایمان و پس از آن در اختیار مسوولین اجرای نظام مراقبت مرگ مادری قرار می‌گیرد.

III – اقدام جهت تربیت عامل زایمان در روستاهای محروم کشور

طرح تربیت ماماروستا به عنوان یکی از راهکارهای انتخابی برای زایمان ایمن، طی سال‌های اخیر با مشکلاتی همراه بوده است. غیرفعال شدن تقریباً نیمی از ماما‌های روستائی تربیت شده، عدم کسب جایگاه مناسب در جامعه تحت پوشش، عدم اعتقاد برخی مسوولین به برنامه، عدم تطابق تعداد دوره‌های آموزشی با مجوزهای درخواست شده، وجود ماما‌های محلی و... از جمله مشکلاتی است که در برنامه وجود دارد. از طرف دیگر مطرح شدن راهکارهایی چون تربیت بهورز ماما توسط مسوولین برخی دانشگاه‌ها، لزوم تجدید نظر در تربیت ماما

روستا و تعیین فرد واجد شرایط و قابل قبول جامعه در روستاهای محروم را طلب می کرد. بدین منظور مقرر شد گرایش جامعه در این مورد بررسی شود. بر این اساس طرح «بررسی گرایش زنان باردار و زایمان کرده (در منزل و بین راه) و افراد تصمیم گیرنده خانوار در مورد انتخاب عامل زایمان و برخی عوامل موثر بر آن در روستاهایی که اکثر زایمانها توسط افراد دوره ندیده انجام می شوند» تهیه شد. از نظر برخورداری از زایمان ایمن، روستاهای کشور به سه گروه تقسیم شدند:

- ۱- روستاهایی که به مراکز زایمانی دسترسی دارند و اکثر زایمانها در این مراکز انجام می شود. منطقی است که توجه به کیفیت خدمات و در صورت بروز عوارض بارداری، زایمان و پس از آن، امکان تشخیص و ارجاع به موقع در این گروه باید مد نظر قرار گیرد.
- ۲- روستاهایی که ماماروستا مورد پذیرش اکثر مردم است و زایمانها توسط این فرد انجام می شود. بدیهی است روند توسعه در کشور به تدریج امکان دسترسی و تمایل مردم این مناطق به انجام زایمان در مراکز زایمانی را طی سالهای آینده افزایش خواهد داد. وظیفه نظام ارائه خدمات تا آن زمان، تقویت و حمایت از ماماهاى روستائی و بازآموزی مداوم آنان است. فراهم کردن امکان ارجاع به موقع در صورت بروز عوارض احتمالی نیز امری ضروری است.
- ۳- روستاهایی که اکثر زایمانها توسط ماما محلی و افراد دوره ندیده انجام می شود، که خود بر دو دسته اند:
الف - مناطقی که امکان دسترسی به مراکز زایمانی یا افراد دوره

دیده وجود دارد و علت زایمان‌های غیر ایمن به دلیل نا آگاهی یا باورهای غلط است. مهمترین اقدام در این روستاها، آموزش موثر و زدودن باورهای غلط جهت تغییر رفتار جامعه است.

ب- روستاهای که امکان دسترسی و بهره مندی مردم این روستاها به مراکز زایمانی وجود ندارد، باید راهکارهای مناسب به منظور تامین فرد دوره دیده در این مناطق اتخاذ شوند. این روستاها در برنامه تربیت فرد دوره دیده، مد نظر می باشند.

طرح تهیه شده در ۲۰ استان انتخابی در سال ۱۳۸۰ اجرا شد. طبق نتیجه بدست آمده، خصوصیت‌های موردنظر افراد مطالعه شده در باره انتخاب عامل زایمان عبارتند از داشتن سواد، سن بالا، متاهل بودن، داشتن سابقه زایمان، حضور دائم در روستا و برقراری ارتباط خوب با اهالی. با توجه به نتیجه بدست آمده، چنانچه تربیت عامل زایمان در روستاهای واجد شرایط مد نظر نظام ارائه خدمت می باشد، باید در انتخاب این فرد شرایط فوق در نظر گرفته شود. از آنجایی که وجود داوطلبین ماماروستائی با این شرایط، در بیشتر روستاها ممکن نیست و طرح تربیت بهورزماما هم از جهت دسترسی به داوطلبین واجد شرایط و هم به سبب اقتصادی بیشترین کارائی را برای نظام ارائه خدمت دارد، لذا هماهنگی با سایر بخش‌های ذیربط برای تربیت بهورز ماما در دستور کار برنامه قرار گرفته است. در ضمن طبق نتایج بررسی، در اکثر روستاها با آموزش مداوم و تغییر نگرش افراد می توان مراجعه به مراکز زایمانی و افراد دوره دیده را افزایش داد. بدین منظور باید به آموزش

صحیح مادران در مرکز ارائه خدمت توجه و تاکید بیشتری شود.

IV- طراحی نظام پایش وارزشیابی:

طراحی این نظام با هدف‌های زیر در سال ۱۳۸۰ آغاز شد:

- اصلاح نظام ثبت و گزارش برنامه مراقبت مادران
 - اصلاح Household survey جهت ارزشیابی برنامه
 - اصلاح نظام نظارت سطوح بالاتر به سطح پائین تر
- با این دید که در سال‌های بعد، اقدام‌های زیر به صورت ادغام یافته با برنامه سایر اداره‌ها انجام شوند:
- نهایی کردن نظام پایش خدمات موجود و نرم افزار تجزیه و تحلیل آن و در نهایت ابلاغ کشوری برنامه.
 - نهایی کردن ابزارها و روش بررسی خانوار به منظور ارزشیابی برنامه، تهیه نرم افزار تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده و ابلاغ کشوری آن.

V- نهضت بیمارستان‌های دوستدار مادر:

با توجه به استاندارد سازی مراقبت‌های مادران در خارج از بیمارستان، ادامه کار برای استاندارد سازی خدمات بیمارستانی در قالب طرح نهضت بیمارستان‌های دوستدار مادر پیش بینی شد و بر این اساس در اسفند ماه سال ۱۳۸۰ طرح مقدماتی بیمارستان‌های دوستدار مادر تهیه و جهت نظر خواهی به کمیته مشورتی سلامت مادران ارائه شد. مراحل برنامه به صورت نهایی کردن طرح و راه اندازی بیمارستان‌های دوستدار مادر (تدوین اصول، تعاریف و استانداردهای

ارائه خدمت)، تدوین برنامه عملیاتی مربوطه و تهیه ساختار این بیمارستان‌ها می‌باشد. این اقدام‌ها ابتدا به صورت پایلوت در یک بیمارستان همکار، اجرا خواهد شد.

انتظار کلی از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی در مورد برنامه بهداشت مادران:

- ۱- نظارت بر اجرای استانداردهای خدمات بارداری، زایمان و پس از زایمان در منطقه تحت پوشش به خصوص مراقبت‌های حین و پس از زایمان که نقش اساسی در کاهش مرگ مادران دارد؛
- ۲- اجرای نظام کشوری مراقبت مرگ مادری، به صورتی که موارد مرگ مادران شناسایی، پرسشنامه ارسالی برای تک تک مرگ‌ها تکمیل و عواملی که موجب مرگ مادر می‌شوند، تعیین و برنامه‌های مداخله‌ای که توسط کمیته کاهش مرگ و میر مادران و با همکاری مرکز بهداشت شهرستان تدوین شده، اجرا و نتیجه به سایر مناطق تحت پوشش و ستاد مرکزی گزارش شوند؛
- ۳- تربیت عامل زایمان ایمن در مناطقی که دسترسی به مراکز زایمانی ندارند طبق ضوابط تعیین شده؛
- ۴- عدم توسعه واحدهای تسهیلات زایمانی و تقویت واحدهای فعال از طریق شناسایی و رفع مشکلات موجود؛
- ۵- بررسی کیفیت خدمات ارائه شده به مادران در کلیه سطوح ارائه دهنده خدمت؛

۶- شناسایی و ارائه خدمت به مادرانی که در حال حاضر هیچگونه خدمتی دریافت نمی کنند؛

۷- افزایش پوشش ارائه خدمات در مناطق نیازمند؛

۸- افزایش آگاهی خانواده ها و به خصوص مادران در زمینه اهمیت مراقبت های دوران بارداری زایمان و پس از زایمان و به ویژه اهمیت انجام زایمان در مراکز زایمانی یا توسط فرد دوره دیده؛

۹- توجیه کارکنان زایشگاه ها و بیمارستان هادر مورد اهمیت مراقبت های حین و پس از زایمان و تاثیر آن در کاهش میزان مرگ مادران؛

۱۰- اتخاذ راهکارهای مناسب برای کاهش سزارین و ترویج زایمان طبیعی

منابع:

- ۱- سلامت در جمهوری اسلامی ایران. دکتر علیرضا مرندی و همکاران. پائیز ۱۳۷۷
- ۲- گزارش سه ساله بهداشت و امور عمومی. سازمان برنامه و بودجه. از مهر ۱۳۳۴ تا مهر ۱۳۳۷
- ۳- گزارش اهم فعالیت‌ها و عملکرد وزارت بهداشتی ۱۳۳۵
- ۴- گزارش هیات بررسی مسائل بهداشتی درمانی کشور در سال ۱۳۵۱
- ۵- بهداشت و بهداشتی در برنامه عمرانی سوم. دفتر اطلاعات و گزارش‌ها. سازمان برنامه ۱۳۴۶
- ۶- گزارش توجیهی برنامه بهداشت و بهداشتی در برنامه پنجم عمرانی کشور
- ۷- برنامه آموزشی دوره بارداری بهداشت عمومی در دو شاخه بهداشت خانواده و مبارزه با بیماری‌ها
- ۸- تعیین میزان مرگ و میر مادران از عوارض بارداری و زایمان به روش مطالعه مرگ‌های زنان در سنین باروری. دکتر محسن نقوی ۱۳۷۵
- ۹- بررسی پرسشنامه‌های مرگ مادر در اثر بارداری و زایمان. جمع آوری شده در سطح کشور طبق گزارش معاونت بهداشتی دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی در سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۰
- ۱۰- بررسی گرایش زنان باردار و زایمان کرده (در منزل و بین راه) و افراد تصمیم‌گیرنده خانواده در مورد انتخاب عامل زایمان و عوامل موثر بر آن در روستاهایی که اکثر زایمان‌ها توسط افراد دوره ندیده انجام می‌شود. سال ۱۳۸۰. اداره سلامت مادران
- ۱۱- سیمای جمعیت و سلامت در جمهوری اسلامی ایران. مهر ۱۳۷۹

12- An Iranian Experiment in Primary Health Care.
The West Azarbaijan Project. Maurice King. 1983

13- The safe motherhood. Action Agenda. Priorities
for the next Decade.

14-Safe Motherhood: Overview and Lessons
Learned. www.rho.org/html/sm_overview.htm