

## میزان آگاهی زنان از واکسیناسیون کودکان زیر یکسال در شهر زاهدان در سال ۱۳۷۸

دکتر مسعود رودباری\*، دکتر مهری افشاری\*\*

### چکیده:

موفقیت مسئولین بهداشتی در پوشش کامل واکسیناسیون، منوط به برنامه ریزی دقیق، نظارت و فراهم آوردن امکانات برای این هدف میباشد، که بدون آگاهی اقشار جامعه، خصوصاً زنان که مسئولیت کودکان زیر یکسال معمولاً به عهده آنان میباشد، این کار به نحو مطلوب انجام نمیشود. این تحقیق به بررسی میزان آگاهی زنان از واکسیناسیون کودکان زیر یکسال در شهر زاهدان در سال ۱۳۷۸ می پردازد.

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی می باشد که جامعه آماری آن شامل زنان متاهلی است که به دلایل مختلف به درمانگاهها یا کلینیکهای زایشگاه قدس زاهدان مراجعه کرده اند که ۶۰۰ نفر از آنها با استفاده از نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند. سپس پرسشنامه ای شامل اطلاعات دموگرافیک و سوالاتی در مورد آگاهی آنان راجع به واکسیناسیون کودکان تکمیل شد.

نتایج نشان میدهد که ۱۳/۲٪ از زنان آگاهی بالا، ۷۲٪ آگاهی متوسط و بقیه آگاهی پایین داشته اند. زنان مسن تر از آگاهی بیشتری نسبت به زنان جوانتر برخوردار بوده اند. آگاهی زنان با تعداد فرزندان رابطه ای نداشته اما با تحصیلات آنان ارتباط معنی دار داشته است، به طوریکه زنان با تحصیلات بالاتر از آگاهی بیشتری نسبت به سایر زنان برخوردار بوده اند. همچنین آگاهی زنان ایرانی از افغانی به طور معنی داری بیشتر بوده است. علاقمندی زنان در مورد کسب اطلاع در مورد واکسیناسیون نیز با آگاهی زنان ارتباط داشته است. مهمترین منابع کسب آگاهی زنان در مورد واکسیناسیون مامورین بهداشت (۵۳/۵٪) بوده است.

در مجموع علیرغم آنکه آگاهی زنان در سطح متوسط میباشد ولی عملکرد آنان در مورد واکسیناسیون کودکان خوب بوده است که می توان با تشکیل کلاسهای آموزشی آنها افزایش نیز داد.

کلید واژه ها: آگاهی / زنان / واکسیناسیون - کودکان

### مقدمه:

درهند و چین مرسوم بوده است. درآن دوران مایه کوبی برعلیه بیماری آبله صورت گرفته که این کار با استفاده از گرفتن مقدار کمی از پوستولهای فرد مبتلا به آبله انجام

تاریخچه پیشگیری از بیماریها به وسیله واکسیناسیون به ۱۰۰۰ سال قبل از میلاد بر می گردد که در آن سالها

\* استادیار گروه آمار زیستی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان  
\*\* دکتری حرفه ای پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

سازمان بهداشت جهانی، ایمن سازی کودکان بر علیه بیماریهای فوق را اجرا می کند که واکسیناسیون هپاتیت ب نیز به برنامه ایمن سازی کشور های عضو اضافه شده و باید تا سال ۱۹۹۷ در برنامه ملی ایمن سازی کلیه اعضای سازمان بهداشت جهانی، گنجانده شود(۶).

آمارها نشان می دهند که شیوع سیاه سرفه در ایران که در سال ۱۳۶۹ مساوی ۱۲۳۰ مورد بوده است، در سال ۱۳۷۳ به ۱۵ مورد تقلیل یافته است که این کاهش به دلیل افزایش پوشش واکسیناسیون از ۵۸٪ به ۹۷٪ بوده است (۷).

مشکل کنترل و مبارزه با بیماریهای عفونی قابل پیشگیری در کشورهای در حال توسعه، از طریق واکسیناسیون و بالا بردن دانش عمومی و ترویج فرهنگ اولویت بهداشت نسبت به درمان میسر بوده و نقش مدیران در آموزش بهداشت و هدایت جامعه به سوی ارتقاء کیفیت بهداشت غیر قابل انکار است. موفقیت در ارتقاء کیفی بهداشت و معیارهای بهداشتی موقعی موثرتر است که خانواده ها و خصوصا مادران آگاهی های لازم را در مورد واکسیناسیون داشته باشند(۳).

واکسیناسیون کودکان از جمله اموری است که با سلامت آنان و در نتیجه با سلامت جامعه ارتباط تنگاتنگ دارد. عدم انجام به موقع واکسیناسیون باعث بروز مشکلات عدیده ای از جمله ابتلا به بیماریهای گوناگون عفونی و در نتیجه به خطر افتادن سلامت جامعه خواهد شد. علاوه بر مسئولین بهداشتی، نقش خانواده ها و در خانواده ها نقش مادران در اقدام بر انجام به موقع واکسیناسیون بسیار تعیین کننده بوده و اکثر زنانی که با زمان و تعداد واکسیناسیون کودکان آشنایی دارند، در انجام به

می شده است و بدین وسیله فرد سالم را از ابتلا به آبله محافظت می کردند (۱).

ریشه کنی بیماری آبله در سال ۱۹۷۹ که به راستی آنرا موفقیت قرن نامیده اند، باعث شد تا برگ زرینی در تاریخ پزشکی و مایه کوبی در جهان بر جای مانده و راه برای مبارزه علیه بیماریهای عفونی و کنترل آنها هموار گردد. همچنین این موفقیت موجب شد تا برنامه گسترش ایمنی زایی تحت نظارت سازمان بهداشت جهانی تدوین گردد (۲).

با وجود آنکه سازمان بهداشت جهانی از سال ۱۹۷۴ برای کنترل بیماری های (دیفتری، کزاز، سیاه سرفه، فلج اطفال، سرخک و سل) برنامه گسترش ایمنی زایی را تدوین نموده است تا بتواند مرگ و میر ناشی از این بیماریها را که برابر ۲۵٪ تا ۳۵٪ کل مرگها می باشد، کاهش دهد، متاسفانه سالانه بیش از ۲ میلیون کودک در سراسر جهان به علت ابتلا به این بیماری های عفونی قابل پیشگیری، فوت می کنند. علاوه بر تلفات ناشی از این بیماریها، آمار مربوط به افراد فلج، مسلول و معلولیت های ناشی از این بیماریها را نیز باید به آن افزود (۳،۴).

در سال ۱۹۸۹ سازمان بهداشت جهانی دستورالعمل دهه ۹۰ کشورهای جهان را در مورد واکسیناسیون به این صورت تدوین نمود که کلیه کشورها باید تا سال ۱۹۹۵ در زمینه حذف کزاز نوزادی و کاهش بروز سرخک به موفقیت نائل شوند و تا سال ۲۰۰۰ نیز در جهت ریشه کنی فلج اطفال و رسیدن به پوشش ۹۰٪ واکسیناسیون بکوشند(۵).

کشور ما نیز همگام و همراه با سایر کشورهای عضو

تعدادی از پرسشنامه ها و محاسبه ضریب پایایی مربوط، صورت گرفته که مقدار ضریب پایایی رضایتبخش بوده است. در نهایت اطلاعات فوق بعد از جمع آوری، کدبندی و سپس وارد کامپیوتر شده است و جهت تجزیه و تحلیل از آزمونهای t-test و مجذور کای در نرم افزار SPSS استفاده شده است (۱۰).

سوالات ۱ تا ۸ پرسشنامه مربوط به سن، میزان تحصیلات، ملیت، تعداد فرزندان، تعداد فرزندان زیر یکسال، وضعیت واکسیناسیون فرزندان اول و آخر، و علاقمندی مادران به کسب اطلاع در مورد واکسیناسیون بوده است. برای دادن امتیاز به پرسشنامه ها تنها از سوالات ۹ تا ۱۵ که مربوط به آگاهی زنان می باشد، استفاده شده است. برای پاسخ صحیح به سوال ۹ (کدام یک از واکسن های زیر خوراکی است؟) که دارای گزینه های (سرخک، ثلاث، فلج اطفال و نمی دانم) می باشد، یک امتیاز و به هرگزینه درست سوال ۱۰ (زمانهای مراجعه کودک زیر یکسال جهت واکسیناسیون در چند ماهگی است؟) که دارای پاسخهای (بدو تولد، ۱/۵ ماهگی، ۳ ماهگی، ۴/۵ ماهگی، ۹ ماهگی، نمی دانم) بوده است، نیز یک امتیاز و درکل حداکثر ۵ امتیاز تعلق گرفته است. به پاسخ صحیح سوالات ۱۱ (آیا ممکن است به دلیلی واکسن کودک عقب بیفتد؟) که دارای گزینه های (بلی و خیر) و ۱۲ (اگر به دلیلی واکسن کودک عقب بیفتد آن دلیل چه می تواند باشد؟) که دارای گزینه های (تب بالا- اسهال و استفراغ) بوده اند، هر کدام یک امتیاز در نظر گرفته شده است. به هر کدام از گزینه های اول تا چهارم سوال ۱۳ (کدامیک از موارد زیر جزء عوارض واکسیناسیون می باشند؟) که به ترتیب

موقع واکسیناسیون کوتاهی نکرده و متقابلاً زنانی که در این مورد آگاهی نداشته و یا آگاهی کم داشته اند، در انجام واکسیناسیون کودکان دقت لازم را به کار نبرده و گاهی باعث بروز مشکلاتی برای مسوولین بهداشتی و خانواده ها شده اند. از آنجا که میزان آگاهی زنان راجع به واکسیناسیون کودکان زیر یکسال، در عملکرد آنان در انجام این امر مهم تاثیر بسزایی دارد، تصمیم گرفته شد تا با بررسی میزان آگاهی زنان از واکسیناسیون کودکان، به بررسی منابع کسب آگاهی و عواملی که بر این آگاهی تاثیر دارد، پرداخته شود.

### مواد و روش کار:

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی بوده که جامعه آماری آن را زنان متاهلی که به دلایل مختلف (از جمله بیماری خود یا فرزندشان، مراقبتهای دوره بارداری، واکسیناسیون فرزندان و تنظیم خانواده) به درمانگاههای سطح شهر و یا کلینیکهای زایشگاه قدس زاهدان مراجعه می کنند، تشکیل می دهد. تعداد نمونه مورد مطالعه ۶۰۰ نفر و نحوه انتخاب نمونه ها با استفاده از روش تصادفی ساده و از میان ۴ مرکز بهداشتی شهر زاهدان و ۳ کلینیک زایشگاه قدس بوده است. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه ای که شامل ۱۶ سوال بوده و بین این زنان توزیع و توسط آنان تکمیل گردیده، در پاییز زمستان ۱۳۷۸ جمع آوری شده است. در صورت بیسواد بودن مادران، تکمیل پرسشنامه با همکاری پرشگر صورت گرفته است. قبل از تکمیل پرسشنامه توسط زنان، با متخصص آموزش بهداشت در مورد روایی آن مشورت شده است. همچنین کنترل پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از یک مطالعه مقدماتی بر روی

## نتایج:

جدول ۱ توزیع میانگین و انحراف معیار آگاهی زنان از واکسیناسیون کودکان زیر یکسال را در زاهدان نشان می دهد.

جدول ۱: توزیع فراوانی سن به همراه میانگین و انحراف معیار آگاهی زنان مراجعه کننده به کلینیک های سطح شهر زاهدان در سال ۱۳۷۸ به تفکیک گروههای سنی

آگاهی سن (سال)	میانگین	انحراف معیار	تعداد	درصد
کمتر از ۲۰	۸/۶	۱/۹۶	۷۱	۱۱/۸
۲۰-۲۹	۱۰/۴	۲/۵۶	۳۴۵	۵۷/۵
۳۰-۳۹	۱۰/۸	۲/۸۴	۱۵۲	۲۵/۳
۴۰ و بیشتر	۱۰/۸	۲/۲۶	۳۲	۵/۳
جمع	۱۰/۳	۲/۶۴	۶۰۰	۱۰۰

کمترین آگاهی مربوط به زنان زیر ۲۰ سال و بیشترین آگاهی مربوط به زنان بالاتر از ۳۰ سال می باشد همبستگی بین سن و آگاهی ۰/۲۱ و معنی دار می باشد. میزان آگاهی زنان بر اساس تعداد فرزندان نیز محاسبه و در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: توزیع فراوانی تعداد فرزندان به همراه میانگین و انحراف معیار آگاهی زنان مراجعه کننده به کلینیک های سطح شهر زاهدان در سال ۱۳۷۸ به تفکیک تعداد فرزند

آگاهی تعداد فرزندان	میانگین	انحراف معیار	تعداد	درصد
۰-۲	۱۰/۳	۲/۶۴	۳۲۸	۵۴/۷
۳-۵	۱۰/۵	۲/۶۳	۲۱۱	۳۵/۲
بیشتر از ۵	۹/۴	۲/۵۱	۶۱	۱۰/۲
جمع	۱۰/۳	۲/۶۴	۶۰۰	۱۰۰/۰

کمترین آگاهی مربوط به زنان با حداکثر ۲ فرزند و بیشترین آگاهی مربوط به زنان دارای ۳-۵ فرزند می باشد. در این مطالعه ضریب همبستگی بین آگاهی و تعداد

دارای پاسخهای (غده زیر بغل ، آبنه چرکی ، تب و آبریزش بینی ، قرمزی و سفتی محل تزریق ، نمی دانم) بوده است ، هرکدام یک امتیاز و درکل ۴ امتیاز در نظر گرفته شده است. همچنین به گزینه های اول و دوم سوال ۱۴ (اگر کودک شما بعد از تزریق واکسن سه گانه نوبت اول دچار تب بالا یا تشنج یا گریه مداوم شود، برای نوبت بعدی واکسن ثلاث چه اقدامی می کنید؟) که به ترتیب دارای گزینه های (از زدن واکسن ثلاث خودداری می کنیم ، با پزشک مشورت می کنیم ، در هر شرایطی واکسن ثلاث باید تزریق شود ، نمی دانم) می باشد، هر کدام یک امتیاز و درکل ۲ امتیاز، و سرانجام به گزینه های اول تا سوم سوال ۱۵ (کدام یک از موارد زیر جزء فواید واکسیناسیون به حساب می آید؟) که به ترتیب دارای گزینه های (کاهش ابتلا به بیماری واگیر ، کاهش مرگ و میر اطفال ، افزایش مقاومت بدن کودک ، همه موارد ، نمی دانم) می باشد، هرکدام یک امتیاز و درکل ۳ امتیاز تعلق گرفت که در مجموع جمع امتیازات آگاهی هر فرد حداکثر مساوی ۱۷ شده است. سوال ۱۶ پرسشنامه مربوط به منابع اطلاعات زنان در مورد واکسیناسیون بوده است.

متغیر آگاهی برای سهولت به سه دسته (بیشتر از میانگین به علاوه یک انحراف معیار  $(\mu + \sigma)$ ) و یا آگاهی بالا که شامل محدوده (۱۷-۱۳) می شود، (انحراف معیار  $\pm$  میانگین) یا آگاهی متوسط که شامل فاصله (۱۲-۸) می شود و (کمتر از میانگین منهای یک انحراف معیار  $(\mu - \sigma)$ ) یا آگاهی پایین که محدوده (۷-۱) را شامل می شود، تقسیم شده است. ۱۳/۲٪ از زنان دارای آگاهی بالا، ۷۲٪ دارای آگاهی متوسط و ۱۴/۸٪ دارای آگاهی پایین بوده اند.

فرزندان ۰/۰۶- بوده است.

میزان آگاهی زنان به تفکیک میزان تحصیلات آنان نیز محاسبه و در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: توزیع میزان تحصیلات به همراه میانگین و انحراف معیار آگاهی زنان مراجعه کننده به کلینیک های سطح شهر زاهدان در سال ۱۳۷۸ به تفکیک میزان تحصیلات

میزان تحصیلات	آگاهی	میانگین	انحراف معیار	تعداد	درصد
بی سواد	۸/۷	۲/۰۶	۱۴۴	۲۴	
پایینتر از سوم راهنمایی	۹/۵	۲/۱۸	۱۵۲	۲۵/۳	
بالتر از سوم راهنمایی	۱۰/۲	۲/۳۸	۱۲۷	۲۱/۲	
دیپلم و بالاتر	۱۲/۴	۲/۲۲	۱۷۷	۲۹/۵	
جمع	۱۰/۳	۲/۶۴	۶۰۰	۱۰۰	

کمترین آگاهی مربوط به مادران بیسواد و بیشترین آن مربوط به مادران با تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده است. میزان آگاهی زنان و علاقمندی آنان برای کسب اطلاعات در مورد واکسیناسیون که برای سهولت به سه دسته بدون علاقه، تا حدودی علاقمند و علاقمند تقسیم شده، در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: توزیع علاقمندی به همراه میانگین و انحراف معیار آگاهی زنان مراجعه کننده به کلینیک های سطح شهر زاهدان در سال ۱۳۷۸ به تفکیک علاقمندی برای کسب اطلاعات در مورد واکسیناسیون

علاقمندی	آگاهی	میانگین	انحراف معیار	تعداد	درصد
بدون علاقه	۹	۲/۸۶	۷۶	۱۲/۷	
تا حدودی علاقمند	۱۰	۲/۵۴	۱۷۰	۲۸/۳	
علاقمند	۱۰/۷	۲/۵۳	۳۵۴	۵۹/۰	
جمع	۱۰/۳	۲/۶۴	۶۰۰	۱۰۰	

میزان آگاهی افراد علاقمند ۱۰/۷ و میزان آگاهی افراد بدون علاقه ۹ بوده است.

میزان آگاهی مادران به تفکیک ملیت آنان نیز

محاسبه شده است. به موجب این بررسی میانگین آگاهی زنان ایرانی (۴۸۴ نفر) ۱۰/۶ و زنان افغانی (۱۱۶ نفر) ۸/۸ بوده است که با استفاده از آزمون آماری اختلاف معنی دار دارند ( $P=0$ ).

با استفاده از آزمون آماری بین سن که براساس تقسیم بندی جدول ۱ طبقه بندی شده است و آگاهی، ارتباط معنی دار وجود دارد ( $P=0/0008$ ). متغیر تعداد فرزندان و آگاهی ارتباط معنی دار ندارند ( $P=0/06$ ).

بین تحصیلات زنان و میزان آگاهی آنان ارتباط معنی دار موجود است ( $P=0$ ).

متغیر ملیت نیز با آگاهی ارتباط معنی دار دارد ( $P=0$ ). متغیر علاقمندی زنان برای کسب اطلاعات در مورد واکسیناسیون با آگاهی این زنان ارتباط معنی دار دارد ( $P=0/0004$ ).

منبع کسب اطلاعات زنان در مورد واکسیناسیون نیز مورد پرسش قرار گرفته است و ۵۲/۵٪ زنان منبع کسب اطلاعات را مامورین بهداشت، ۱۰/۵٪ رادیو و تلویزیون، ۵/۲٪ کتب و مجلات و برخی دو یا سه مورد از منابع فوق را به عنوان منبع کسب اطلاعات معرفی نموده اند.

### بحث:

نتایج نشان دهنده این حقیقت است که ۱۳/۲٪ از زنان آگاهی بالا، ۷۲٪ از آنان دارای آگاهی متوسط و ۱۴/۸٪ دارای آگاهی پایین بوده اند. رضانیور و همکاران (۸) پوشش واکسیناسیون اطفال زیر یک سال را در زاهدان ۸۴٪ گزارش نموده اند، که با نسبت زنان با آگاهی بالا و متوسط در این تحقیق مشابهت دارد. علیرغم اینکه آگاهی بیشتر زنان در مورد واکسیناسیون

بهداشتی صورت گیرد.

ملیت زنان نیز با آگاهی آنها ارتباط دارد و زنان ایرانی از زنان افغانی در مورد کسب اطلاع در مورد واکسیناسیون فرزندان خود، آگاه ترند. علاقمندی زنان نیز در کسب اطلاع در مورد واکسیناسیون با آگاهی آنان مرتبط است به طوریکه افراد علاقمند از آگاهی بیشتری نسبت به افراد غیرعلاقمند برخوردارند.

مهمترین منبع اطلاعات زنان در مورد واکسیناسیون کودکان، مامورین بهداشت و رادیو تلویزیون می باشد که این نتایج نیاز به استفاده بیش از پیش از ماموران مراکز بهداشتی و رادیو و تلویزیون را می رساند. آموزش چهره به چهره زنان در مورد واکسیناسیون کودکان توسط ماموران مراکز بهداشتی و استفاده از رادیو و تلویزیون با توجه به برد و نفوذ این رسانه ها و حضور این وسایل در اکثریت قریب به اتفاق خانه ها، می تواند در آموزش واکسیناسیون کودکان به زنان بسیار مفید واقع شود. برای انجام این هدف لازم است که با هماهنگی و برنامه ریزی از این رسانه ها در جهت این آموزش بهره گیری صحیح شود.

در خاتمه ۲ پیشنهاد ارائه می شود:

الف - استفاده از مادران دارای فرزند زیر ۶ سال به عنوان جامعه آماری تحقیق.

ب - استفاده از زنان در سنین باروری خصوصا آنهایی که تمایل به بچه دار شدن دارند، به عنوان جامعه آماری تحقیق.

متوسط می باشد عملکرد آنان در مورد واکسیناسیون فرزندانشان نسبتا خوب بوده است. اکثر زنانی که آگاهی پایینی نسبت به واکسیناسیون داشتند، بیشتر در مورد شناخت انواع واکسنها، زمانهای تلقیح آنها، عوارض واکسیناسیون و عملکرد مناسب در برابر این عوارض مشکل داشتند که تشکیل کلاس آموزشی جهت ارتقاء آگاهی زنان در مورد واکسیناسیون کودکان خصوصا برای مادران باردار می تواند در جهت حل این مشکل کارساز باشد.

همچنین سن زنان با آگاهی در مورد واکسیناسیون کودکان زیر یکسال، ارتباط دارد بدین ترتیب که زنان مسن تر دارای آگاهی بیشتری نسبت به زنان جوانتر هستند هر چند که همبستگی بین سن و آگاهی تنها ۰/۲۱ می باشد، این نتیجه با تحقیقات شادورز (۹) نیز همخوانی دارد.

بین تعداد فرزندان و آگاهی زنان ارتباطی مشاهده نشد ولی تحصیلات زنان ارتباط معنی داری با آگاهی آنان دارد بدین ترتیب که زنان با تحصیلات بالاتر از آگاهی بیشتری نسبت به زنان کم سواد و بی سواد برخوردارند، شادورز نیز این نتیجه را که بین اطلاع زنان از انواع واکسنها تزریقی و تحصیلات آنها ارتباط معنی دار موجود است، به دست آورده است (۹). استفاده از بروشور و کاتالوگهای زیبا، مصور و رایگان که در آن واکسیناسیون کودکان به زبان ساده آموزش داده می شود می تواند در آموزش آن دسته از زنانی که باسواد هستند مثر ثمر باشد. توزیع این بروشورها می تواند از طریق مراکز

## منابع :

۱. اسفندیاری نوید. ایمن سازی و واکسیناسیون. تهران: تیمورزاده ، ۱۳۷۶ .
۲. مدیریت اجرایی دفتر صندوق کودکان ملل متحد. وضعیت کودکان جهان در سال ۱۹۹۳. مترجم: فاطمه محرر صفایی. تهران: فروع دانش ، ۱۳۷۲ : ۱۶ .
۳. افشاری مهری. تعیین میزان آگاهی زنان از واکسیناسیون کودکان زیر یکسال در زاهدان. پایان نامه دکتری حرفه ای پزشکی ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان ، ۱۳۷۸ .
۴. شمشیری مرتضی. واکسنها و سرماها و اثرات ایمنی بخش آنها در انسان. تهران: نقش و نگار ، ۱۳۷۴ : ۴۳ .
۵. سازمان بهداشت جهانی. سیاست ایمن سازی. مترجم محمد فرارویی ، علی صادقی حسن آبادی . تهران: دادجو ، ۱۹۹۵ .
۶. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت امور بهداشتی. اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری ها. برنامه و راهنمای ایمن سازی. تهران: مرکز نشر صدا ، ۱۳۷۷ .
۷. نوایی فخری. واکسیناسیون در کودکان. اصفهان: انتشارات مانی ، ۱۳۷۷ .
۸. رمضانپور مختار ، قلی زاده نور گلدی ، گرمئی حسن. بررسی علل شکست واکسیناسیون در کودکان زیر یکسال شهر زاهدان در سال ۱۳۸۰ . زاهدان : دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان ، دانشکده بهداشت ، ۱۳۸۱ .
۹. شادورز مهناز. بررسی عوامل موثر در فرصتهای از دست رفته در ایمن سازی کودکان در مراکز بهداشتی درمانی شهر تهران، ده سال تلاش، یک هزار فارغ التحصیل، یک هزار چکیده. تهران: دانشگاه تربیت مدرس ، ۱۳۷۷ : ۱۸ .
10. Nie NH , Null GH , Jenkins JG, Stien B , Bent DH. *SPSS (Statistical package for the social science)*.