

شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و

مدارس در معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز

پروین محمدی^{۱،۲}، حسین طهماسی^۳، نایب فدائی ده‌چشمه*^۴

^۱ کارشناس مامائی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران
^۲ کارشناس مامائی، گروه مامائی، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران
^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران
^۴ دانشیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شوشتر، شوشتر، ایران

* نویسنده مسؤل: نایب فدائی ده‌چشمه

fadaei.n88@gmail.com, fadaei-n@shushtarums.ac.ir

زمینه و هدف: سلامت باروری، مادران، نوزادان و کودکان دارای ظرفیت‌های بالقوه‌ای برای بهبود سلامت و کیفیت زندگی نسل کنونی و آتی هستند؛ از همین رو به‌عنوان محور اهداف توسعه پایدار محسوب می‌شوند. شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد و استفاده از آن‌ها در پایش برنامه‌های بهداشتی در مدیریت منابع، افزایش کیفیت خدمات و رضایتمندی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مطالعه باهدف شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز انجام شد.

روش پژوهش: این مطالعه یک پژوهش مشاهده‌ای است که با بهره‌گیری از تکنیک دلفی انجام شد. جامعه پژوهش شامل ۵۰ نفر از مدیران و کارکنان ستادی معاونت بهداشت و شبکه‌های بهداشت و درمان بود. برای انتخاب افراد شرکت‌کننده در مطالعه از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده گردید. ابتدا با بررسی متون و مستندات سازمانی تمام برنامه‌های مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس بررسی و شاخص‌های هر برنامه به‌صورت مجزا استخراج شدند؛ سپس در طی سه مرحله، نظرات و ارزیابی‌های این افراد جمع‌آوری و تحلیل شد تا اجماع نظر در خصوص شاخص‌های کلیدی عملکرد حاصل گردد. از دو فرم نظرخواهی لیکرت سه‌درجه‌ای (نامناسب، نظری ندارم، مناسب) و طیف لیکرت نه‌حالتی برای شناسایی و تأیید شاخص‌های کلیدی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل از فراوانی، درصد و میانگین استفاده شد. **یافته‌ها:** در پنج برنامه مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس تعداد ۱۰۷ شاخص وارد مطالعه شدند. بیشترین شاخص‌ها (بیش از ۳۵ درصد) در مرحله اول دلفی مربوط به برنامه سلامت مادران بود. برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس با ۸ شاخص کمترین تعداد شاخص را در مرحله اول دلفی داشتند. بعد از انجام مرحله اول دلفی، تعداد ۷۶ شاخص توسط ۶۰ درصد و بالاتر مشارکت‌کنندگان مناسب شناخته شدند و وارد مرحله دوم دلفی گردیدند. هر ۸ شاخص برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس وارد مرحله بعد شدند. درحالی‌که ۵۳/۸ درصد شاخص‌های برنامه سیاست‌های جمعیتی و باروری برای مرحله بعد انتخاب شدند. ۸/۴ درصد شاخص‌های مرحله دوم (۹ شاخص) برای اظهارنظر مجدد خبرگان در مرحله سوم بررسی شدند که تعداد ۴ شاخص مربوط به برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان به‌عنوان شاخص کلیدی در این مرحله تأیید شدند.

نتیجه‌گیری: ۴۴ شاخص از مجموع کل شاخص‌های مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس به‌عنوان شاخص‌های کلیدی شناسایی و تأیید شدند. برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان با تعداد ۱۱ شاخص بیشترین شاخص کلیدی و برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس با تعداد ۶ شاخص کمترین را داشتند. شاخص‌های کلیدی سایر برنامه‌ها هم یکسان بودند (هر برنامه ۹ شاخص کلیدی). تحلیل و ارزیابی این شاخص‌ها توسط مدیران و متخصصان حوزه بهداشت می‌تواند زمینه‌ساز برنامه‌ریزی و مداخلات مؤثری برای بهبود سلامت جامعه باشد. **واژه‌های کلیدی:** شاخص‌های بهداشتی، شاخص‌های کلیدی عملکرد، برنامه‌های بهداشتی، سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، تکنیک دلفی

ارجاع: محمدی پروین، طهماسی حسین، فدائی ده‌چشمه نایب. شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت ۱۴۰۳؛ ۹(۴): ۳۴-۵۶.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۶

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۳/۱۲/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۵

مقدمه

شاخص‌های کلیدی عملکرد در چهارچوب استراتژی‌های پایدار بر عملکرد یک سازمان تأثیر دارد و آن‌ها به این نتیجه رسیدند که شواهد کافی در این زمینه مخصوصاً برای مدیریت بحران‌ها وجود ندارد (۹).

سلامت باروری، مادران، نوزادان و کودکان دارای ظرفیت‌های بالقوه‌ای برای بهبود سلامت و کیفیت زندگی نسل کنونی و آتی هستند؛ از همین رو به‌عنوان محور اهداف توسعه پایدار محسوب می‌شوند (۱۰). داده‌ها و شاخص‌های مربوط به سلامت مادران و نوزادان به مدیران و ارائه‌دهندگان سطح اول کمک می‌کند تا عملکرد نظام ارائه مراقبت‌ها را پایش کنند و در راستای بهبود مستمر کیفیت خدمات بهداشتی زنان و نوزادان گام بردارند (۱۱). در مطالعه‌ای از مهم‌ترین شاخص‌های پوشش همگانی سلامت در ایران به میزان مرگ‌ومیر زنان باردار، امید به زندگی در بدو تولد، میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر یک سال و پنج سال اشاره گردیده است (۱۲).

در بخش سلامت دسته‌بندی‌های مختلفی برای شاخص‌ها انجام شده است که می‌توان به ۱۰۰ شاخص اصلی سازمان جهانی بهداشت، چارچوب ابتکار عملکرد مراقبت‌های بهداشتی اولیه (Primary Health Care Performance Initiative: PHCPI) و شاخص‌های چارچوبی برای پایش و ارزشیابی تقویت نظام سلامت اشاره کرد. دسته‌بندی شاخص‌ها در این مطالعه براساس ساختار سازمانی معاونت بهداشت و برنامه‌های بهداشتی ایران شامل سیاست‌های جمعیتی و باروری، مادران، نوزادان و کودکان، نوجوانان، جوانان و مدارس، میان‌سالان و سالمندان انجام شده است. به دلیل افزایش مداخلات و برنامه‌های بهداشتی شناسایی شاخص‌های کلیدی برای مدیریت کارآئی و کیفیت آن‌ها ضرورت دارد.

با انجام این مطالعه و شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد می‌توان اقدامات و فعالیت‌های حوزه مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس را در زمان واقعی به‌خوبی مدیریت کرد. شاخص‌های کلیدی عملکرد یک ابزار مناسبی برای واکنش سریع به چالش‌های بهداشت خانواده و مدارس در اختیار مدیران و برنامه‌ریزان قرار خواهد داد و نتایج مداخلات و برنامه‌های بهداشتی را منعکس می‌نماید. بررسی متون و ادبیات مطالعات حوزه سلامت در ایران نشان می‌دهد که عمده

شاخص‌های کلیدی عملکرد یکی از اجزاء بهبود کیفیت در مراقبت‌های بهداشتی اولیه محسوب می‌شود که موجب آگاهی از نحوه ارائه خدمات بهداشتی، ارتقاء خدمات و پاسخ‌گویی می‌گردد (۱). شاخص‌های کلیدی عملکرد یک ابزار کنترل مدیریتی است که برای برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی اقدامات، تصمیم‌گیری و پاسخ به مشکلات استفاده می‌شود (۲). از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت، شاخص یک عامل یا متغیر کمی یا کیفی است که ابزاری ساده و قابل‌اطمینان برای اندازه‌گیری دستاوردها، انعکاس تغییرات مرتبط با یک مداخله و یا کمک به ارزیابی عملکرد یک بازیگر توسعه فراهم را می‌کند (۳).

شاخص‌های عملکرد به شناسایی مشکلات، بهبود فرآیندها و خدمات سلامت کمک می‌کند. این شاخص‌ها می‌توانند به مقایسه شاخص‌ها در جوامع مختلف و شناسایی اقدامات خوب و الگوبرداری کمک کنند. این شاخص‌ها برای مدیریت سلامت به‌منظور ارزشیابی کارآئی فعالیت‌های مدیریتی و همچنین تصمیم‌گیری و اتخاذ سیاست‌ها در نظام سلامت مفید می‌باشند. با بررسی شاخص‌های عملکردی می‌توان مدیران و کارکنان را پایش و ارزشیابی کرد و همچنین در راستای بهبود عملکرد و کیفیت خدمات پزشکی بالأخص به لحاظ استفاده مؤثر از منابع، کاهش هزینه‌ها، بهبود رضایت بیماران و افزایش دسترسی استفاده کرد (۴). تخمین زده شده است که حدود نیمی از مرگ مادران و ۵۸ درصد مرگ نوزادان را می‌توان با بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی پیشگیری کرد (۵). میزان مرگ‌ومیر مادران و نوزادان شاخص‌هایی هستند که دسترسی محدود به دریافت خدمات بهداشتی با کیفیت در جمعیت را منعکس می‌کنند (۶).

دهقانی و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای نشان دادند که شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد و استفاده از آن‌ها در پایش مدیریت منابع، افزایش کیفیت خدمات و رضایتمندی بیماران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۷). برتر و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه مروری حیطه‌ای دریافته‌اند در اکثر مطالعات بررسی شده در خصوص فقدان متون مرتبط با شاخص‌های کلیدی عملکرد در حوزه سلامت (در راستای سلامت دیجیتال) تأکید شده است (۸). هریستو و چریکو (۲۰۱۹) معتقدند که

مطالعات انجام‌شده در زمینه شاخص‌های کلیدی عملکرد در بخش بیمارستانی و درمان انجام‌شده است و مطالعات بسیار معدودی به بخش بهداشت پرداخته است؛ لذا این مطالعه با هدف شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس در معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز انجام شد.

روش پژوهش

این مطالعه یک پژوهش مشاهده‌ای است که با بهره‌گیری از تکنیک دلفی در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز انجام گرفت. جامعه پژوهش مطالعه شامل ۵۰ نفر از مدیران ستادی معاونت بهداشت، شبکه‌های بهداشت و درمان و کارکنان مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز بود. معیار ورود داشتن دانش در زمینه ارائه خدمات و مراقبت در سطوح مختلف نظام سلامت و داشتن حداقل ۵ سال سابقه اجرایی و یا علمی و تحقیقاتی (اعم از کارشناسی و مدیریتی) بود. معیار خروج براساس عدم همکاری مناسب افراد، نداشتن علاقه به مشارکت در پژوهش و نداشتن آشنایی با برنامه‌های مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس بود. برای انتخاب افراد شرکت‌کننده در مطالعه از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده گردید. با انجام مصاحبه با گروه هدف اطلاعات لازم جمع‌آوری گردید. در ادامه نظرات جمع‌آوری شده مورد تحلیل قرار گرفته و در نهایت یافته‌های مطالعه حاصل گردید (شکل ۱).

ابتدا با بررسی متون و مستندات سازمانی، تمام برنامه‌های مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس بررسی و شاخص‌های هر برنامه به صورت مجزا استخراج شدند. جستجوی منابع (شامل مقالات، گزارشات و اسناد سازمان جهانی بهداشت و وزارت بهداشت و درمان) با استفاده از موتور جستجوی گوگل و همچنین پایگاه داده‌های پایمد انجام شد. با توجه به اینکه رویکرد جمع‌آوری داده‌ها، کسب دانش گروهی برای کمک به تصمیم‌گیری در طی چند مرحله پیمایش نظرات مدیران و کارشناسان تا رسیدن به مرحله بیشترین اجماع نظر در میان آنان بود، از تکنیک دلفی استفاده شد. تکنیک دلفی یک روش بسیار قوی است که با استفاده از رویکردهای کیفی و کمی برای

دستیابی به توافق و اجماع میان صاحب‌نظران استفاده می‌شود (۱۳). در ادامه شاخص‌های کلیدی به تفکیک برنامه‌های بهداشتی از طریق نظرخواهی به روش دلفی شناسایی و مورد تأیید قرار گرفتند. در این راستا از دو فرم نظرخواهی لیکرت سه‌درجه‌ای (نامناسب، نظری ندارم، مناسب) با ارزش عددی ۱ تا ۳ و طیف لیکرت نه‌حالتی از ۱ تا ۹ امتیاز از کاملاً مخالف (۱ امتیاز) تا کاملاً موافق (۹ امتیاز) برای شناسایی و تأیید شاخص‌های کلیدی استفاده گردید. در ابتدا از صاحب‌نظران خواسته شد در قالب طیف لیکرت سه‌حالتی براساس معیارهای از قبل تعیین‌شده نظرات خود را در خصوص کلیدی بودن شاخص‌ها اعلام نمایند. لازم به ذکر است که با بررسی متون و نظرخواهی از برخی صاحب‌نظران معیارهای مورد اشاره شامل روایی، امکان‌پذیری، اهمیت، حجم کار و اولویت ملی شاخص‌ها بود. در مرحله دوم و سوم دلفی فرم نظرخواهی با طیف لیکرت ۹ حالتی از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق مورد استفاده قرار گرفت. روایی محتوایی ابزارهای مورد استفاده توسط تیم پژوهش بررسی و تأیید شد. به این منظور ابزارهای مورد استفاده برای ۵ نفر از صاحب‌نظران ارسال و نظرات ایشان لحاظ گردید. لازم به ذکر است که فرم‌های نظرخواهی از طریق پست الکترونیک (ایمیل) و شبکه‌های مجازی در اختیار جامعه پژوهش قرار گرفت. پس از انتخاب مشارکت‌کنندگان از طریق تماس تلفنی توضیحات لازم در خصوص اهداف مطالعه و ارزشمند بودن تجارب آن‌ها در تحقق این اهداف ارائه گردید و هماهنگی‌های لازم انجام شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از فراوانی، درصد و میانه و نرم افزار STATA 14.2 استفاده شد. در راند اول پس از نظرخواهی شاخص‌هایی که توسط ۶۰ درصد و بیشتر مشارکت‌کنندگان (۱۴) مناسب تشخیص داده شدند، وارد مرحله بعدی گردیدند. در راند دوم برای تحلیل داده‌ها از میانه استفاده گردید. اگر میانه بین ۱ تا ۳ بود؛ شاخص نامناسب شناخته‌شده و حذف گردید. اگر میانه بین ۴ تا ۶ بود، شاخص مبهم در نظر گرفته شد که در این صورت در مرحله بعدی دلفی مجدد مورد بررسی صاحب‌نظران قرار گرفت و اگر میانه بین ۷ تا ۹ بود، شاخص مناسب در نظر گرفته شد (۱۴).



شکل ۱: مسیر انجام مطالعه

یافته‌ها

کارشناس بود. ۴۶ درصد آن‌ها در معاونت بهداشت دانشگاه فعالیت می‌کردند (جدول ۱).

تعداد افراد شرکت‌کننده در این مطالعه ۵۰ نفر بودند. ۵۶ درصد آن‌ها زن و مابقی مرد بودند. اغلب افراد مورد مطالعه (۴۰ درصد) مدرک لیسانس داشتند. عنوان شغلی ۷۲ درصد آن‌ها

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد
جنس	زن	۵۶
	مرد	۴۴
سطح تحصیلات	لیسانس	۴۰
	فوق لیسانس	۳۴
	دکتری	۲۶
عنوان شغلی	کارشناس	۷۲
	مدیر میانی	۱۴
	مدیر ارشد	۱۴
محل خدمت	مراکز خدمات جامع سلامت	۱۴
	شبکه بهداشت و درمان	۴۰
	معاونت بهداشت دانشگاه	۴۶

شاخص را در مرحله اول دلفی داشتند. بعد از انجام مرحله اول دلفی، تعداد ۷۶ شاخص توسط ۶۰ درصد و بالاتر مشارکت‌کنندگان مناسب شناخته شدند و وارد مرحله دوم دلفی گردیدند. هر ۸ شاخص برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس وارد مرحله بعد شدند (۱۰۰ درصد).

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌کنید در ۵ برنامه مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس تعداد ۱۰۷ شاخص وارد مطالعه شدند. بیشترین شاخص‌ها (بیش از ۳۵ درصد) در مرحله اول دلفی مربوط به برنامه سلامت مادران بود. برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس با ۸ شاخص کمترین تعداد

بعد از ۳ مرحله دلفی به‌عنوان شاخص‌های کلیدی شناسایی و تأیید شدند. برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان با تعداد ۱۱ شاخص بیشترین شاخص کلیدی و برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس با تعداد ۶ شاخص کمترین را داشتند. شاخص‌های کلیدی سایر برنامه‌ها هم یکسان بودند (هر برنامه ۹ شاخص کلیدی).

درحالی‌که ۵۳/۸ درصد شاخص‌های برنامه سیاست‌های جمعیتی و باروری برای مرحله بعد انتخاب شدند. ۸/۴ درصد شاخص‌های مرحله دوم (۹ شاخص) برای اظهارنظر مجدد خبرگان در مرحله سوم بررسی شدند که تعداد ۴ شاخص مربوط به برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان به‌عنوان شاخص کلیدی در این مرحله تأیید شدند. ۴۴ شاخص از مجموع کل شاخص‌های برنامه‌های پنج‌گانه

جدول ۲: تعداد شاخص‌های شناسایی و نهایی شده براساس مراحل مختلف دلفی به تفکیک برنامه‌ها

ردیف	عنوان برنامه	مرحله اول دلفی			مرحله دوم دلفی			شاخص‌های کلیدی نهایی (فراوانی) و درصد (به نسبت تعداد کل شاخص)	
		فراوانی	درصد (به نسبت تعداد کل شاخص)	فراوانی	درصد (به نسبت تعداد شاخص‌های مرحله اول)	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	سیاست‌های جمعیتی و باروری	۲۶	۲۴/۳	۱۴	۵۳/۸	۰	۰	۹	۳۴/۶
۲	سلامت مادران	۳۸	۳۵/۵	۲۶	۶۸/۴	۲	۷/۷	۹	۲۳/۷
۳	سلامت نوزادان و کودکان	۱۴	۱۳/۱	۱۲	۸۵/۷	۲	۱۴/۳	۹	۶۴/۳
۴	سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس	۸	۷/۵	۸	۱۰۰	۱	۱۲/۵	۶	۷۵
۵	سلامت سالمندان و میان‌سالان	۲۱	۱۹/۶	۱۶	۷۶/۲	۴	۱۹/۱	۱۱	۵۲/۴
	جمع کل	۱۰۷	-	۷۶	۷۱/۰	۹	۸/۴	۴۴	۴۱/۱

برنامه سیاست‌های جمعیتی و باروری

تعداد ۲۶ شاخص استخراج‌شده از بررسی متون وارد مرحله اول دلفی گردید. شاخص‌هایی که توسط حداقل ۶۰ درصد شرکت‌کنندگان مناسب شناخته شدند، ۱۴ شاخص بودند (جدول ۳). سه شاخص نرخ باروری اختصاصی، میزان باروری

عمومی و درصد زایمان در بیمارستان توسط همه مشارکت‌کنندگان انتخاب شدند.

۱۴ شاخص منتخب وارد مرحله دوم دلفی شد؛ که با نظرخواهی از صاحب‌نظران ۹ شاخص مناسب و ۵ شاخص نامناسب شناسایی شدند (جدول ۴).

جدول ۳: نظرسنجی مرحله اول دلفی شاخص‌های برنامه سیاست‌های جمعیتی و باروری

ردیف	عنوان شاخص	فراوانی		
		مناسب	نظری ندارم	نامناسب
۱	میزان باروری کلی	۴۳	۳	۴
۲	نرخ باروری اختصاصی	۵۰	۰	۰
۳	میزان باروری عمومی	۵۰	۰	۰
۴	درصد زایمان در بیمارستان	۵۰	۰	۰
۵	درصد چندقلو زایی	۳۶	۵	۹
۶	درصد مرده زایی	۳۹	۵	۶
۷	درصد جمعیت ۳۰ تا ۵۹ سال	۱۳	۸	۲۹
۸	درصد جمعیت صفر تا ۵ سال	۲۵	۵	۲۰
۹	درصد جمعیت ۶۰ سال و بالاتر	۲۷	۳	۲۰
۱۰	درصد جمعیت ۶ تا ۱۲ ساله	۱۵	۷	۲۸
۱۱	درصد زنان ۱۰ تا ۵۴ سال همسر دار	۴۵	۲	۳
۱۲	درصد جمعیت ۱۸ تا ۲۹ سال	۲۶	۱	۲۳
۱۳	درصد زنان ۳۰ تا ۵۹ سال حداقل یک‌بار ازدواج کرده	۴۶	۱	۳
۱۴	درصد زنان ۲۰ تا ۶۵ سال حداقل یک‌بار ازدواج کرده	۲۹	۲	۱۹
۱۵	میزان مهاجرت به داخل	۱۳	۹	۲۸
۱۶	میزان مهاجرت به خارج	۱۳	۹	۲۸
۱۷	نسبت سرباری	۳۱	۸	۱۱
۱۸	درصد زنان شوهر دار در هر گروه سنی	۳۸	۵	۷
۱۹	میزان رشد طبیعی جمعیت	۳۹	۵	۶
۲۰	میزان رشد مطلق جمعیت	۴۳	۳	۴
۲۱	میزان بعد خانوار	۳۵	۲	۱۳
۲۲	درصد نسبت جنسی	۱۶	۲۱	۱۳
۲۳	میزان مرگ خام	۲۹	۵	۱۶
۲۴	میزان مرگ اختصاصی سنی برای هر دو جنس و کل	۳۹	۲	۹
۲۵	میزان مرگ اختصاصی علتی در گروه سنی کمتر از ۵ سال	۲۱	۱۶	۱۳
۲۶	درصد مرگ از علت خاص در گروه سنی کمتر از ۵ سال	۱۷	۲۰	۱۳

جدول ۴: میانه و وضعیت شاخص‌های برنامه سیاست‌های جمعیتی و باروری در مرحله دوم دلفی

ردیف	عنوان شاخص	میانه	درصد افراد با نمره (۷ تا ۹)	وضعیت شاخص
۱	درصد زنان شوهر دار در هر گروه سنی	۳	۰	نامناسب و حذف
۲	درصد زنان ۱۰ تا ۵۴ سال همسر دار	۷	۱۰۰	مناسب
۳	درصد زنان ۳۰ تا ۵۹ سال حداقل یک‌بار ازدواج کرده	۲	۰	نامناسب و حذف
۴	میزان مرگ اختصاصی سنی زنان	۸	۱۰۰	مناسب
۵	نسبت سرباری	۷/۵	۹۰	مناسب
۶	میزان رشد طبیعی جمعیت	۸	۹۰	مناسب
۷	میزان رشد مطلق جمعیت	۳	۰	نامناسب و حذف
۸	میزان بعد خانوار	۸	۱۰۰	مناسب
۹	میزان باروری کلی	۸	۹۰	مناسب
۱۰	نرخ باروری اختصاصی	۲	۰	نامناسب و حذف
۱۱	میزان باروری عمومی	۸	۸۰	مناسب
۱۲	درصد زایمان در بیمارستان	۸	۱۰۰	مناسب
۱۳	درصد چندقلو زایی	۲/۵	۰	نامناسب و حذف
۱۴	درصد مرده زایی	۷/۵	۹۰	مناسب

برنامه سلامت مادران

تعداد ۳۸ شاخص استخراج شده از بررسی متون وارد مرحله اول دلفی گردید. ۲۶ شاخص توسط حداقل ۶۰ درصد شرکت‌کنندگان مناسب شناخته شدند و وارد مرحله دوم دلفی

گردیدند (جدول ۵). ۹۶ درصد شرکت‌کنندگان در مطالعه شاخص‌های درصد زایمان طبیعی، درصد زایمان به روش سزارین و میزان مرگ مادر را مناسب دانستند.

جدول ۵: نظرسنجی مرحله اول دلفی شاخص‌های برنامه سلامت مادران

ردیف	عنوان شاخص	فراوانی		درصد افرادی که نظر مناسب دادند
		مناسب	نظری ندارم	
۱	درصد مادران باردار مراقبت شده	۴۲	۶	۸۴
۲	میزان شناسایی مادران باردار	۲۷	۹	۵۴
۳	درصد زایمان طبیعی	۴۸	۰	۹۶
۴	درصد زایمان به روش سزارین	۴۸	۰	۹۶
۵	میزان مرگ مادر	۴۸	۱	۹۶
۶	میزان مشارکت مادران در کلاس آمادگی برای زایمان	۳۶	۲	۷۲
۷	درصد مادران باردار که مراقبت پیش از بارداری انجام داده‌اند	۴۳	۳	۸۶
۸	درصد مادرانی که متناسب باسن بارداری حداقل مراقبت را دریافت کرده‌اند (پوشش مراقبت بارداری)	۲۵	۹	۵۰
۹	درصد زنان زایمان کرده که حداقل ۱ بار مراقبت شده‌اند	۴۳	۵	۸۶
۱۰	درصد مادران باردار پرخطر	۴۴	۴	۸۸
۱۱	درصد مادران باردار مبتلا به بیماری قلبی	۲۸	۴	۵۶
۱۲	درصد مادران باردار مبتلا به اختلالات روان‌پزشکی	۲۸	۱۴	۵۶
۱۳	درصد مادران باردار مبتلا به لوپوس	۲۵	۴	۵۰
۱۴	درصد مادران باردار مبتلا به دیابت	۲۳	۴	۴۶
۱۵	درصد مادران باردار مبتلا به ایدز	۴۴	۳	۸۸
۱۶	درصد مادران باردار مبتلا به آنمی	۲۰	۳	۴۰
۱۷	درصد مادران باردار مبتلا به تیروئید	۲۸	۳	۵۶
۱۸	درصد مادران باردار مبتلا به فشارخون مزمن	۲۹	۳	۵۸
۱۹	درصد مادران باردار مبتلا به اکلامپسی و پره اکلامپسی	۴۴	۳	۸۸
۲۰	درصد مادران باردار مصرف‌کننده سیگار و دخانیات	۲۵	۹	۵۰
۲۱	درصد مادران باردار مصرف‌کننده مواد افیونی	۲۸	۱۴	۵۶
۲۲	درصد مادران باردار مصرف‌کننده داروهای آرام‌بخش	۲۸	۱۴	۵۶
۲۳	درصد مادران باردار مصرف‌کننده الکل	۲۳	۱۳	۴۶
۲۴	درصد مادرانی که حداقل دو بار پس از زایمان مراقبت شده‌اند	۳۸	۵	۷۶
۲۵	درصد موارد اعزام مادر باردار در خدمات‌های دوره بارداری	۳۸	۵	۷۶
۲۶	درصد مادران باردار با نمایه توده بدنی کم‌وزن	۲۲	۹	۴۴
۲۷	درصد مادران باردار با نمایه توده بدنی اضافه‌وزن	۲۲	۹	۴۴
۲۸	درصد مادران باردار با نمایه توده بدنی چاق	۲۲	۹	۴۴
۲۹	درصد مادران باردار با نمایه توده بدنی طبیعی	۲۲	۹	۴۴
۳۰	درصد زنان با امتیاز غربالگری مثبت سلامت روان در مراقبت پیش از بارداری	۲۹	۴	۵۸
۳۱	درصد مادران با امتیاز غربالگری مثبت سلامت روان در مراقبت بارداری	۲۹	۴	۵۸
۳۲	درصد مادران با امتیاز غربالگری مثبت سلامت روان در مراقبت پس از زایمان	۲۹	۴	۵۸
۳۳	درصد مادران باردار با حاملگی پنجم و بالاتر	۲۸	۳	۵۶

ردیف	عنوان شاخص	فراوانی		درصد افرادی که نظر مناسب دادند
		مناسب	نظری ندارم	
۳۴	درصد مادران باردار بافاصله بارداری کمتر از دو سال	۲۷	۳	۵۴
۳۵	درصد مادران باردار ۱۸ تا ۳۵ سال	۲۸	۳	۵۶
۳۶	درصد مادران باردار کمتر از ۱۸ سال	۲۹	۳	۵۸
۳۷	درصد مادران باردار بالای ۳۵ سال	۲۹	۳	۵۸
۳۸	درصد سقط	۴۱	۳	۸۲

درصد سقط نمره بالاتر از ۷ دادند (جدول ۶). ۲ شاخص درصد مادران باردار مبتلابه لوپوس و آنمی مبهم بود که در مرحله سوم دلفی مورد تأیید قرار نگرفتند.

در مرحله دوم دلفی، ۹ شاخص کلیدی مورد تأیید قرار گرفت؛ که همه مشارکت‌کنندگان به ۵ شاخص درصد زایمان به روش سزارین، میزان مرگ مادر، درصد مادران باردار پرخطر، درصد مادرائی که حداقل دوبار پس از زایمان مراقبت شده‌اند و

جدول ۶: میانه و وضعیت شاخص‌های برنامه سلامت مادران در مرحله دوم دلفی

ردیف	عنوان شاخص	میانه	درصد افراد با نمره (۷ تا ۹)	وضعیت شاخص
۱	درصد مادران باردار مراقبت شده	۸	۹۰	مناسب
۲	درصد زایمان طبیعی	۸	۹۰	مناسب
۳	درصد زایمان به روش سزارین	۸	۱۰۰	مناسب
۴	میزان مرگ مادر	۸/۵	۱۰۰	مناسب
۵	میزان مشارکت مادران در کلاس آمادگی برای زایمان	۳	۰	نامناسب و حذف
۶	درصد مادران باردار که مراقبت پیش از بارداری انجام دادند	۸	۸۰	مناسب
۷	درصد زنان زایمان کرده که حداقل ۱ بار مراقبت شده‌اند	۲	۰	نامناسب و حذف
۸	درصد مادران باردار پرخطر	۸	۱۰۰	مناسب
۹	درصد مادران باردار مبتلابه بیماری قلبی	۲	۰	نامناسب و حذف
۱۰	درصد مادران باردار مبتلابه لوپوس	۴	۱۰	مبهم
۱۱	درصد مادران باردار مبتلابه دیابت	۲	۰	نامناسب و حذف
۱۲	درصد مادران باردار مبتلابه ایدز	۲	۰	نامناسب و حذف
۱۳	درصد مادران باردار مبتلابه آنمی	۴/۵	۱۰	مبهم
۱۴	درصد مادران باردار به تیروئید	۲	۰	نامناسب و حذف
۱۵	درصد مادران باردار مبتلابه فشارخون مزمن	۲	۰	نامناسب و حذف
۱۶	درصد مادران باردار مبتلابه اکلامپسی و پره اکلامپسی	۸	۸۰	مناسب
۱۷	درصد مادرائی که حداقل دوبار پس از زایمان مراقبت شده‌اند	۸	۱۰۰	مناسب
۱۸	درصد موارد اعزام مادران باردار در خدمت‌های دوره بارداری	۳	۰	نامناسب و حذف
۱۹	درصد زنان با امتیاز غربالگری مثبت سلامت روان در مراقبت پیش از بارداری	۲/۵	۰	نامناسب و حذف
۲۰	درصد مادران با امتیاز غربالگری مثبت سلامت روان در مراقبت بارداری	۲	۰	نامناسب و حذف
۲۱	درصد مادران با امتیاز غربالگری مثبت سلامت روان در مراقبت پس از زایمان	۲	۰	نامناسب و حذف
۲۲	درصد مادران باردار با حاملگی پنجم و بالاتر	۲	۰	نامناسب و حذف
۲۳	درصد مادران باردار بافاصله بارداری کمتر از دو سال	۲	۰	نامناسب و حذف
۲۴	درصد مادران باردار کمتر از ۱۸ سال	۲	۰	نامناسب و حذف
۲۵	درصد مادران باردار بالای ۳۵ سال	۲	۰	نامناسب و حذف
۲۶	درصد سقط	۸	۱۰۰	مناسب

برنامه سلامت نوزادان و کودکان

تعداد ۱۴ شاخص استخراج شده از بررسی متون وارد مرحله اول دلفی گردید. ۱۲ شاخص توسط حداقل ۶۰ درصد شرکت‌کنندگان مناسب شناخته شدند و وارد مرحله دوم دلفی

گردیدند که برای ۹ شاخص بالای ۹۰ درصد توافق وجود داشت و همه افراد در خصوص شاخص درصد کودکان مراقبت شده زیر پنج سال اتفاق نظر داشتند (جدول ۷).

جدول ۷: نظرسنجی مرحله اول دلفی شاخص‌های برنامه سلامت نوزادان و کودکان

ردیف	عنوان شاخص	فراوانی		
		مناسب	نظری ندارم	نامناسب
۱	درصد کودکان مراقبت شده زیر یک سال	۴۲	۲	۱
۲	درصد کودکان مراقبت شده زیر پنج سال	۴۵	۰	۰
۳	درصد پوشش غربالگری تکامل کودکان در ۱۲ ماهگی	۴۲	۱	۲
۴	میزان مرگ کودک زیر یک سال	۴۳	۱	۱
۵	میزان مرگ کودک ۱ تا ۵۹ ماهه	۴۳	۱	۱
۶	میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال به جمعیت	۴۳	۱	۱
۷	میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال به موالید	۴۲	۰	۳
۸	میزان موالید	۳۸	۴	۳
۹	میزان مرگ نوزاد	۳۸	۲	۵
۱۰	درصد مصرف شیر مصنوعی	۲۳	۷	۱۵
۱۱	درصد متولدین زیر ۲۵۰۰ گرم	۳۵	۴	۶
۱۲	درصد متولدین زیر ۱۵۰۰ گرم	۴۱	۰	۴
۱۳	تعداد متولدین با وزن بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	۴۱	۰	۴
۱۴	نسبت جنسی در بدو تولد	۲۱	۹	۱۵

به موالید و درصد متولدین زیر ۲۵۰۰ گرم میانه نمره بین ۴ تا ۶ (مبهم) بود که در مرحله سوم دلفی مورد تأیید قرار نگرفتند.

در مرحله دوم دلفی، ۹ شاخص کلیدی مورد تأیید قرار گرفت (جدول ۸). ۲ شاخص میزان مرگ کودکان زیر پنج سال

جدول ۸: میانه و وضعیت شاخص‌های برنامه سلامت نوزادان و کودکان در مرحله دوم دلفی

ردیف	عنوان شاخص	میانه	درصد افراد با نمره (۷ تا ۹)	وضعیت شاخص
۱	درصد کودکان مراقبت شده زیر یک سال	۸	۸۸	مناسب
۲	درصد کودکان مراقبت شده زیر پنج سال	۸	۱۰۰	مناسب
۳	درصد پوشش غربالگری تکامل کودکان در ۱۲ ماهگی	۸	۱۰۰	مناسب
۴	میزان مرگ کودک زیر یک سال	۸	۱۰۰	مناسب
۵	میزان مرگ کودک ۱ تا ۵۹ ماهه	۸	۱۰۰	مناسب
۶	میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال به جمعیت	۹	۸۸	مناسب
۷	میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال به موالید	۶	۱۰	مبهم
۸	میزان موالید	۸	۱۰۰	مناسب
۹	میزان مرگ نوزاد	۸	۷۷	مناسب
۱۰	درصد متولدین زیر ۲۵۰۰ گرم	۵	۰	مبهم
۱۱	درصد متولدین زیر ۱۵۰۰ گرم	۷	۱۰۰	مناسب
۱۲	درصد متولدین با وزن بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	۲	۰	نامناسب و حذف

شرکت‌کنندگان مناسب شناخته شدند و وارد مرحله دوم دلفی گردیدند (جدول ۹).

برنامه سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس
تعداد ۸ شاخص استخراج‌شده از بررسی متون وارد مرحله اول دلفی گردید: هر ۸ شاخص توسط حداقل ۸۴ درصد

جدول ۹: نظرسنجی مرحله اول دلفی شاخص‌های برنامه سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس

ردیف	عنوان شاخص	فراوانی		درصد افرادی که نظر مناسب دادند
		مناسب	نظری ندارم	
۱	میزان پوشش مراقبت نوجوانان غیر دانش‌آموز	۴۲	۳	۸۴
۲	درصد پوشش مراقبت نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال	۴۴	۱	۸۸
۳	میزان مرگ نوجوانان ۵ تا ۱۷ سال	۴۶	۰	۹۲
۴	درصد پوشش مراقبت دانش‌آموزان پایه پیش‌دبستانی، اول، چهارم، هفتم و دهم در یک سال تحصیلی	۴۹	۰	۹۸
۵	درصد مدارس مروج سلامت به‌کل مدارس تحت پوشش	۵۰	۰	۱۰۰
۶	درصد مدارس مروج به تفکیک تعداد ستاره به‌کل مروج‌ها	۴۹	۱	۹۸
۷	درصد پوشش مراقبت جوانان ۱۸ تا ۲۹ سال	۴۳	۳	۸۶
۸	میزان مرگ جوانان ۱۸ تا ۲۹ سال	۴۲	۲	۸۴

جوانان ۱۸ تا ۲۹ سال ۵ بود که در مرحله سوم دلفی مورد تأیید قرار نگرفت.

در مرحله دوم دلفی، ۶ شاخص کلیدی با میانه ۸ و بالاتر مورد تأیید قرار گرفت (جدول ۱۰). میانه شاخص میزان مرگ

جدول ۱۰: میانه و وضعیت شاخص‌های برنامه سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس در مرحله دوم دلفی

ردیف	عنوان شاخص	میانه	درصد افراد با نمره (۷ تا ۹)	وضعیت شاخص
۱	میزان پوشش مراقبت نوجوانان غیر دانش‌آموز	۲/۵	۰	نامناسب و حذف
۲	درصد پوشش مراقبت نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال	۸	۹۰	مناسب
۳	میزان مرگ نوجوانان ۵ تا ۱۷ سال	۸	۱۰۰	مناسب
۴	درصد پوشش مراقبت دانش‌آموزان پایه پیش‌دبستانی، اول، چهارم، هفتم و دهم در یک سال تحصیلی	۹	۱۰۰	مناسب
۵	درصد مدارس مروج سلامت به‌کل مدارس تحت پوشش	۸/۵	۸۰	مناسب
۶	درصد مدارس مروج به تفکیک تعداد ستاره به‌کل مروج‌ها	۸/۵	۱۰۰	مناسب
۷	درصد پوشش مراقبت جوانان ۱۸ تا ۲۹ سال	۸/۵	۱۰۰	مناسب
۸	میزان مرگ جوانان ۱۸ تا ۲۹ سال	۵	۱۰	میهم

دو شاخص درصد افراد میان‌سال حداقل یک‌بار خدمت گرفته و درصد افراد میان‌سال مبتلا به چاقی (غیر پزشکی) وجود داشت. در مرحله دوم دلفی، ۷ شاخص کلیدی مورد تأیید قرار گرفت (جدول ۱۲).

برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان
تعداد ۲۱ شاخص استخراج‌شده از بررسی متون وارد مرحله اول دلفی گردید. ۷۶/۲ درصد شاخص‌ها (۱۶ شاخص) وارد مرحله دوم دلفی گردیدند (جدول ۱۱). ۹۰ درصد توافق برای

جدول ۱۱: نظرسنجی مرحله اول دلفی شاخص‌های برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان

ردیف	عنوان شاخص	فراوانی			درصد افرادی که نظر مناسب دادند
		مناسب	نظری ندارم	نامناسب	
۱	درصد افراد میان‌سال حداقل یک‌بار خدمت گرفته	۴۵	۲	۳	۹۰
۲	پوشش حداقل یک خدمت ارزیابی دوره‌ای میان‌سالان	۲۸	۵	۱۷	۵۶
۳	پوشش خدمات ارزیابی دوره‌ای سلامت میان‌سالان	۴۲	۴	۴	۸۴
۴	پوشش خدمات ارزیابی دوره‌ای سلامت زنان میان‌سال (غیرپزشک)	۴۲	۴	۴	۸۴
۵	پوشش خدمات ارزیابی دوره‌ای سلامت مردان میان‌سال (غیرپزشک)	۴۲	۴	۴	۸۴
۶	درصد افراد میان‌سال مبتلا به چاقی (غیرپزشک)	۴۵	۲	۳	۹۰
۷	درصد افراد میان‌سال مبتلا به اضافه‌وزن و چاقی (غیرپزشک)	۴۱	۱	۹	۸۲
۸	درصد افراد میان‌سال مبتلا به چاقی شکمی (غیرپزشک)	۲۴	۲۱	۵	۴۸
۹	درصد افراد میان‌سال دارای فعالیت فیزیکی نامطلوب غیرپزشک	۲۱	۷	۲۲	۴۲
۱۰	درصد افراد میان‌سال دارای مشکل در آزمون پارکیو	۳۴	۷	۹	۶۸
۱۱	درصد افراد میان‌سال مصرف‌کننده دخانیات (غیرپزشک)	۳۲	۷	۱۱	۶۴
۱۲	درصد افراد میان‌سال غربال مثبت دیسترس روان‌شناختی (غیرپزشک)	۲۱	۱۳	۱۶	۴۲
۱۳	درصد پوشش خدمات مامایی در زنان میان‌سال (ماما)	۲۲	۱۳	۱۵	۴۴
۱۴	درصد زنان دریافت‌کننده خدمات یائسگی (ماما)	۳۴	۴	۱۲	۶۸
۱۵	درصد زنان میان‌سال دارای مشکل در مراقبت تشخیصی زودهنگام و غربالگری سرطان پستان	۳۷	۱	۱۲	۷۴
۱۶	درصد زنان میان‌سال دارای ماموگرافی غیرطبیعی	۳۷	۱	۱۲	۷۴
۱۷	درصد پوشش مراقبت سالمندان توسط (غیرپزشک)	۴۱	۲	۷	۸۲
۱۸	درصد پوشش مراقبت سالمندان توسط (پزشک)	۴۲	۱	۷	۸۴
۱۹	درصد سالمندان مبتلا به فشارخون	۴۲	۰	۸	۸۴
۲۰	درصد سالمندان بالای ۶۰ سال خطر سنجی شده	۴۱	۲	۷	۸۲
۲۱	درصد سالمندان مبتلا به افسردگی	۴۱	۲	۷	۸۲

جدول ۱۲: میانه و وضعیت شاخص‌های برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان در مرحله دوم دلفی

ردیف	عنوان شاخص	میانه	درصد افراد با نمره (۷ تا ۹)	وضعیت شاخص
۱	درصد افراد میان‌سال حداقل یک‌بار خدمت گرفته	۸	۸۰	مناسب
۲	پوشش خدمات ارزیابی دوره‌ای سلامت میان‌سالان	۸	۸۰	مناسب
۳	پوشش خدمات ارزیابی دوره‌ای سلامت زنان میان‌سال (غیرپزشک)	۲	۰	نامناسب و حذف
۴	پوشش خدمات ارزیابی دوره‌ای سلامت مردان میان‌سال (غیرپزشک)	۲/۵	۰	نامناسب و حذف
۵	درصد افراد میان‌سال مبتلا به چاقی (غیرپزشک)	۸	۹۰	مناسب
۶	درصد افراد میان‌سال مبتلا به اضافه‌وزن و چاقی (غیرپزشک)	۲/۵	۰	نامناسب و حذف
۷	درصد افراد میان‌سال دارای مشکل در آزمون پارکیو	۴/۵	۱۰	مبهم
۸	درصد افراد میان‌سال مصرف‌کننده دخانیات (غیرپزشک)	۲	۰	نامناسب و حذف
۹	درصد زنان دریافت‌کننده خدمات یائسگی (ماما)	۲	۰	نامناسب و حذف
۱۰	درصد زنان میان‌سال دارای مشکل در مراقبت تشخیصی زودهنگام و غربالگری سرطان پستان	۶	۴۰	مبهم
۱۱	درصد زنان میان‌سال دارای ماموگرافی غیرطبیعی	۸	۹۰	مناسب
۱۲	درصد پوشش مراقبت سالمندان توسط (غیرپزشک)	۵	۲۰	مبهم
۱۳	درصد پوشش مراقبت سالمندان توسط (پزشک)	۸/۵	۱۰۰	مناسب
۱۴	درصد سالمندان مبتلا به فشارخون	۷/۵	۹۰	مناسب
۱۵	درصد سالمندان بالای ۶۰ سال خطر سنجی شده	۸	۸۰	مناسب
۱۶	درصد سالمندان مبتلا به افسردگی	۵	۱۰	مبهم

افسردگی مبهم بود که وارد مرحله سوم دلفی گردیدند و تأیید شدند. لازم به ذکر است که نمره مرحله قبلی هر شاخص در اختیار خبرگان قرار گرفت (جدول ۱۳).

شاخص‌های درصد افراد میان‌سال دارای مشکل در آزمون پارکیو، درصد زنان میان‌سال دارای مشکل در مراقبت تشخیصی زودهنگام و غربالگری سرطان پستان، درصد پوشش مراقبت سالمندان توسط (غیرپزشک) و درصد سالمندان مبتلابه

جدول ۱۳: نظرسنجی مرحله سوم دلفی شاخص‌های برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان

ردیف	عنوان شاخص	نمره مرحله قبلی	نمره کل	ارائه نظر نهائی
۱	درصد افراد میان‌سال دارای مشکل در آزمون پارکیو	۴/۵	۷	مناسب
۲	درصد زنان میان‌سال دارای مشکل در مراقبت تشخیصی زودهنگام و غربالگری سرطان پستان	۶	۸	مناسب
۳	درصد پوشش مراقبت سالمندان توسط (غیرپزشک)	۵	۷	مناسب
۴	درصد سالمندانی که مبتلابه افسردگی هستند	۵	۷	مناسب

بحث

با توجه به اینکه ارزشیابی برنامه‌های بهداشتی براساس تعیین و محاسبه شاخص‌ها انجام می‌شود و از سوئی دیگر تعداد این شاخص‌ها با توسعه برنامه‌های مختلف بهداشتی نیز افزایش می‌یابد؛ این موضوع نظارت و کنترل مدیران و کارشناسان را با چالش‌هایی مواجهه نموده است لذا این مطالعه با هدف شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و مدارس انجام شد. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد در برنامه‌های پنج‌گانه بیشترین شاخص‌ها متعلق به برنامه‌های سلامت مادران بود. شاخص‌های مرتبط با برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس کمترین شاخص‌ها را داشتند. لازم به ذکر است که ۲۳/۷ درصد کل شاخص‌های برنامه مادران به‌عنوان شاخص کلیدی انتخاب شدند درحالی‌که ۷۵ درصد شاخص‌های برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس کلیدی بودند. در شاخص‌های کلیدی شناسایی شده بالاترین سهم شاخص‌ها به برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان تعلق داشت.

یکی از برنامه‌های مهم و اساسی در حوزه بهداشت، سیاست‌های جمعیتی و باروری می‌باشد. تقریباً ۲۴/۳ درصد شاخص‌های مدیریت سلامت خانواده به این برنامه اختصاص داشت و در این مطالعه نزدیک به ۳۵ درصد این شاخص‌ها به‌عنوان شاخص کلیدی شناخته شدند. از مهم‌ترین این شاخص‌ها می‌توان به شاخص‌هایی نظیر نرخ باروری اختصاصی، میزان باروری عمومی و درصد زایمان در بیمارستان اشاره داشت. توسعه اقتصادی و جمعیتی هر کشوری تحت تأثیر

تغییرات جمعیتی می‌باشد. میزان باروری یکی از عوامل مؤثر بر این تغییرات است و میزان باروری کلی نقش مهمی در اندازه و ترکیب جمعیت دارد (۱۵). مطالعات مختلفی در ایران حاکی از وجود ناباروری در سنین باروری وجود دارد (۱۶). براساس اهداف توسعه پایدار سازمان جهانی بهداشت که تأکید دارد تمام کشورها تضمین دسترسی همگانی به خدمات و مراقبت‌های بهداشتی مرتبط با باروری را در برنامه‌های ملی قرار دهند (۱۷). از آنجایی‌که وضعیت باروری در سلامت جامعه نقش مهمی دارد و بر قانون جوانی جمعیت و افزایش فرزند آوری نیز تأکید بسیار شده است لذا می‌طلبد که علاوه بر رصد کردن شاخص‌های جمعیتی و باروری در برنامه‌های بهداشتی، نیروهای شاغل در مراکز بهداشتی نیز نسبت به شناخت، نحوه محاسبه و تحلیل این شاخص‌ها دقت نظر بیشتری داشته باشند.

برنامه سلامت مادران یکی از برنامه‌های حیاتی سلامت است که در نظام ارائه مراقبت‌ها به آن توجه ویژه‌ای می‌شود و شاخص‌های آن مورد تأکید سازمان جهانی بهداشت و وزارت بهداشت و درمان می‌باشد. تقریباً ۲۴ درصد شاخص‌های کلیدی شناسایی شده مرتبط با این برنامه بود. درصد زایمان به روش سزارین، میزان مرگ مادر، درصد مادران باردار پرخطر، درصد مادرانی که حداقل دو بار پس از زایمان مراقبت شده‌اند و درصد سقط نمرات بالائی را به خود اختصاص دادند. ۹۹ درصد مرگ‌های مادران باردار در کشورهای با درآمد کم و متوسط اتفاق می‌افتد (۱۸). هدف شماره ۳.۱ از اهداف توسعه پایدار اشاره به کاهش

بهبود وضعیت سلامت کودکان و دستیابی به اهداف سلامت ملی کمک خواهد کرد.

نوجوانان، جوانان و افراد در سنین مدرسه گروه‌هایی هستند که به خدمات بهداشتی ویژه نیاز دارند. شاخص‌های مختلفی برای پایش و ارزشیابی برنامه‌ها و فعالیت‌های بهداشتی در این حوزه تعریف شده است، اما این برنامه‌ها کمترین شاخص‌ها را در بین برنامه‌های مورد مطالعه دارا هستند. از دیدگاه مشارکت‌کنندگان عمده شاخص‌های این برنامه کلیدی و حساس می‌باشند. درصد پوشش مراقبت دانش آموزان، مراقبت نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال، میزان مرگ نوجوانان و درصد مدارس مروج سلامت مهم‌ترین آن‌ها بودند. نتایج مطالعه مقدم و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که فقدان توجه کافی به سلامت نوجوانان و جوانان یک چالش جدی است که باید سیاست‌گذاران در ساختار مدیریتی کشور اقدامات لازم را انجام دهند (۲۳). در مطالعه دیگری که توسط حویزی و همکاران (۱۴۰۰) انجام شد اشاره به عدم اجرای مطلوب برنامه‌های مدارس مروج سلامت در غرب اهواز دارد (۲۴). مقایسه یافته‌های مطالعه حاضر با مطالعات انجام شده به‌خوبی نقش و اهمیت نظارت و کنترل شاخص‌های سلامت نوجوانان و مدارس در بهبود وضعیت سلامت این گروه‌ها را نشان می‌دهد. با توجه به اهمیت بهبود وضعیت سلامت نوجوانان و جوانان، توصیه می‌شود که سیاست‌گذاران و مدیران بهداشتی توجه ویژه‌ای به افزایش تعداد و کیفیت شاخص‌های سلامت مرتبط با این گروه‌ها داشته باشند.

در سال‌های اخیر، تلاش‌های بسیاری برای بهبود سلامت میان‌سالان و سالمندان انجام شده و برنامه‌های متنوعی در نظام شبکه طراحی و اجرا گردیده است. ۲۰ درصد شاخص‌های مدیریت سلامت خانواده در این زمینه بودند که بیش از نیمی از آن‌ها نیز از دیدگاه کارشناسان بااهمیت و مهم تلقی گردیدند که شامل شاخص‌هایی از قبیل درصد افراد میان‌سال حداقل یک‌بار خدمت گرفته، پوشش خدمات ارزیابی دوره‌ای سلامت میان‌سالان، درصد سالمندان مبتلا به فشارخون، درصد سالمندان بالای ۶۰ سال خطرسنجی شده بود. مطالعه فدائی ده چشمه و همکاران (۲۰۲۲) چالش‌های میان‌سالان را در استفاده از خدمات سلامت را در سه دسته زمینه، محتوا و فرآیند دسته‌بندی کردند. آن‌ها معتقدند که با استفاده از یک نظام

نسبت مرگ بارداری در جهان به کمتر از ۷۰ مرگ به ازاء هر ۱۰۰ هزار تولد زنده تا سال ۲۰۳۰ دارد (۱۹). غفاری سردشت و کرامت (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای بر لزوم تعیین شاخص نظارت بر کیفیت مراقبت‌های پیش از بارداری تأکید داشتند (۲۰). شاخص‌های مربوط به مراقبت‌های مادران و بالأخص مرگ‌ومیر در بارداری از جمله شاخص‌های کلیدی و مهمی هستند که از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت و همچنین سیاست‌های سلامت کشوری حائز اهمیت است و لازم است که مدیران و کارشناسان بهداشتی با نظارت و ارزیابی مستمر برای پایش کیفیت مراقبت‌های پیش از بارداری، در دوران بارداری و پس از زایمان از رعایت استانداردهای بهداشتی اطمینان حاصل کنند.

مراقبت از نوزادان و کودکان و ارائه خدمات بهداشتی به آن‌ها از اولویت‌های ملی سلامت محسوب می‌گردد. برنامه پایش سلامت کودکان و فعالیت‌های مرتبط در مدیریت سلامت خانواده ۱۳/۱ درصد شاخص‌ها را در برمی‌گیرد. بیش از ۶۴ درصد شاخص‌های برنامه سلامت نوزادان و کودکان مهم و حیاتی شناخته شدند که از این حیث در بین برنامه‌های پنج‌گانه رتبه دوم را به خود اختصاص دادند. کودکان مراقبت شده زیر یک سال و زیر پنج سال، پوشش غربالگری تکامل کودکان در ۱۲ ماهگی و میزان مرگ کودک زیر یک سال و زیر ۵ سال از مهم‌ترین این شاخص‌ها بودند. یکی از مهم‌ترین معیارهای بررسی سلامت در یک کشور شاخص‌های سلامت کودکان می‌باشد. منیعی و همکاران (۱۴۰۲) دریافتند که برنامه کودک سالم نقش مهمی در کاهش شاخص‌های مرگ‌ومیر و افزایش شاخص‌های مراقبتی و غربالگری‌های رشدی و تکاملی کودکان دارد (۲۱). براساس نتایج مطالعه رحمانی و همکاران (۱۳۹۷) درصد ثبت و اندازه‌گیری به‌موقع شاخص‌های آنتروپومتریک در کودکان زیر ۳ سال کشور پائین است و ثبت و اندازه‌گیری این شاخص‌ها باید با جدیت بیشتری انجام شود (۲۲). مطالعات فوق به‌خوبی جایگاه و اهمیت شاخص‌های کودکان را نشان می‌دهد بنابراین توصیه می‌شود که مراکز بهداشتی کشور تمرکز بیشتری بر ثبت و اندازه‌گیری به‌موقع این شاخص‌ها داشته باشند. این می‌تواند با تقویت آموزش کارکنان بهداشتی و بهبود زیرساخت‌های پایش و ارزیابی انجام شود. ایجاد برنامه‌های جامع و هماهنگ برای غربالگری‌های رشدی و تکاملی، همراه با نظارت مستمر و ارزیابی دقیق، به



مدارس بعد از سه مرحله دلفی به‌عنوان شاخص‌های کلیدی شناسایی و تأیید شدند. برنامه سلامت میان‌سالان و سالمندان با تعداد ۱۱ شاخص بیشترین شاخص کلیدی و برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس با تعداد ۶ شاخص کمترین را داشتند. شناخت، محاسبه و تحلیل این شاخص‌ها توسط مدیران و کارشناسان بهداشتی می‌تواند برنامه‌ریزی و مداخلات مناسبی را در جهت بهبود وضعیت سلامت جامعه به دنبال داشته باشد. پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابهی در خصوص سایر برنامه‌های بهداشتی معاونت بهداشت دانشگاه‌ها نیز انجام شود تا شاخص‌های کلیدی عملکرد شناسایی و مورد استفاده قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با کد IR.AJUMS.REC.1399.746 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز تصویب گردید. همچنین در تمام مراحل مطالعه به شرکت‌کنندگان در پژوهش این اطمینان داده شد که اطلاعات به‌صورت محرمانه بوده و مطالعه با رعایت موازین اخلاق در پژوهش انجام می‌گردد.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله مراتب تقدیر و تشکر خود را از همکاری و مشارکت مدیران و کارشناسان معاونت بهداشت، شبکه‌های بهداشت و درمان و کارکنان مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز اعلام می‌نماییم.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: ن. ف. د. ح. ط
جمع‌آوری داده‌ها: پ. م
تحلیل داده‌ها: ن. ف. د
نگارش و اصلاح مقاله: ن. ف. د. پ. م. ح. ط

سازمان حمایت‌کننده

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با شماره SDH-9938 می‌باشد که با حمایت مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز انجام شده است.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

اطلاعات سلامت کارآمد می‌توان پوشش خدمات سلامت در میان‌سالان را بهبود بخشید (۲۵). زنده طلب و همکاران (۱۳۹۹) یکی از مشکلات اجرای برنامه‌های سلامت سالمندی را روشن نبودن مفهوم سالمندی سالم برای پرسنل می‌دانند (۲۶). برای بهبود وضعیت سلامت میان‌سالان و سالمندان، توصیه می‌شود که برنامه‌ریزان و مجریان حوزه بهداشت بستر مناسبی برای اجرای برنامه‌های ادغام یافته فراهم کنند. این امر شامل تقویت نظام اطلاعات سلامت برای پایش و ارزیابی دقیق شاخص‌ها، آموزش مستمر و توانمندسازی پرسنل بهداشتی در خصوص مفهوم سالمندی سالم و اهمیت ارزیابی دوره‌ای و خطرسنجی می‌باشد. همچنین، افزایش دسترسی و پوشش خدمات بهداشتی برای میان‌سالان و سالمندان با تأکید بر خدمات پیشگیری و مدیریت بیماری‌های مزمن نظیر فشارخون می‌تواند نقش مهمی در ارتقای سلامت این گروه‌ها داشته باشد. یکی از نقاط قوت این پژوهش استفاده از روش دلفی که یک روش معتبر و کارآمد برای دستیابی به اجماع نظر میان کارشناسان است، می‌باشد. انتخاب جامعه پژوهش از میان مدیران و کارکنان باتجربه و آشنا به برنامه‌های بهداشتی، دقت و اعتبار نتایج را افزایش داد؛ اما از نقاط ضعف می‌توان به محدودیت‌های روش کیفی مانند تعداد کم نمونه‌ها و احتمال تأثیرپذیری از نظرات فردی اشاره کرد. همچنین، استفاده از ابزارهای نظرخواهی از طریق پست الکترونیک و شبکه‌های مجازی ممکن است به پاسخ‌دهی ناکافی یا غیرواقعی منجر شود. استفاده از جلسات حضوری یا ویدئو کنفرانس برای توضیح و توجیه دقیق اهداف پژوهش و اهمیت مشارکت می‌تواند به افزایش کیفیت داده‌ها کمک کند. یکی دیگر از محدودیت‌های این مطالعه کمبود متون علمی در زمینه شاخص‌های کلیدی عملکرد در بخش بهداشت بود. عمده مطالعات به شاخص‌های بیمارستانی و درمانی پرداخته بودند. این مطالعه بر اهمیت توجه بیشتر به شاخص‌های عملکرد در بخش بهداشت و نیاز به توسعه مطالعات بیشتر در این حوزه تأکید دارد.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین شاخص‌ها مرتبط با برنامه‌های سلامت مادران و کمترین شاخص‌ها در زمینه برنامه‌های سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس است. ۴۴ شاخص از مجموع کل شاخص‌های مدیریت سلامت جمعیت، خانواده و



References




- 1) Al Rashidi B, Al Wahaibi AH, Mahomed O, Al Afifi Z, Al Awaidy S. Assessment of key performance indicators of the primary health care in Oman: a cross-sectional observational study. *J Prim Care Community Health* 2020; 11: 1-13. doi:10.1177/2150132720946953.
- 2) Parmenter D. Key performance indicators: developing, implementing, and using winning KPIs. 2nd ed. USA: John Wiley & Sons; 2015: xvii.
- 3) World Health Organization. WHO evaluation practice handbook. Switzerland, Geneva: WHO; 2013: 144.
- 4) Mirescu L, Popescu AM, Dragomir IM. Comparative statistical analysis of key performance indicators in the health system. *Curr Heal Sci J* 2023; 49(2): 200-9. doi:10.12865/CHSJ.49.02.200.
- 5) Frøen F, Lawn J, Haezell A. Ending preventable stillbirths. An executive summary for the Lancet's series. *Lancet* 2016; 1-8.
- 6) Kruk ME, Gage AD, Arsenault C, Jordan K, Leslie HH, Roder-DeWan S, et al. High-quality health systems in the sustainable development goals era: time for a revolution. *Lancet Glob Heal* 2018; 6(11): e1196-252. doi:10.1016/S2214-109X(18)30386-3.
- 7) Dehghani M, Rahimi B, Makhdomi KH, Jebraeily M. Determining key performance indicators in dialysis management dashboard for monitoring service quality. *J Mod Med Inf Sci* 2023; 9(1): 46-55. doi:10.32598/JMIS.9.1.8.
- 8) Brenner M, Weir A, McCann M, Doyle C, Hughes M, Moen A, et al. Development of the key performance indicators for digital health interventions: a scoping review. *Digit Heal* 2023; 9: 1-8. doi:10.1177/20552076231152160.
- 9) Hristov I, Chirico A. The role of sustainability key performance indicators (KPIs) in implementing sustainable strategies. *Sustainability* 2019; 11(20): 1-19. doi:10.3390/su11205742.
- 10) United Nations. The global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016-2030): early childhood development. Survive, thrive and transform. New York: United Nations; 2015: 1-9.
- 11) Kabue MM, Palestra F, Katwan E, Moran AC. Availability of priority maternal and newborn health indicators: cross-sectional analysis of pregnancy, childbirth and postnatal care registers from 21 countries. *PLOS Glob public Heal* 2023; 3(1): e0000739. doi:10.1371/journal.pgph.0000739.
- 12) Koohpayehzadeh J, Kassaeian SS. Determining and prioritizing indicators of public health coverage in Iran: a qualitative study. *Social Determinants of Health Supplement* 2018; 20(2): 410-6. [Persian]
- 13) Fletcher AJ, Marchildon GP. Using the Delphi method for qualitative, participatory action research in health leadership. *Int J Qual Methods* 2014; 13(1): 1-18. doi:10.1177/160940691401300101.
- 14) Shawahna R. Development of key performance indicators to capture in measuring the impact of pharmacists in caring for patients with epilepsy in primary healthcare: a Delphi consensual study. *Epilepsy & Behav* 2019; 98(Pt A): 129-38. doi:10.1016/j.yebeh.2019.07.034. Epub 20.
- 15) Cheng H, Luo W, Si S, Xin X, Peng Z, Zhou H, et al. Global trends in total fertility rate and its relation to national wealth, life expectancy and female education. *BMC Public Health* 2022; 22(1): 1346. doi:10.1186/s12889-022-13656-1.
- 16) Moghadam AD, Delpisheh A, Sayehmiri K. The prevalence of infertility in Iran, a systematic review. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2013; 16(81): 1-7. doi:10.22038/ijogi.2014.2231. [Persian]
- 17) Derakhshani M, Abbasi S, Sourani K, Mohammadbeigi A, Yousefzadeh F. The status of reproductive health indicators in Iran, compared to the sustainable development goals of the World Health Organization. *Qom Univ Med Sci J* 2023; 17: 1-13. doi:10.32598/qums.17.25.10. [Persian]
- 18) WHO, UNICEF. Trends in maternal mortality: 1990 to 2015: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. 2015: 1-12. Available from URL: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/mat>. Last access: nov 8, 2024.
- 19) WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Maternal mortality in 2000-2017. 2017: 1-7. Available from URL: https://www.who.int/gho/maternal_health/countries/phl.pdf. 2017. Last access: dec 11, 2024.
- 20) Ghaffari Sardasht F, Karamat A. The necessity to determine the indices to surveillance of preconception care. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2022; 25(4): 51-9. [Persian]
- 21) Maniei M, Nasiripour AA, Riahifar M. The effect of the new service package of integrated healthy child care on the health indicators of children in Tuiserkan city. *J Heal* 2023; 14(3): 356-66. doi:10.1037/e596432012-001. [Persian]
- 22) Rahmani K, Soori H, Yarahmadi S, Mehrabi Y, Aghang N, Etemad K. Comparison of health-care coverage between children with congenital hypothyroidism and healthy children in Iran. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci* 2018; 23(4): 14-20. doi:10.52547/sjku.23.4.14. [Persian]
- 23) Moghaddam R, Tabibi SJ, Riahi L, Hajinabi K. A comparative study of adolescent and youth health status: a systematic review. *J Heal Promot Manag* 2020; 8(6): 67-75. doi:10.21859/jhpm-08068. [Persian]
- 24) Hoveyzi A, Najafpoor J, Sharifi M, Zahiri M. Evaluation of the implementation of "health promoting schools" program in education organization district 1 of

- Ahvaz: a qualitative study. *J Payavard Salamat* 2021; 15(5): 432- 45. [Persian]
- 25) Fadaei Dehcheshmeh N, Emamian Fard SM, Roghani T, Mohammadi P, Faraji-Khiavi F. Challenges of middle-aged men in utilizing new health services from primary health care providers' perspective: a qualitative study. *BMC Prim Care* 2022; 2022(23): 318. doi:10.1186/s12875-022-01933-2.
- 26) Zendehtalab HR, Vanaki Z, Memarian R. Improving the quality of geriatric care for the healthy elderly in a comprehensive health centers in Iran. *Iran J Ageing* 2021; 15(4): 428-39. doi:10.32598/sija.15.4.2881.1. [Persian]



Original Article

Identifying Key Performance Indicators for Health Management of Population, Family, and Schools in the Deputy of Health at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences

Parvin Mohammadi^{1,2} , Hosein Tahmasi³ , Nayeb Fadaei Dehcheshmeh^{4*} 

¹ BSc in Midwife, Social Determinants of Health Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

² BSc in Midwife, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Ira

³ MSC student in Health Services Management, Department of Health Services Management, School of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Public Health, Shoushtar School of Medical Sciences, Shoushtar, Iran

* **Corresponding Author:** Nayeb Fadaei Dehcheshmeh
fadaei.n88@gmail.com fadaei-n@shushtarums.ac.ir

ABSTRACT

Citation: Mohammadi P, Tahmasi H, Fadaei Dehcheshmeh N. Identifying Key Performance Indicators for Health Management of Population, Family, and Schools in the Deputy of Health at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. *Manage Strat Health Syst* 2025; 9(4): 340-56.

Received: October 17, 2024

Revised: February 26, 2025

Accepted: March 05, 2025

Funding: This study has been supported by Social Determinants of Health Research Center at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences (NO. SDH-9938).

Competing Interests: The authors have declared that no competing interest exist.

Background: Reproductive, maternal, neonatal, and child health hold significant potential to enhance the health and quality of life for the current and future generations, thus they are considered the centerpiece of the Sustainable Development Goals (SDGs). Identifying Key Performance Indicators (KPIs) and utilizing them in monitoring health programs is crucial for resource management, service quality enhancement, and satisfaction. This study aimed to identify the KPIs for the health management of the population, family, and schools in the Deputy of Health at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences.

Methods: This study is an observational research utilizing the Delphi technique. The research population included 50 managers and staff from the health deputy and health networks. Participants were selected using purposive sampling. Initially, a review of literature and organizational documents was conducted to examine all programs related to the management of population, family, and school health, and indicators for each program were extracted separately. Subsequently, over three stages, the opinions and assessments of these individuals were collected and analyzed to reach a consensus on the KPIs. Two Likert scale questionnaires—a three-point scale (inappropriate, no opinion, appropriate) and a nine-point scale—were used to identify and confirm the KPIs. Data analysis was performed using frequency, percentage, and median.

Results: In five health management programs targeting the population, family, and schools, 107 indicators were included the study. The highest number of indicators (over 35 %) in the first Delphi round pertained to maternal health programs. After completing the first round of Delphi, 76 indicators were identified as appropriate by 60 % or more of the participants and entered the second round of Delphi. All 8 indicators for the adolescent, youth, and school health programs advanced to the next round. However, 53.8 % of the indicators related to population and reproductive policies were selected for the subsequent round. Moreover, 8.4 % of the second round indicators (9 indicators) were reviewed in the third round for further experts' comments, resulting in the approval of 4 key indicators related to the middle-aged and elderly health program as key indicators in this round.

Conclusion: From the total indicators of population health, family, and school health management, 44 indicators were identified and confirmed as KPIs. The middle-aged and elderly health program had the most number of key indicators with 11 indicators, and the adolescent, youth, and school health programs had the fewest number with 6 indicators. Other programs key indicators were equal (9 key indicators for each program). The analysis and evaluation of these indicators by health managers and experts can facilitate effective planning and interventions to improve public health.

Keywords: Health indicators, Key Performance Indicators (KPIs), Health programs, Population, Family and School Health, Delphi technique