ارائه الگوی سیستم مدیریت اطلاعات دوره نزدیک به زایمان (پری ناتال) برای ایران

فرحناز صدوقی[1]، سمیه نصیری[2*]، مصطفی لنگری زاده[3]

۱. گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲. دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۳. گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

نشریه پایش
سال چهاردهم شماره دوم، فروردین ـ اردیبهشت ۱۳۹۴ صص ۱۷۹-۱۶۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۳/۱۰
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۸ بهمن ۹۳]

چکیده

با توجه به اینکه مادر و نوزاد به عنوان یک گروه آسیب‌پذیر در جامعه محسوب می‌شوند، حفظ و ارتقای سطح سلامت آنها تا حد زیادی تحت تاثیر اطلاعات بهداشتی صحیح و با کیفیت است. بنابراین، دسترسی به اطلاعات به موقع برای پایش و ارزیابی سلامت مادران و نوزادان و بررسی مرگ‌های پری ناتال ضروری است. از آنجا که در کشورهای توسعه یافته این اطلاعات در سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال سازماندهی می شوند. هدف این مطالعه، ارائه الگوی سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال برای ایران بود. این پژوهش از نوع کاربردی بود که به روش ترکیبی (کیفی ـ مقایسه‌ای و کیفی ـ دلفی) در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت. ابتدا سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال در کشورهای استرالیا، کانادا، نیوزلند، آمریکا، انگلیس و ایران با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، اینترنت، اسناد موجود، مکاتبه با نویسندگان مقالات خارجی بررسی و مقایسه شد. ابزار جمع‌آوری در این مرحله فرم گردآوری داده و راهنمای مصاحبه با کارشناسان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود. تحلیل داده‌ها در این مرحله با استفاده از جداول تطبیقی انجام شد. سپس، الگوی اولیه سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال در قالب پرسشنامه ارائه گردید که با روش دلفی در دو دور آزمون شد. در نهایت مواردی که امتیاز بالای ۷۵ درصد را کسب نمودند، در الگوی نهایی منظور شدند. الگوی نهایی سه محور اصلی شامل: اهداف، ساختار و مکانیسم گردآوری داده بود. در این الگو ۳۲ هدف مورد تائید قرار گرفت. سازمان مسئول، ناظر، کمیته‌ها، مراکز تولید داده در محور ساختار مشخص گردید. در محور مکانیسم گردآوری داده منابع داده، نوع رسانه، محدوه زمانی ارسال داده‌ها، فرآیند گردآوری، شیوه‌های محرمانگی و امنیت داده مورد توجه و بررسی قرار گرفت. انتظار می رود الگوی پیشنهادی موجب ارتقای کیفیت مراقبت پری ناتال، تبادل داده‌ها و دستیابی به سیستم مدیریت اطلاعات یکپارچه گردد.

کلیدواژه: سیستم مدیریت اطلاعات، پری ناتال، مدیریت اطلاعات، ایران

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان شهید رشید یاسمی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
تلفن: ۸۸۷۹۴۳۰۲
E-mail: nasiri.so120@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

مقدمه

طبق تعریف سازمان سلامت جهان، دوره پری ناتال از ۲۲ هفته کامل حاملگی شروع شده (۱۵۴ روز کامل، زمانی که وزن تولد تقریبا ۵۰۰ گرم باشد) و تا ۷ روز کامل بعد از تولد خاتمه می یابد [۱]. هدف از انجام مراقبت‌های دوره پری ناتال کمک به تولد نوزاد سالم و در همین حال حفظ سلامتی مادر است[۲]. با توجه به اینکه مادر و نوزاد به عنوان یک گروه آسیب پذیر در جامعه محسوب می شوند[۴-۳]؛ حفظ و ارتقا سطح سلامت آنها تا حد زیادی تحت تاثیر اطلاعات بهداشتی صحیح و با کیفیت است[۵]. با پیشرفت فناوری در عرصه علوم پزشکی و افزایش پیچیدگی سازمان ها، مراکز مراقبت بهداشتی و درمانی نیاز روزافزون به اطلاعات دارند[۶]. بنابراین، وجود سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال جهت ارائه مراقبت بهداشتی یکپارچه، دستیابی به اطلاعات جامع، معتبر و قابل دسترس ضروری است[۵،۷]. سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال مجموعه روش‌هایی است که برای جمع آوری و ذخیره داده ها، بازیابی، پردازش، تحلیل، توزیع و انتشار اطلاعات مربوط به مراقبت زنان باردار و نوزادان تازه متولد شده طراحی شده است. هدف این سیستم اطلاعاتی نظارت، پایش و ارزیابی برنامه‌های سلامت مادران و نوزادان و بررسی مرگ‌های پری ناتال می‌باشد [۵،۸]. طالبی در سال ۱۳۹۱ مهمترین هدف نظام مدیریت اطلاعات را شناسایی جمعیت افراد در معرض خطر، ردیابی، پیگیری و مشاوره افراد، پیشگیری از بیماری‌ها و سهولت در تشخیص بیان کرده است[۹]. سیستم اطلاعات پری ناتال داده‌های مربوط به مراقبت‌های دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان را از مراکز متعدد جمع آوری می‌کند[۵]. اما متاسفانه داده هایی که در سیستم‌های اطلاعات گردآوری می‌شوند در بسیاری از موارد برای تصمیم گیری مناسب نبوده و ارزش چندانی ندارند[۱۰]. مطالعات Hinman و همکاران و Spencer و همکاران نشان داد کم توجهی در ثبت اطلاعات مربوط به مراقبت‌های دوره پری ناتال، پراکندگی اطلاعات ثبت شده در سیستم‌های مذکور، روبه رو شدن با حجم زیادی از داده‌ها منجر به حجیم شدن پایگاه داده در سیستم‌های اطلاعاتی و عدم دسترسی به موقع به سوابق پزشکی می‌گردد[۱۲-۱۱]. Fescina (مدیر مرکز پرینا‌تولوژی/ بهداشت زنان و باروری آمریکا)، فقدان یکنواختی در روش جمع‌آوری داده های مربوط به مراقبت سلامت مادر و نوزاد را مهمترین مشکل در بسیاری از کشورها بیان کرده است[۸]. به دنبال فقدان داده‌های جامع و عدم ارتباط بین پرونده مادر و نوزاد در سال ۱۹۹۵ در کانادا سیستم نظارت پری ناتال CPSS (Canadian Perinatal- Surveillance System) شکل گرفت این سیستم حاوی پایگاه اطلاعاتی مادر و نوزاد، برنامه های مامایی، برنامه غربالگری بود که بخش سلامت مادر و نوزاد آژانس بهداشت عمومی کانادا این سیستم را مدیریت کرد و کمیته‌های رهبری چند تخصصی متشکل از انجمن ملی متخصصان سلامت، گروه مشورتی، کارشناسان بهداشت پری ناتال و اپیدمیولوژی هدایت این سیستم را به عهده گرفتند[۱۳]. در سال ۱۹۹۹ ستاد بودجه سلامت نیوزلند، سیستم مدیریت اطلاعات مادر و نوزاد را به منظور ارتقای مراقبت دوره پری ناتال و بهبود اطلاعات سلامت، اهداف مالی و تحلیل بیماران بستری، تحقیقات درباره علت مرگ و میر پری ناتال برپا کرد[۱۴]. این سیستم تمام اطلاعات و وقایع حاملگی، زایمان و پس از زایمان را از بیمارستان و مراکز مراقبت اولیه جمع‌آوری کرده و در مجموعه ملی مراقبت از مادر تحت عنوان MAT قرار می دهد که حاوی اطلاعات هویتی، آماری و بالینی است[۱۵]. مطالعات عجمی نشان داده است عدم مدیریت در گردآوری داده‌ها، ذخیره سازی منسجم داده های سلامت، فقدان ساختار مشخص، نبود قوانین و مقررات و استانداردهای ملی در ارتباط با سیستم مدیریت اطلاعات سلامت از مشکلات موجود در کشور است[۱۶]. بنابراین، نبود اطلاعات صحیح باعث تضعیف کیفیت خدمات مراقبت بهداشتی و فقدان امکان مقایسه و تبادل داده ها در سطح ملی و بین المللی می‌شود[۸]. در ایران طبق آمار سازمان سلامت جهان در سال ۲۰۰۸ میلادی مرگ مادران ناشی از عوارض بارداری و زایمان، ۳۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار تولد زنده و مرگ های دوره نوزادی ۱۷ نفر در هر ۱۰۰۰ تولد زنده گزارش شده است، این شواهد حاکی از آن است که مرگ و میر پری ناتال به عنوان سومین علل شایع مرگ در کشور شناخته شده که نیمی از آنها ناشی از ضعف در مدیریت داده های مربوط به این دوران بوده است[۲۰-۱۷]. در بررسی که سال ۱۳۷۴ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به عمل آمده است مشخص گردید حدود ۸۰ درصد اطلاعات مربوط به مراقبت‌های بهداشتی مادران باردار به صورت ناقص ثبت شده است. در حالی که ثبت کامل این گونه مراقبت‌های بهداشتی در میزان مرگ و میر مادران تاثیر دارد[۲۱]. بنابراین، نظام مدیریت اطلاعات پری ناتال یک روش رسمی برای تهیه و ارائه اطلاعات دقیق، به موقع و با کیفیت را برای پزشکان، پرسنل مراقبت بهداشتی و مدیران فراهم می‌نماید[۶]. بر اساس

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

پیش گفته‌ها در هنگام انجام این مطالعه در کشور، در زمینه طراحی نظام مدیریت اطلاعات پری ناتال اقدام منسجمی صورت نگرفته است. بنابراین، با توجه به نقش کلیدی سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال در افزایش کارایی و اثربخشی مراقبت‌های دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان وجود چنین سیستمی گام مهمی را در بهبود مراقبت دوره پری ناتال و تبادل داده‌های سلامت ایفا می‌نماید. هدف این پژوهش ارائه الگوی سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال برای ایران بود.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر از نوع کاربردی بود که به روش ترکیبی در دو مرحله کیفی- مقایسه‌ای و کیفی- دلفی در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت. در مرحله اول (کیفی- مقایسه‌ای)، نظام مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال در کشورهای منتخب (استرالیا، کانادا، نیوزلند، آمریکا، انگلیس و ایران) مقایسه شد. شایان ذکر است در ایران نظام مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال وجود ندارد اما در خصوص ثبت داده‌های پری ناتال اقداماتی انجام شده است که در این پژوهش وضعیت موجود آن نیز مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. به این ترتیب که با ۴ نفر از کارشناسان و مسئولان شاغل در دفتر سلامت خانواده و جمعیت و آمار و اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (عضو هیئت علمی و متخصص در رشته‌های زنان وزایمان، اطفال، مدیریت اطلاعات سلامت و مامایی) مصاحبه حضوری انجام شد. مدارک و اسناد موجود در این مراکز درباره ثبت اطلاعات پری ناتال مورد بررسی قرار گرفت و داده‌های مربوط به مولفه‌های مورد مقایسه جمع آوری شد. کلیه نظرات یادداشت برداری شد و از طریق تحلیل محتوایی مورد بررسی قرار گرفت. گام بعدی در این مرحله، نظام مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال در کشورهای استرالیا، کانادا، نیوزلند، آمریکا، انگلیس مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها از طریق منابع کتابخانه‌ای، اینترنت و بانک‌های اطلاعاتی معتبر (Pubmed، Science direct، EBSCO، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (Scientific Information Database-SID)) و مکاتبه با نویسندگان مقالات مرتبط در کشورهای مورد مطالعه جمع آوری شد. مقایسه سال‌های ایجاد نظام مدیریت اطلاعات پری ناتال در کشورهای مختلف نشان داد که سیستم مذکور در کشورهای منتخب جزو قدیمی‌ترین نظام در حوزه مدیریت اطلاعات پری ناتال بوده است[۲۴-۲۲،۱۴،۱۳]. بنابراین، به عنوان واحدهای مورد مقایسه مورد توجه و بررسی قرار گرفتند. ابزار جمع آوری داده در این مرحله، فرم گردآوری داده بود که این فرم با توجه به هدف اصلی پژوهش در سه محور اصلی اهداف، ساختار و مکانیسم گردآوری داده طراحی و داده‌های آن گردآوری شد. تحلیل داده‌ها در این مرحله با استفاده از جداول تطبیقی مقایسه و وجوه اشتراک و افتراق هر یک با توجه به اهداف پژوهش استخراج شد. در طراحی الگو مولفه‌هایی در نظر گرفته شد که در دو کشور یا بیشتر از آن وجود داشت. افزون براین، تمام مولفه‌های موجود در پایگاه داده وزارت بهداشت و درمان نیز در الگوی پیشنهادی اولیه لحاظ گردیده است. در مرحله دوم این پژوهش (کیفی- دلفی)، الگوی پیشنهادی اولیه در قالب پرسشنامه به نظرخواهی خبرگان در دو دور قرار گرفت. این پرسشنامه از ۴ بخش اصلی در قالب سوالات باز و بسته تشکیل شده است، بخش اول پرسشنامه شامل مشخصات فردی افراد خبره (۸ سوال)، بخش دوم اهداف نظام مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال (۳۲ سوال)، بخش سوم ساختار مشتمل بر چهار قسمت: سازمان مسئول (هفت سوال)، سازمان ناظر و تدوین کننده سیاست ها و رویه‌ها (هفت سوال)، سطوح و اعضای کمیته در سطح ملی (نه سوال) و مراکز تولید داده (هشت سوال)، بخش چهارم سوالات مربوط به مکانیسم گردآوری داده مشتمل بر پنج قسمت: منابع داده (نه سوال)، نوع رسانه ارسال داده (سه سوال)، فرآیند گردآوری داده (هشت سوال)، محدوه زمانی ارسال داده‌ها (هشت سوال)، شیوه‌های حفظ محرمانگی و امنیت داده (۱۹ سوال) بود. پاسخ سوال‌ها با استفاده از مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت (کاملا موافق، موافق، بی‌نظر، مخالف و کاملا مخالف) سازماندهی شد. سوال های باز به منظور ارائه سایر نظرات خبرگان در هر بخش مد نظر قرار گرفته بود. روایی پرسشنامه از طریق روایی محتوایی بر اساس نظرات سه نفر از خبرگان اساتید رشته مدیریت اطلاعات سلامت سنجیده شد. برای سنجش پایایی و ثبات در تکرارپذیری نتایج آزمون از روش آزمون بازآزمون (retest -Test) استفاده شد. معیارهای ورود به جامعه پژوهش عبارت بود از: رشته‌های مدیریت اطلاعات سلامت و انفورماتیک پزشکی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و تهران، حداقل ۵ سال سابقه کار یا کارشناس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با شرح وظایف جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تحلیل اطلاعات پری ناتال از سراسر مراکز بهداشتی و درمانی کشور بوده که محل خدمت آنها دانشگاه، بیمارستان یا وزارتخانه (اداره سلامت مادران و نوزادان دفتر سلامت خانواده و جمعیت، اداره آمار و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

اطلاعات، اداره فناوری اطلاعات) باشد. از آنجا که از طریق منابع موجود در اکثر مطالعات دلفی، تعداد خبرگان ۱۵ تا ۲۰ نفر بوده است در این مطالعه نمونه‌گیری به صورت غیر تصادفی هدفمند انجام شد و در نهایت ۲۰ نفر خبره (از هر تخصص ۱۰ نفر) انتخاب شد[۲۵،۲۶]. در دو دور دلفی تعداد خبرگان یکسان بود و کلیه خبرگان دور اول دلفی در دور دوم هم شرکت کرده بودند. در این مرحله پرسشنامه‌ها به صورت حضوری، پست الکترونیک و پست سفارشی در اختیار خبرگان قرار گرفت. پس از دریافت پرسشنامه های دور اول دلفی، نظرات خبرگان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. مواردی که میزان توافق جمعی در خصوص آن‌ها بیشتر از ۷۵ درصد بود در الگو لحاظ شد و موارد کمتر از ۵۰ درصد از الگو حذف گردید. مواردی که میزان توافق بین ۵۰ تا ۷۵ درصد بود به اضافه موارد جدید پیشنهاد شده توسط خبرگان در دور دوم دلفی به نظرخواهی گذاشته شد. در نهایت، مولفه‌های الگوی نهایی در دور دوم دلفی مورد تائید خبرگان قرار گرفت (جدول۲، شکل ۱ و ۲). تحلیل داده ها دراین مرحله با استفاده از آمار توصیفی (تعداد، درصد فراوانی، میانگین) و با نرم افزار Excel انجام شد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۲۰ نفر افراد خبره شرکت کردند که در جدول ۱ مشخصات فردی آنها شامل: جنسیت، تخصص، سمت، محل خدمت و سابقه کار آورده شده است. نتایج اعتبارسنجی الگوی پیشنهادی سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال در مرحله دوم دلفی برای محور اهداف در جدول ۲ آورده شده است. برای محور ساختار ابعاد سازمان مسئول، سازمان ناظر و تدوین کننده سیاست‌ها و رویه‌ها، سطوح و اعضاء کمیته در سطح ملی، مراکز تولید داده مورد بررسی قرار گرفت که در شکل ۱ نشان داده شده است. همچنین، محور مکانیسم گردآوری داده ابعاد منابع داده، نوع رسانه ارسال داده، فرآیند گردآوری داده، محدوه زمانی ارسال داده ها، شیوه‌های حفظ محرمانگی و امنیت داده در شکل ۲ ترسیم شده است.

جدول ۱: فراوانی مشخصات فردی خبرگان

		تعداد	درصد
جنسیت	زن	۹	۴۵
	مرد	۱۱	۵۵
تخصص	مدیریت اطلاعات سلامت	۱۰	۵۰
	انفورماتیک پزشکی	۱۰	۵۰
سمت	هیئت علمی	۱۵	۷۵
	غیرهیئت علمی	۵	۲۵
محل خدمت	دانشگاه	۶	۳۰
	بیمارستان	۴	۲۰
	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۱۰	۵۰
میانگین سابقه کار (سال)			۱۵/۸

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

جدول ۲: اهداف سیستم مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال برای ایران

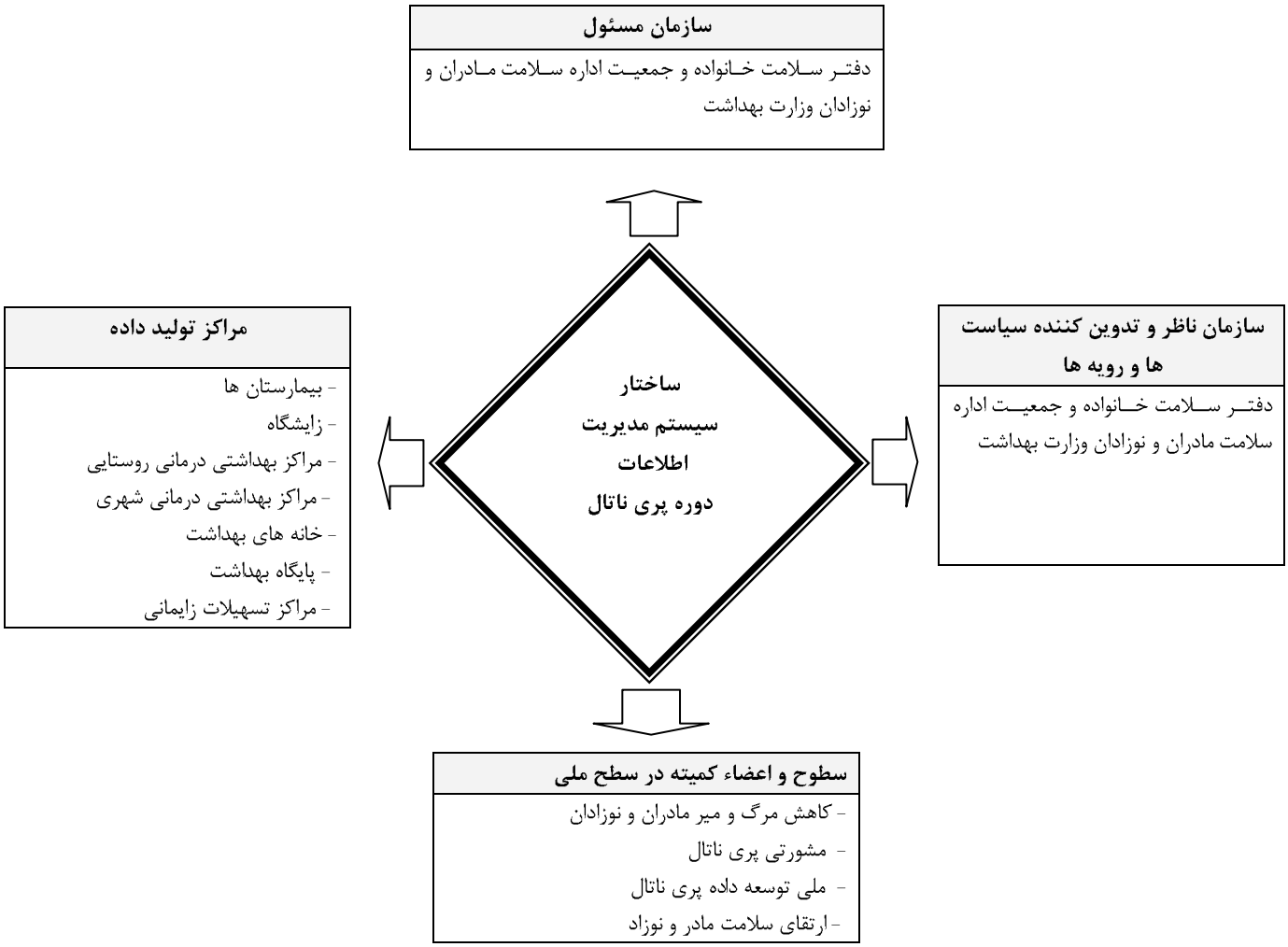
	کاملاً موافق	موافق	بی نظر	مخالف	کاملاً مخالف	بدون پاسخ	نتیجه
	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	
مطالعات اپیدمیولوژی درباره مراقبت های پری ناتال	۱۳ (۶۵)	۷ (۳۵)	-	-	-	-	×
شناسایی مشکلات بهداشتی و تعیین ریسک فاکتورهای دوره پری ناتال	۱۳ (۶۵)	۷ (۳۵)	-	-	-	-	×
امکان مقایسه و تحلیل داده سلامت پری ناتال در سطح محلی، ملی و بین المللی	۱۵ (۷۵)	۵ (۲۵)	-	-	-	-	×
تولید گزارش های آماری و شاخص ها در سطح محلی، ملی و بین المللی	۱۶ (۸۰)	۴ (۲۰)	-	-	-	-	×
شناسایی تفاوت وضعیت بهداشت در میان مادران باردار و نوزادان از نظر قومیت و نژاد، وضعیت اجتماعی و اقتصادی	۸ (۴۰)	۱۲ (۶۰)	-	-	-	-	×
کمک به تصمیمات بالینی و پشتیبانی از مداخلات بالینی	۱۱ (۵۵)	۹ (۴۵)	-	-	-	-	×
سیاستگذاری سلامت در سطح ملی و تخصیص منابع	۱۵ (۷۵)	۵ (۲۵)	-	-	-	-	×
برنامه ریزی مراقبت سلامت دوره پری ناتال	۱۳ (۶۵)	۷ (۳۵)	-	-	-	-	×
ارزیابی برنامه مراقبت سلامت پری ناتال	۱۵ (۷۵)	۵ (۲۵)	-	-	-	-	×
پایش کیفیت خدمات پری ناتال	۱۱ (۵۵)	۹ (۴۵)	-	-	-	-	×
امکان اشتراک اطلاعات به روش نظام مند	۱۲ (۶۰)	۸ (۴۰)	-	-	-	-	×
پایش عملکرد	۸ (۴۰)	۱۱ (۵۵)	۱ (۵)	-	-	-	✓
بهبود آموزش	۹ (۴۵)	۹ (۴۵)	۲ (۱۰)	-	-	-	✓
پایش منابع سلامت	۹ (۴۵)	۹ (۴۵)	۲ (۱۰)	-	-	-	✓
انگیزه برای پیاده سازی پرونده الکترونیک سلامت (EHR)	۱۳ (۶۵)	۵ (۲۵)	۲ (۱۰)	-	-	-	✓
اطمینان خاطر برای فروشندگان و کاربران سیستم EHR در برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی پری ناتال	۱۱ (۵۵)	۷ (۳۵)	۲ (۱۰)	-	-	-	✓
تحقیقات درباره علت مرگ و میر	۱۳ (۶۵)	۵ (۲۵)	-	-	۱ (۵)	۱ (۵)	✓
بهبود پیامدهای سلامت مادر و نوزاد	۷ (۳۵)	۱۱ (۵۵)	۱ (۵)	-	۱ (۵)	-	✓
کاهش مرگ و میر دوره پری ناتال	۱۳ (۶۵)	۵ (۲۵)	۱ (۵)	-	۱ (۵)	-	✓
پایش پیامد حاملگی	۱۰ (۵۰)	۸ (۴۰)	-	۲ (۱۰)	-	-	✓
پیشگیری از پیامدهای نامطلوب سلامت	۱۱ (۵۵)	۷ (۳۵)	۲ (۱۰)	-	-	-	✓
امکان دسترسی به داده های کامل و به موقع	۱۳ (۶۵)	۴ (۲۰)	۳ (۱۵)	-	-	-	✓
بهبود سیستم اطلاعات محلی	۹ (۴۵)	۸ (۴۰)	۳ (۱۵)	-	-	-	✓
توسعه دانش و درک مشکلات سلامت در حوزه پری ناتال	۹ (۴۵)	۸ (۴۰)	۳ (۱۵)	-	-	-	✓
تضمین کیفیت	۹ (۴۵)	۸ (۴۰)	۳ (۱۵)	-	-	-	✓
شناسایی و کاهش ناهنجاری مادرزادی	۹ (۴۵)	۸ (۴۰)	۳ (۱۵)	-	-	-	✓
ممیزی بالینی و بهبود حسابرسی	۷ (۳۵)	۹ (۴۵)	۳ (۱۵)	-	۱ (۵)	-	✓
کارایی خدمات	۱۱ (۵۵)	۵ (۲۵)	۳ (۱۵)	-	-	۱ (۵)	✓
اهداف مالی (بودجه بندی، بازپرداخت و بهبود در سیستم پرداخت بر مبنای نتایج)	۱۱ (۵۵)	۵ (۲۵)	۲ (۱۰)	۱ (۵)	۱ (۵)	-	✓
ارتقای سلامت، رفاه و کاهش بی عدالتی میان زنان باردار، مادران و نوزادان	۸ (۴۰)	۸ (۴۰)	۳ (۱۵)	۱ (۵)	-	-	✓
بهبود بهداشت عمومی در سطح ملی	۱۱ (۵۵)	۵ (۲۵)	۳ (۱۵)	-	۱ (۵)	-	✓
توسعه نرم افزار	۱۱ (۵۵)	۵ (۲۵)	۳ (۱۵)	۱ (۵)	-	-	✓

× میزان توافق ۱۰۰ درصد (اجماع)

✓ میزان توافق بیشتر از ۷۵ درصد (توافق جمعی)

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]

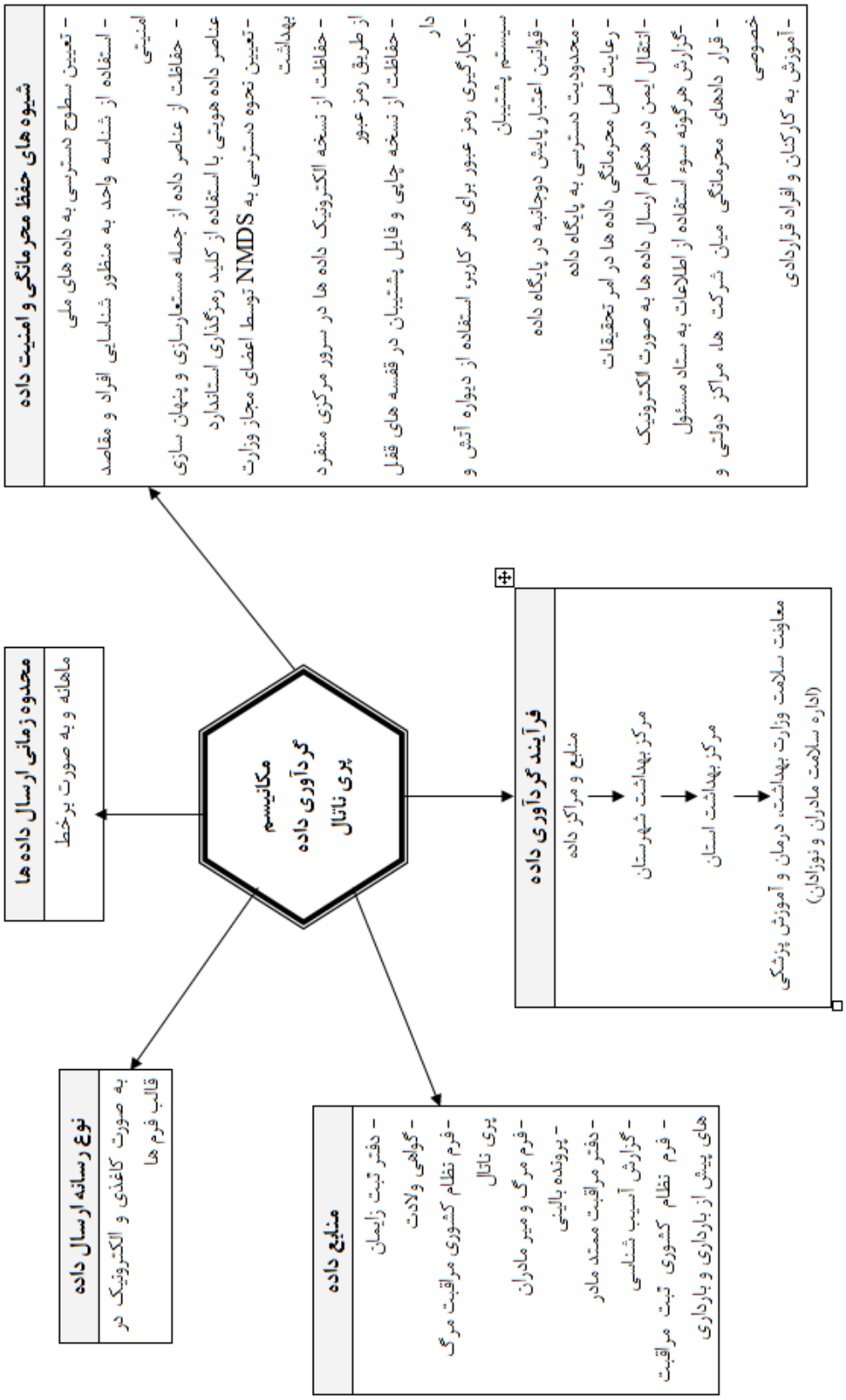
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]



شکل ۱: ساختار سیستم مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال برای ایران

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]



شکل ۲: مکانیسم گردآوری داده در سیستم مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال برای ایران

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که یافته‌های حاصل از جدول ۱ نشان می‌دهد در این الگو ۳۲ هدف تائید شد که در خصوص ۲۱ هدف توافق جمعی بیش از ۷۵ درصد حاصل شد و نسبت به ۱۱ مورد آن افراد اجماع (۱۰۰ درصد) داشتند. بدین معنی است که اکثر خبرگان بر تمام اهداف مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال تاکید کرده اند. در این پژوهش هدف مالی به عنوان یکی از مهمترین اهداف توجه شده است. نتایج مطالعه مقایسه ای نشان داد که سه کشور نیوزلند، انگلیس و آمریکا به این مقوله توجه نموده اند[۱۵،۲۷،۲۸]. یافته‌های مذکور با یافته های مطالعه Gissler و همکاران در سال ۲۰۱۰ هماهنگ است ایشان اظهار داشتند که هدف سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال نه تنها برای پایش سلامت و نظارت، تقویت گردآوری داده‌های پری ناتال می‌باشد، بلکه مقاصد مالی را نیز شامل می‌شود[۲۹]. با توجه به پیشرفت‌های فناوری درحوزه مراقبت سلامت کشورهایی همچون استرالیا، کانادا، آمریکا و انگلیس، اهداف مدیریت اطلاعات پری ناتال را دستیابی به داده‌های به موقع، پیاده سازی EHR و اشتراک اطلاعات، توسعه نرم افزار و برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی دوره پری ناتال در نظر گرفتند هر چند که که نیوزلند تا کنون اهداف فوق را مدنظر قرار نداده است[۲۷،۲۸،۳۱] (جدول ۱). نتایج اعتبارسنجی خبرگان نشان داد که مهم‌ترین اهداف سیستم مدیریت اطلاعات دوره پری ناتال شامل مطالعات اپیدمیولوژی، شناسایی مشکلات بهداشتی و تعیین ریسک فاکتورهای دوره پری ناتال، امکان مقایسه و تحلیل داده سلامت پری ناتال در سطح محلی، ملی و بین المللی، تولید گزارش‌های آماری و شاخص‌ها، شناسایی تفاوت وضعیت بهداشت در میان مادران باردار و نوزادان، کمک به تصمیمات بالینی و پشتیبانی از مداخلات بالینی، سیاستگذاری سلامت و تخصیص منابع، برنامه‌ریزی و ارزیابی مراقبت‌های دوره پری ناتال، پایش کیفیت خدمات پری ناتال، امکان اشتراک اطلاعات شناخته شده است. این یافته‌ها با نتایج مطالعه Gissler و همکاران و Lelong و همکاران همخوانی داشت[۲۹،۳۲] (جدول ۱). مطابق با یافته‌های شکل ۱ در الگوی پیشنهادی برای ایران اداره سلامت مادران و نوزادان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان سازمان مسئول در نظر گرفته شده، که با یافته‌های عجمی و همکاران در مطالعه نظام مدیریت اطلاعات جمعیتی مطابقت دارد[۱۶]. سازمان‌های مسئول در استرالیا در سطح ملی (AIHW -Australian Institute of Health and Welfare)، در کانادا وزارت بهداشت کانادا (Canadian Ministry of Health)، در نیوزلند وزارت بهداشت نیوزلند بخش خدمات اطلاعات سلامت نیوزلند (New Zealand Health Information Service- NZHIS)، در آمریکا وزارت بهداشت و خدمات انسانی آمریکا (DHHS یا Department of Health and Human Services) و در انگلیس موسسه پری ناتال میدلند غربی (WMPI West Midlands Perinatal Institute) بودند، این سازمان‌ها متولی و مسئولیت اصلی نظام مدیریت اطلاعات پری ناتال را به عهده داشتند[۳۶-۳۰]. در استرالیا، کانادا، آمریکا و انگلیس سازمان‌ها و انجمن‌های متعددی به عنوان سازمان ناظر و تدوین‌کننده سیاست‌ها و رویه‌ها در نظر گرفته شدند[۲۳،۳۰،۳۴]. آمریکا تنها کشوری بود که یک سازمان غیرانتفاعی به نام مرکز ملی اطلاعات پری ناتال/ خدمات تحلیل کیفیت را به عنوان سازمان ناظر در نظر گرفته بود[۳۷]. در حال حاضر در ایران اداره سلامت مادران و نوزادان دفتر سلامت خانواده و جمعیت، کمیته دانشگاهی کاهش مرگ مادران متولی برنامه‌های کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان بوده و مرکز توسعه شبکه و ارتقای سلامت وزارت بهداشت متولی ساختار، منابع و نیروی انسانی، مالی و اطلاعاتی است. در حالی که یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که اکثریت خبرگان اداره سلامت مادران و نوزادان دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت را به عنوان سازمان ناظر در نظر گرفته اند. مطالعه عجمی و همکارانش نشان داد که مرکز توسعه شبکه مسئول نگهداری اطلاعات هستند[۱۶](شکل۱). براساس نتایج توافق اکثریت خبرگان در مرحله دوم دلفی کمیته‌های کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان (۹۰ درصد)، مشورتی پری ناتال (۸۰ درصد)، ملی توسعه داده پری ناتال (۸۰ درصد) و ارتقای سلامت مادر و نوزاد (۸۰ درصد) در الگوی نهایی انتخاب شدند. در هنگام انجام مطالعه در ایران دو کمیته کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان و مشورتی اعتلای سلامت مادران فعالیت می‌کنند که با یافته‌های پژوهش مغایرت داشت (شکل۱). نتایج مطالعه مقایسه‌ای نشان داد که در تمام کشورهای منتخب به جز نیوزلند کمیته‌های متعددی در زمینه مدیریت اطلاعات پری ناتال فعالیت دارندکه با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد[۴۰-۳۱]. به منظور توسعه و گردآوری داده‌های پری ناتال در کشورهای استرالیا، آمریکا و انگلیس مراکز متعددی مشارکت دارند. از طرف دیگر، در تمامی کشورها مراکز زایمان در منزل تحت پوشش قرار گرفته است[۲۳،۳۵،۴۱]. در حالی که،

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد تنها ۴۵ درصد از خبرگان این مراکز را به عنوان الویت انتخاب کردند. براساس یافته های شکل ۱ تمام مراکز به جز مراکز زایمان در منزل به عنوان مراکز تولید داده در الگوی نهایی پیشنهاد شد. در مطالعه Gissler تمام زایمان‌ها در بیمارستان‌ها به جز زایمان در منزل در بر می‌گرفت که با یافته این پژوهش مطابقت دارد [۲۹](شکل۱).

یافته‌های پژوهش حاضر در شکل ۲ نشان داد که از نه منبع داده که به نظرسنجی گذاشته شد اکثر خبرگان با هشت نوع منبع به جز فرم زیج حیاتی موافقت نموده‌اند. یافته‌های Gissler نشان داد منابع اصلی داده‌های پری ناتال شامل ثبت احوال بر اساس گواهی تولد و مرگ، پایگاه داه پری ناتال، سیستم ترخیص بیمارستان، ثبت ناهنجاری مادرزادی بود[۲۹]. یافته‌های این پژوهش با استرالیا و انگلیس بیشترین همخوانی را داشت در استرالیا منابع داده شامل سیستم پرونده بالینی و اداری، گواهی تولد، گواهی فوت پری ناتال، سیستم پایش ناهنجاری مادرزادی، گزارش سیتولوژیک و آسیب شناسی بودند و انگلیس این منابع شامل پرونده مراقبت مادر، دفتر زایمان و فرم اطلاع رسانی تولد بوده است[۳۱،۴۲،۴۳] (شکل۲).

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر ۸۰ درصد از خبرگان نوع رسانه ارسال داده را هم به صورت کاغذی و هم الکترونیک در قالب فرم‌ها تاکید داشته‌اند و فقط ۴۰ درصد شیوه الکترونیک را انتخاب کرده اند. در حالی که در میان کشورهای مورد مطالعه کانادا تنها کشوری بود که نوع رسانه ارسال داده را فقط به صورت الکترونیک در نظر گرفته است و این با یافته‌های پژوهش حاضر مغایرت دارد[۴۴]. (شکل۲). یافته‌های شکل ۲ حاکی از آن است که در الگوی پیشنهادی فرآیند گردآوری داده از منابع و مراکز داده شروع شده و به مرکز بهداشت شهرستان، مرکز بهداشت استان و معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (اداره سلامت مادران و نوزادان) خاتمه می‌یابد اما در هنگام انجام مطالعه در ایران به نقل از حبیب اللهی مسئول اداره سلامت نوزادان دفتر سلامت خانواده و جمعیت: داده‌ها به صورت مستقیم و برخط از مراکز درمانی مستقیما به پایگاه داده دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت ارسال می‌شود و این با یافته های پژوهش مغایرت داشت [۴۵]. در نیوزلند شروع فرآیند از منابع داده و خاتمه آن وزارت بهداشت نیوزلند بخش خدمات اطلاعات سلامت نیوزلند است. براساس نتایج حاصل از نظرات افراد خبره محدوده زمانی برای ارسال داده‌ها در پایگاه داده بسته به شرایط به صورت برخط و ماهانه تاکید نموده‌اند (شکل ۲). نتایج مطالعه مقایسه‌ای در کشورهای مورد مطالعه نشان داد که ارسال داده‌ها در نیوزلند ظرف مدت ۲۱ روز پس از ترخیص، در انگلیس به صورت ماهانه، استرالیا سالانه و کانادا روزانه یا حداقل تا پایان ماه تمام داده‌های مراقبت بهداشتی دوره پری ناتال در پایگاه داده ملی قرار می‌گیرند [۴۳،۴۶،۴۷] (شکل۲). در پژوهش حاضر اکثریت افراد خبره به تمام شیوه های حفظ و محرمانگی امنیت داده موافقت و تاکید نموده‌اند. در حال حاضر در ایران سیاست‌ها و قوانین مدونی برای امنیت و محرمانگی داده‌ها تدوین نشده است و این با یافته‌های پژوهش حاضر همخوانی ندارد[۴۸]. از طرفی یافته های پژوهش نعمت‌اللهی و همکاران نشان داد که اصل محرمانگی در سیستم های اطلاعاتی خدشه دارد شده چون در هنگام گزارش دهی به جای کد از مشخصات هویتی بیماران (نام و نام خانوادگی) استفاده شده بود در حالی که در الگوی پیشنهادی این پژوهش اکثر خبرگان بر پنهان‌سازی، مستعار سازی با استفاده از کد رمزگذاری شده و انتقال ایمن در هنگام ارسال داده‌ها توافق جمعی داشته‌اند [۴۹] (شکل۲). در فرآیند نظام مدیریت اطلاعات، داده‌ها جمع‌آوری، سازماندهی، تحلیل و تفسیر می‌شوند. از آنجا که داده های دوره پری ناتال به عنوان شاخص کلیدی سلامت و رفاه جامعه محسوب می‌شود می تواند اطلاعات مفیدی را درباره وضعیت سلامت مادران و نوزادان در اختیار سیاست‌گذاران، متخصصان مراقبت سلامت، محققان، مدیران، دانشجویان و سایر ذینفعان فراهم نماید[۵۰، ۵]. از طرف دیگر دسترسی به اطلاعات صحیح و یکپارچه باعث تصمیم‌گیری به موقع، برنامه‌ریزی، حذف دوباره کاری، دسترسی به سوابق پزشکی، کاهش مرگ و میر و بهبود مراقبت بهداشتی می‌گردد. بنابراین، انتظار می‌رود در صورت اجرای الگوی پیشنهادی سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال که در این پژوهش براساس اهداف مدون، ساختار مشخص و مکانیسم یکسان برای گردآوری و ذخیره داده‌های دوره پری ناتال طراحی شده است این الگو بتواند در ارتقای سلامت مادران و نوزادان نقش موثری را ایفا نماید. براساس یافته‌های پژوهش یکی از اهداف سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال برای ایران برقراری امکان اشتراک اطلاعات به روش نظام مند می‌باشد بنابراین، پیشنهاد می‌شود مجموعه حداقل داده استانداردی برای دوره پری ناتال در کشور تهیه گردد. همانطور که ساختار پیشنهادی برای سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال ایران نشان می‌دهد از دیدگاه خبرگان وجود

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

کمیته‌های مشورتی پری ناتال و ملی توسعه داده پری ناتال جزء الزامات این سیستم است با توجه به اینکه دو کمیته مذکور در حال حاضر در کشور وجود ندارد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود اقدامات لازم برای شکل‌گیری این کمیته‌ها به عمل آید. همانطور که در این پژوهش اشاره شده است در سایر کشورها انجمن‌ها نقش موثری در سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال داشته‌اند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در کشور انجمن علمی مدیریت اطلاعات سلامت و انفورماتیک پزشکی و انجمن پری ناتال در خصوص شکل‌گیری سیستم مدیریت اطلاعات پری ناتال برای ایران دخالت داده شوند. هنگام انجام مطالعه در خصوص شیوه‌های حفظ و محرمانگی امنیت داده که در این پژوهش به تائید خبرگان رسیده است، در ایران هیچگونه سیاست و قوانین مدونی وجود نداشت. بنابراین، به نظر می‌رسد توجه به این امر یکی از اولویت‌های نظام سلامت کشور باشد.

سهم نویسندگان

دکتر فرحناز صدوقی: استاد راهنمای پایان نامه

سمیه نصیری: پژوهشگر، نویسنده مسئول

دکتر مصطفی لنگری زاده: استاد مشاور پایان نامه

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه در مقطع کارشناسی ارشد، شماره IUMS/SHMIS -۱۳۹۲/۵۹۰ دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران بود که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی ایران اجرا شده است. از همکاری کلیه اساتید و صاحب نظران در دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران و تهران، مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد در بیمارستان ولیعصر(عج)، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (اداره سلامت مادران و نوزادان دفتر سلامت خانواده و جمعیت، اداره آمار و اطلاعات و اداره فناوری اطلاعات) که در تکمیل پرسشنامه‌ها و گردآوری داده‌ها یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی می‌نمائیم.

منابع

1. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related heath problems.10th Edition,Vol 2, WHO:Geneva 2010

2. Salahi M, Ghassemi F. Comprehensive textbook of obstetrics, mother & child health and family planing. 1st Edition, Noor Danesh Puplication: Tehran 2006 [Persian]

3. Zamani Kiasari A, Kabirzadeh A, MohseniSaravi B, Rezazadeh E, Khademlou m, Biazar T. Rate and causes of perinatal mortality in Imam Hospital, Sari 2007. Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2009; 2:23-30 [Persian]

4.Valafar S. National program for safe motherhood: Integrated care for mothers health. 6th ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education- Family Health & Population General Directorate; 2009: 11. Available from: http://eazphcp.tbzmed.ac.ir/uploads/26/CMS/user/file/90/Booke%20Moragebat.pdf (visited 2012 29 Mar). [In Persian]

5.Swaziland Ministry of Health. Improving the quality of maternal and neonatal health services in Swaziland: A situational analysis, 2011. Available at: http://siteresources.worldbank.org/HEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/Resources/Peer-Reviewed-Publications/SwazilandMNHAssessmentReportJune82011pdf.pdf (visited 2012 15 Mar)

6.Farzi J, EbadifardAzar F, Zohour AR, Safdari R, Karimfar MH, Hedayati SP. Diseases information system with diabetes information management approach, Ebadifard: Tehran 2008 [Persian]

7. Slagle T. Perinatal information systems for quality improvement: visions for today. Pediatrics 1999; 1: 266-77

8.Fescina R. History of the perinatal information system. Geneva: Department of Making Pregnancy Safer,World Health Organization, 2010. Available at: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/newsletter/mps _newsletter_issue8.pdf

9.Talebi V. Comparative study of genetic information system in selected countries and presentation model for Iran:2011. Thesis of master degree of medical record. Tehran: Tehran University Of Medical Sciences, School of Health Management and Information Sciences, 2012 [Persian]

Tehran University of Medical Sciences: Tehran 2012 [In Persian]

10. Langarizadeh M. A study of software utilization in medical records departments in teaching hospitals of medical sciences based in Tehran. Thesis of master

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

degree of medical record.Tehran: Iran University Of Medical Sciences, School of Health Management and Information Sciences, 2003 [Persian]

11. Hinman AR, Eichwald J, Linzer D, Saarlas KN. Integrating child health information systems. American Journal of Public Health 2005; 11:1923-7

12. Spencer S. Computerised neonatal information systems. Archives of Disease in Childhood 1991; 66:823-6

13. Pelletier L.The canadian perinatal surveillance system 10 years later. Ottawa: Public Health Association of Canada; 2005

14. New Zealand Health Information Service. Report on maternity 1999. Wellington: Ministry of Health; 2001. Available from: http://www.health.govt.nz/system/files/.../reportonmaternity170102.pdf(visited 2012 24 July)

15. National Health Board Business Unit. National maternity collection data mart data dictionary. Wellington: Ministry of Health, 2011. Available at: http:/www.health.govt.nz/system/files/documents/.../mat-dict-v1-0.pdf (visited 2012 24 July)

16. Ajami S, Hosseini M. A comparative study on the features of Iran health population information management system with the united nations standards. Health Information Management 2012; 50:18-30 [Persian]

17. World Health Organization. World health statistics Geneva: WHO, 2011. Available at: www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS2011_Full.pdf (visited 2012 8 Nov)

18. Soleimani F, Sourtiji H. Evaluation of perinatal and neonatal risk factors of children with cerebral palsy referred from health-care centers in north and east of Tehran. Tehran University Medical Journal 2009; 6:435-42 [Persian]

19. Mbaruku G, van Roosmalen J, Kimondo I, Bilango F, Bergström S. Perinatal audit using the 3-delays model in western Tanzania. International Journal of Gynecology and Obstetrics 2009; 1:85-8

20. Lander T. Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates. Geneva: WHO, 2006. Available at: http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241563206_eng.pdf (visited 2012 15 Mar)

21. Mohammadzadeh z, Chitsaz F, Zamani AR. Assessment of recorded data at health posts in Isfahan. The Journal of Qazvin University of Medical 2000; 4:45-51 [Persian]

22. Laws PJ, Sullivan EA. Report on the evaluation of the perinatal national minimum data set. Sydney: AIHW National Perinatal Statistics Unit (Perinatal Statistics Series No. 14), 2004. Available at: https://npesu.unsw.edu.au/sites/default/files/npesu/page/Report%20on%20the%20evaluation%20of%20the%20Perinatal%20National%20Minimum%20Data%20Set%20%28NMDS%29.pdf (visited 2012 10 April)

23. Bell R, Rankin J, Glinianaia S, Pless-Mulloli T. Perinatal and Infant health information: a scoping study. Newcastle: Department of Epidemiology and Public Health University of Newcastle, 2001. Available from: http://217.35.77.12/research/england/health/view_file.pdf (visited 2012 17 Aug)

24. Keily JL, Kogan MD. Prenatal care. Washington (DC): United States Department of Health and Human Services, 2000. Available from: http://www.cdc.gov/reproductivehealth/ProductsPubs/DatatoAction/pdf/rhow8.pdf. (Visited 2012 23 April)

25. Ahmadi F, Nasiriani, K, Abazari, P. Delphi technique: a research tool. Iranian Journal of Medical Education 2008; 1: 175-185 [Persian]

26. Hsu C,Sandford B. The delphi technique: making sense of consensus.Practical Assessment, Research & Evaluation 2007; 10:1-8

27.NHS Information Centre for Health and Social Care. Maternity and children's data set, 2012 Available at: http://www.ic.nhs.uk/webfiles/Services/Matertiny%20and%20Children/Maternity%20and%20Childrens%20Data%20Set%20FAQs%20v1%200.pdf (visited 2012 Aug 16)

28. Walker DS, Visger JM, Levi A. Midwifery data collection: options and opportunities. . Journal of midwifery & women's health 2008; 5:421-9

29. Gissler M, Mohangoo AD, Blondel B, Chalmers J, Macfarlane A, Gaizauskiene A, et al. Perinatal health monitoring in Europe: results from the EURO-PERISTAT project. Inform Health Informatics for health and social care 2010; 2:64-79

30. BC eHealth information standard council. British Colombia prinatal data set. British Colombia: [publisher unknown], 2007. Available at: http://www.docstoc.com/docs/45284413/British-Columbia-Perinatal-Data-Set (visited 2012 13 Mar)

31.NHS Perinatal Institute. MANNERS (The Maternal and Neonatal Electronic Recording System). Birmingham: West Midlands Perinatal Institute, 2004. Available at: http://www.perinatal.nhs.uk/manners/MannersLeaflet_v6.pdf (visited 2012 2 May)

32. Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. Trends in perinatal health in France between 1995 and 2010: Results from the National Perinatal Surveys.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction 2012; 2:151-66

33.NHS Perinatal Institute for Maternal and Child Health. Perinatal Institute - governing board rerms of reference. 2006. Available at: http://www.pi.nhs.uk/governance/tor.htm (visited 2012 17 Aug)

34. Laws PJ. Perinatal national minimum data set compliance evaluation 2001 to 2005. Canberra: AIHW, 2008. Available from:http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442458961(visited 2012 13 Jun)

35. Sondik EJ. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Health Statistics1960-2010 celebrating 50 years. Hyattsville,MD: NCHS, 2010. Available at: www.cdc.gov/nchs/data/about/nchs_50th_brochure.pdf (visited 2012 23 Apr)

36. New Zealand Health Information Service. Report on maternity: maternal and newborn information 2004 . Wellington: Ministry of Health, 2007. Available at: http://www.health.govt.nz/publication/report-maternity-maternal-and-newborn-information-2004 (visited 2012 24 July)

37. Muri JH, Caldwell DL, Boyle SA, Guida WE. National perinatal information center/quality analytice services, 2011. Available at: www.obgynhospitalist.com/links/57 (visited 2012 6 Aug)

38. Allen A. Canadian perinatal database committee meeting minuutes; 2003. Available at: http://as01.ucis.dal.ca/wag/template/uploads/rcp/CPDCMin16062003.pdf (visited 2012 26 Aug)

39. National Perinatal Information Center/Quality Analytice Services. About perinatal consulting group, 2012. Available at: http://www.npic.org/PCG/PCGIndex.php (visited 2012 6 Feb)

40. National Center for Health Statistics. Current legislative authorities of the national center for health statistics. Hyattsville, Maryland: NCHS, 2000. Available at: http://www.cdc.gov/nchs/about/mission.htm (visited 2012 6 Aug)

41. Donnolley N, Li Z. Perinatal national minimum data set compliance evaluation 2006 to 2009. Sydney: AIHW National Perinatal Epidemiology and Statistics Unit, 2012 .Available at: http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=10737422543 (visited 2012 2 sep)

42. The University of New South Wales. Australian congenital anomalies monitoring system. Sydney: AIHW National Perinatal Epidemiology and Statistics Unit, 2011. Available at: http://www.preru.unsw.edu.au/preruweb.nsf/page/CADC (visited 2012 2 May)

43. Laws PJ, Li Z & Sullivan EA. Australia's mothers and babies 2008. Canberra: AIHW, 2010. Available at: http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442472762 (visited 2012 22 Oct)

44. Bayshore W. Canadian perinatal database committee meeting, 2006.Available at: http://www.nlppp.ca/CPDC_minutes_June2006meeting.pdf (visited 2012 26 Aug)

45. Treatment Deputy of Isfahan University of Medical Sciences. National manual of birth register in neonatal system, 2012. Available at: http://ta.mui.ac.ir/images/stories/MAMAEE/mavalid.pdf (visited 2012 25 Dec) [Persian]

46. Shribman S. ISB 1513 maternity services secondary uses data set specification. Leeds: Health and Social Care Information Centre, 2012. Available at: http:/ http://www.isb.nhs.uk/documents/isb-1513/amd-13-2012/1513132012spec.pdf (visited 2013 25 Dec)

47. National Health Board Business Unit. National Minimum Dataset (NMDS) file specification. Wellington: Ministry of Health, 2011. Available at: http:/www.health.govt.nz/system/files/.../nmds-file-specification-v14.pdf (visited 2012 25 July)

48. Emami Afshar N, Jalilvand P, Delavar B, Radpouyan L, Azemikhah A, Motlagh MS, et al. National maternal mortality surveillance system.Tehran: Office of Family Health and Population, Ministry of Health and Medical Education, 2010 [Persian]

49. Nematollahi M, Khalesi N, Moghadasi H.The comparative investigation of HIV/AIDS surveillances in the selection countries. Payesh 2012; 4:425-33 [Persian]

50. Walker J. Maternity data in Australia: a review of sources and gaps. Canberra: AIHW, 2011. Available at: http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=10737419979 (visited 2012 20 Oct)

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]

ABSTRACT

A **Model for Perinatal Information Management System in Iran**

Farahnaz Sadoughi [1], somaye Nasiri[2*], Mostafa Langharizadeh[3]

1. Department of Health Information Management, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Department of Health Information Management, School of Health Management and Information Sciences, Iran Universityof Medical Sciences, Tehran, Iran

Payesh 2015; 2: 167-179
Accepted for publication: 31 May 2014
[EPub a head of print-17 February 2015]

Objective (s): Mothers and infants are considered as vulnerable groups. Maintaining and improving their health are very much dependent on quality and accuracy of health information. Thus providing timely information is essential for monitoring and evaluating maternal and neonatal health condition. Since this information is organized in perinatal health information systems in developed countries, this study was conducted to present a model of perinatal information management system in Iran.
Methods: This was an applied and mixed method study (qualitative-comparative and Delphi) conducted in 2013. Perinatal information management systems in Australia, Canada, New Zealand, America, England and Iran were studied and compared via library sources, the Internet, available documents, and correspondence with authors. Comparative tables were provided to analyze the data. Then, the initial model for perinatal information management system was suggested and a questionnaire was developed. The questionnaire was tested by Delphi technique in two rounds. Finally, items by more than 75 percent were added to the model.

Results: The final model was presented in three major topics: goals, structures and mechanism of data collection. In this model, 32 goals were confirmed. Responsible organizations, monitoring organizations, committees and centers of data production in the axis of structure were determined. In data collection mechanism, data sources, media types, long range data transmission, data collection processes, privacy and data security procedures were also examined.
Conclusion: The proposed model is expected to serve as a basis for improving the quality of perinatal health information, exchanging health data and achieving an integrated information management system.

Key Words: Information Management System, Perinatal, Information Management

* Corresponding author: Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Tel: 88794302
E-mail: nasiri.so120@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.2.4.9]