

## بررسی رفتارهای باروری بهورزان متاهل شهرستان بابل (۱۳۷۵)

آرام تیرگر<sup>۱</sup>، محمود حاجی احمدی<sup>۱</sup>

۱- عضو هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی

سابقه و هدف: سهم بزرگی از برنامه‌های مربوط به تنظیم خانواره در مناطق روستایی به عهده بهورزان می‌باشد.

بنابراین به منظور ارزیابی عملکرد خود بهورزان در زمینه تنظیم خانواره به بررسی رفتارهای باروری کلیه بهورزان متأهل شهرستان بابل پرداخته شد.

مواد و روشها: جهت اینکار پرسشنامه‌ای توسط پژوهشگر تهیه و توسط ۷۶ بهورز متأهل تکمیل شد و داده‌های مربوطه نهایتاً با استفاده از تست آماری Chi - square و آزمون آنالیز شدند و در صورتی که ارزش  $p < 0.05$  کمتر بوده تفاوت‌ها معنی‌دار تلقی شدند.

یافته‌ها: نتایج بدست آمده از این بررسی نشان می‌دهد که میانگین سنی بهورزان ۲۰/۰۱ سال (بهورزان مرد ۲۲/۰۱ و بهورزان زن ۲۸/۶۶ سال) و میانگین تعداد اولاد آنها ۲/۰۲ نفر بوده که بهورزان زن با برخورداری از میانگین تعداد اولاد کمتر (۱/۷ نفر) نسبت به بهورزان مرد (همسر بهورزان مرد) (۷/۲ نفر)، الگوی مناسبتری از رفتارهای باروری را نشان داده‌اند ( $p < 0.05$ ). ضمناً بهورزان زن با برخورداری از میانگین سن ازدواج کمتر ( $p < 0.001$ ) نسبت به همسر، میانگین اولین حاملگی بالاتر ( $p < 0.001$ ) همچنین میانگین فاصله موالید و فاصله دو حاملگی آخر طولانی‌تر ( $p < 0.025$ ) از رفتارهای باروری بهتری برخوردار بوده‌اند که البته انجام آزمونهای آماری بجز یک مورد (میانگین فاصله موالید) بیانگر اختلاف معنی‌داری بین دو گروه یادشده می‌باشد. بررسی برروی روش‌های تنظیم خانواره نشان داد که تنها ۵۷/۴ درصد از بهورزان از روش‌های مطمئن پیشگیری از بارداری استفاده نموده و ۲۸/۳ درصد از آنها از روش‌های غیرمطمئن استفاده می‌کنند. ضمناً ۱۴/۲ درصد از بهورزان به دلایل مختلف چون نازایی، حاملگی یا تازه‌عروس و تازدگامد بیوین از هیچ روش استفاده نمی‌کردند.

نتیجه‌گیری: بطور کلی رفتارهای باروری بهورزان زن بهتر از بهورزان مرد (همسر بهورزان مرد) و در مجموع مطلوب‌تر از زنان روستایی مناطق دیگر استان بوده است.

واژه‌های کلیدی: رفتارهای باروری، بهورز، بابل.

### مقدمه

همراه تحواهد داشت (۲). لذا با توجه به چنین عواقب تأسیف‌باری است که در کشور ما، جمهوری اسلامی ایران، تحقیق در مسائل کنترل جمعیت از اولین اولویت‌های پژوهشی پزشکی در برنامه دوم پنج ساله توسعه

[۲] هرینهاین پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۱۳۷۵۷ از اعترافات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل ثابتین شده است.

بحran جمعیت از حادترین مشکلات جهانی است که بروزه در کشورهای در حال توسعه از شدت بیشتری برخوردار است (۱). در این کشورها افزایش سراسام آور جمعیت مساویست با افزایش سریع فقر، افت شدید وضعیت بهداشتی و کاهش منابع موجود، که حاصلی جز فلکت و واپس‌ماندگی در عرصه رقباًهای جهانی را به

جهت دستیابی به اهداف پیش‌بینی شده و توصیف عددی نتایج بسته به ضرورت شاخصهای مرکزی و شاخصهای پراکنده‌گی محاسبه گردید. همچنین جهت پاسخ به سوالات تحقیق از آزمون Chi-Square, t-Test استفاده شد.

#### یافته‌ها

از انجام محاسبات آماری بر روی اطلاعات ۱۷۱ بهورز متأهل شهرستان بابل نتایج زیر حاصل گردید.  
۱- میانگین سن کل بهورزان  $۴۱/۰$  سال بود (بهورزان مرد  $۳۲/۰$  و بهورزان زن  $۶۶/۲۸$  سال) که از این عده ۶۹ نفر از بهورزان مرد ( $۴۰/۴$  درصد) و ۱۰۲ نفر را بهورزان زن ( $۵۹/۶$  درصد) تشکیل می‌دادند. جوانترین بهورزان دارای ۱۹ سال و مسن‌ترین آنها دارای ۴۴ سال بوده است (میانه ۲۹ سال).

۲- از نظر تحصیلات بهورزان به چهار گروه شامل تحصیلات ابتدایی، راهنمائی، دبیرستان و دیپلم کامل طبقه‌بندی گردیدند. که در این میان بهورزان با تحصیلات در حد راهنمائی به تعداد ۱۰۲ نفر ( $۵۹/۶$  درصد) حائز اکثریت و بهورزان با دیپلم کامل به تعداد ۶ نفر ( $۳/۵$  درصد) دارای حداقل تعداد بوده‌اند (جدول ۱).

۳- میانگین سن ازدواج در بهورزان زن  $۴۳/۲۰$  سال و در بهورزان مرد  $۴۵/۴۱$  سال بوده است که انجام آزمون تی گویای اختلاف معنی داری با  $p < 0.05$  است. همچنین میانگین سن ازدواج همسر بهورزان مرد  $۴۵/۴۷$  سال بوده که در مقایسه با سن ازدواج بهورزان زن اختلاف معنی داری را نشان می‌دهد ( $p < 0.01$ ). محدوده سنی ازدواج ۱۵ تا  $۳۵$  سال بوده که در میان آنها تنها یک بهورز زن در ۱۴ سالگی (آن هم قبل از اشتغال به شغل بهورزی) و یک بهورز زن دیگر در ۳۲ سالگی ازدواج نموده‌اند.

۴- میانگین سن اولین حاملگی در بهورزان زن  $۸۸/۲۰$  سال و در همسر بهورزان مرد  $۷۷/۱۸$  سال بوده است که در مقایسه با یکدیگر پس از انجام آزمون تی اختلاف معنی

اقتصادی اجتماعی دولت تعیین و توصیه شده است<sup>(۳)</sup>. با توجه به اینکه در کشور عزیز ما، سهم مهمی از برنامه‌های مربوط به کنترل جمعیت و ارائه خدمات تنظیم خانواده از طریق سیستم مراقبتها اولیه بهداشتی ارائه می‌گردد و از طرفی بالاترین میزان باروری مربوط به مناطق روستائی است<sup>(۴)</sup>، اطلاعات و نحوه عملکرد بهورز مرد و زن در خانه بهداشت (رسوتا) دارای نقش بسیار مهم و تعیین کننده می‌باشد. لذا بر آن شدید تا با بررسی رفتارهای باروری بهورزان که انعکاس دقیقی از نگرش واقعی و اعتقاد قلبی آنها نسبت به برنامه‌های تنظیم خانواده بوده و صد البته الگوی مناسبی جهت یک رفتار صحیح بهداشتی در میان روستائیان به تحقیق پیرامون وضعیت ارائه خدمات تنظیم خانواده در سیستم ارائه خدمات بهداشتی پردازیم.

#### مواد و روشها

به منظور بررسی رفتارهای باروری در بهورزان شهرستان بابل پرسشنامه‌ای مشکل از سوالاتی متناسب با اطلاعات مورد نیاز تنظیم و با استفاده از پرسشگر آموزش دیده نسبت به تکمیل اطلاعات آن اقدام گردید. بدینه است با توجه به اینکه بررسی رفتارهای باروری تک‌تک بهورزان مورد نظر بوده است، تکمیل پرسشنامه برای همه بهورزان متأهل انجام پذیرفته است. تکمیل پرسشنامه‌های تحقیق از مرداد ماه سال ۱۳۷۵ الی مهرماه همین سال بطول انجامیده که البته در طی این مدت به منظور حصول اطمینان کافی به صحت مندرجات پرسشنامه و اصلاح نواقص احتمالی، پرسشنامه‌های مجددی تقریباً برای همه بهورزان با فاصله زمانی حدود یک الی دو ماه تکمیل گردید که مقایسه نتایج پرسشنامه‌های مجدد با نسخه‌های تختین گویای صحت و دقت مطالب نگاشته بوده است. اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌های ۱۷۱ بهورز زن و مرد متأهل با کمک نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

بهورزان نشان داده است که تنها ۵۷/۴ درصد از زوجین از یکی از روش‌های مطمئن تنظیم خانواده استفاده می‌کنند. ۲۸/۴ درصد از روش‌های طبیعی و ۱۴/۲ درصد (۲۲ نفر) از هیچ روش‌های مطمئن تنظیم خانواده استفاده نمی‌کنند. در دسته اخیر علت عدم استفاده عبارتست از ۵ نفر نازا،<sup>۷</sup> نفر حامله،<sup>۸</sup> ۵ نفر تازه عروس،<sup>۹</sup> ۲ نفر تازه داماد، یک نفر بدلیل فوت همسر و دو نفر فاقد دلیل مشخصی می‌باشند (جدول ۳، شکل ۱).

### بحث

نظر به اینکه مطالعه حاضر با هدف بررسی رفتارهای باروری بهورزان متأهل شهرستان بابل انجام پذیرفته، لذا در ادامه نتایج حاصل از تحقیق بگوشه‌ای که تأمین‌کننده اطلاعات مورد نیاز در خصوص موضوع فرق باشد، مورد بحث قرار گرفته است. بررسی بر روی میانگین سن ازدواج بهورزان زن و همسر بهورزان مرد نشان داده است که میانگین سن ازدواج در بهورزان زن (۴۳/۲۰ سال) پیش از همسر بهورزان مرد (۴۵/۱۷) و زنان روستائی استان مازندران (۴/۱۷ سال) می‌باشد<sup>(۷)</sup>، حال آنکه این اختلاف بین همسر بهورزان و روستائیان چندان نیست. همچنین این مقادیر در مقایسه با مقادیر مشابه در طی یک بررسی انجام شده در استان کرمان در سال ۱۳۷۱ نشان می‌دهد که میانگین سن ازدواج بهورزان زن بالاتر و میانگین سن ازدواج همسر بهورزان مرد پائین‌تر از مقادیر مشابه می‌باشد (به ترتیب ۲۰/۲ و ۱۸/۶ سال)<sup>(۵)</sup>. لذا تشویق و ترغیب هرچه بیشتر بهورزان به خودداری و اجتناب از ازدواج در سنین کمتر از ۱۸ سال بویژه در میان بهورزان مرد در زمان انتخاب همسر شایان تذکر می‌باشد. در مقایسه‌ای که بین سن اولین حاملگی در میان بهورزان زن و همسر بهورزان مرد صورت پذیرفت. مشخص گردید که به ترتیب میانگین سن اولین حاملگی در بهورزان زن بیش از همسر بهورزان مرد و هر دو بیش از زنان روستائی استان بوده است (به ترتیب ۲۰/۹ - ۱۸/۸).

داری را بازگو می‌نماید (۰۰۱/۰). پائین‌ترین سن حاملگی در بهورزان زن ۱۵ سالگی (دو مورد) و در همسر بهورزان مرد در ۱۴ سالگی (یک مورد) بوده که کلیه موارد در قبل از اشتغال به شغل بهورزی بود.

۵. مطالعه بر روی تعداد اولاد بهورزان گویای آن بوده است که میانگین تعداد اولاد بهورزان ۲/۰۳ (در بهورزان مرد ۲/۷ و در بهورزان زن ۱/۷) و حد اکثر تعداد اولاد ۶ نفر می‌باشد. که در این میان ۷/۶۷ درصد بهورزان دارای دو اولاد یا کمتر از آن و تنها ۱/۱۶ درصد بهورزان دارای ۴ اولاد یا بیشتر از آن بوده‌اند (جدول ۲).

انجام آزمون آماری تی گویای آن است که تعداد اولاد در بهورزان زن بطور معنی داری کمتر از بهورزان مرد (همسر بهورزان مرد) می‌باشد (۰۰۵/۰). البته آزمون آماری کای-دو وجود همبستگی معنی داری را بین سطح تعداد اولاد نشان نداده است.

۶. بررسی سابقه کار در بین بهورزان نشان می‌دهد که میانگین سابقه کار در مردان ۶/۶ و در زنان ۸/۷ سال می‌باشد و در کل میانگین سابقه کار برابر با ۳/۷ سال بوده است. حداقل سابقه کار کمتر از یکسال بوده که در مورد ۱۵ تن از بهورزان صادق است و بیشترین آن ۱۹ سال می‌باشد.

۷. میانگین فاصله بین موالید در میان بهورزان (به استثنای بهورزانی که دارای یک حاملگی بوده‌اند) ۸/۴۰ ماه محاسبه گردید (نژد بهورزان زن ۸/۴۲ ماه و همسر بهورزان مرد ۷/۳۸ ماه) که تفاوت معنی دار نیست. قابل توجه اینکه ۹/۲۳ درصد از زنان بهورز و ۷/۱۶ درصد از همسر بهورزان مرد دارای میانگین فاصله موالید کمتر از ۴۴ ماه بوده‌اند.

۸. میانگین فاصله بین دو حاملگی آخر در میان بهورزان زن ۹/۵۵ و در همسر بهورزان مرد ۷/۴۰ ماه بدست آمده که انجام آزمون تی گویای وجود اختلاف معنی داری در بین آنهاست (۰۰۵/۰).<sup>(۶)</sup>

۹- بررسی بر روی روش‌های مختلف تنظیم خانواده در میان

جدول ۱. توزیع فراوانی (مطلق و نسبی) بهورزان متاهل شهر بابل به تفکیک جنس و سطح تحصیلات - سال ۱۳۷۵.

جمع		مرد		زن		جنس	تحصیلات
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۵/۸	۲۷	۲/۹	۲	۲۴/۵	۲۵		در حد ابتدائی
۵۹/۶	۱۰۲	۶۲/۳	۴۳	۵۷/۸	۵۹		در حد راهنمایی
۲۱/۱	۳۶	۲۷/۵	۱۹	۱۶/۷	۱۷		در حد دبیرستان
۲/۵	۶	۷/۳	۵	۱	۱		دیپلم کامل
۱۰۰	۱۷۱	۱۰۰	۶۹	۱۰۰	۱۰۲	جمع	

جدول ۲. توزیع فراوانی (مطلق و نسبی) تعداد اولاد در بهورزان متأهل شهر بابل - سال ۱۳۷۵.

درصد تجمعی	درصد	فراوانی	تعداد اولاد
۹/۷	۹/۷	۱۵	بدون اولاد
۴۲/۶	۳۲/۹	۵۱	یک اولاد
۶۷/۷	۲۵/۲	۳۹	دو اولاد
۸۲/۹	۱۶/۱	۲۵	سه اولاد
۹۵/۵	۱۱/۶	۱۸	چهار اولاد
۹۸/۱	۲/۶	۴	پنج اولاد
۱۰۰	۱/۹	۲	شش اولاد
۱۰۰	۱۰۰	۱۵۵	جمع

خطرات ناشی از حاملگی های کمتر از سن ۲۰ سالگی ضروری بنتظر می رسد. شایان ذکر است که در بررسی آگاهی، بینش و عملکرد زنان روستائی ۱۵-۴۹ ساله کشور به این نتیجه دست یافته که در  $\frac{3}{4}$  آنها حاملگی زیر ۲۰ سال شایع بوده است (۶).

در مطالعه انجام شده بر روی میانگین تعداد اولاد، میانگین تعداد اولاد بهورزان زن و مرد به ترتیب ۱/۷ و ۲/۷ نفر و میانگین مجموع ۲/۰۳ نفر بوده است که اگرچه نتیجه ای رضایت بخش بنظر می رسد اما بدلیل میانگین سنی

و ۱۸/۳ سال). البته لازم به ذکر است درصدی از بهورزان زن (۴/۳۷ درصد) و همسر بهورزان مرد (۱۱/۶۳ درصد) اولین حاملگی خود را در سنین کمتر از ۲۰ سال تجربه کرده اند که این مقادیر در مقایسه با بهورزان زن کرمانی نسبتاً مشابه اما در مقایسه با همسر بهورزان مرد (۴/۵۱ درصد) به مقدار قابل ملاحظه ای بیشتر است. لذا با توجه به اهمیتی که این موضوع در حفظ سلامت مادر و کودک داشته و عدم رعایت آن می تواند خطراتی را برای آنها بدنبال داشته باشد، لزوم تأکید هر چه بیشتر و آموزش

جدول ۲. توزیع فراوانی فضیل استفاده از روش‌های مختلف تنظیم خانواده  
در خانواده بهورزان متاهل شهرستان بابل (سال ۱۳۷۵) در مقایسه با جمعیت عمومی ایران

روش تنظیم خانواده	جمعیت عمومی ایران *	بهورزان متاهل *	درصد
نوع وسیله پیشگیری	زنان شهری (%)	زنان روستائی (%)	درصد
قرص	۱۹/۲	۲۵/۹	۲۱/۹
آی - بیر - دی	۱۰/۷	۲/۹	۶/۵
کاندروم	۸/۱	۴/۷	۱۱/۶
منتقط و طبیعی	۲۵/۳	۱۰/۲	۲۸/۴
بسن لوله‌ها	۱۲/۱	۱۱/۱	۱۶/۸
سایر	۱/۳	۲/۵	۰/۶
عدم پیشگیری	۲۲/۱	۴۰/۷	۱۴/۲

\* داده‌های این سترن از نتایج طرح بررسی عملکرد زنان ۱۵-۴۹ ساله شوهردار ایرانی در زمینه استفاده از وسائل پیشگیری از بارداری در سال ۱۳۷۳ استخراج شده است. (۷)

\*\* بهورزان متأهل شهرستان بابل

شهر کرمان درباره تنظیم خانواده نیز صادق است(۸). مطالعه روی میزان استفاده از روش‌های مطمئن پیشگیری از بارداری در میان بهورزان نشان می‌دهد که اگرچه نسبت استفاده از روش‌های مطمئن در میان بهورزان (۴۵٪) درصد) از مقدار بالائی در مقایسه با زوجهای کثورهای در حال توسعه برخوردار است (۵۱ درصد)، ولی هنوز با مقدار مطلوب آن فاصله داشته و نیازمند به رسیدگی است(۹). مطالعه میانگین فاصله بین موالید در میان بهورزان و همسر بهورزان مرد به ترتیب ۴۲/۸ و ۴۷/۷ ماه بوده که این مقادیر در مقایسه با میانگین فاصله بین موالید در بهورزان زن و همسر بهورزان مرد استان کرمان وضعیت مطلوبتری را نشان می‌دهد (به ترتیب ۳۳/۱ و ۳۱/۲ ماه) و جای بسی خوشوقتی است. البته باید اشاره نمود که در همین شرایط حدود ۲۳/۹ درصد از بهورزان زن و ۱۶/۷ درصد از همسر بهورزان مرد دارای میانگین فاصله بین موالید کمتر از ۲ سال (۲۴ ماه) بوده‌اند که نیازمند توجه و رسیدگی است. میانگین فاصله بین دو حاملگی آخر در

پائین بهورزان و احتمال افزایش تعداد اولاد تا چند سال آینده، این رقم نگران کننده است. این نگرانی زمانی بهتر قبل در کجا خواهد بود که با مطالعه آمار حاصل می‌بیسم، با توجه به میانگین فوق، ۳۲/۳ درصد از بهورزان (۵۰ نفر) دارای ۳ اولاد یا بیشتر هستند و تنها ۱۶/۸ درصد آنها (۲۶ نفر) با بستن لوله‌های رحمی یا واژکتومی به باروری خاتمه داده‌اند. همچنین در میان مابقی آنها ۴/۲۸ درصد (۴۴ نفر) از روش‌های غیر مطمئن پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنند، البته لازم به ذکر است که جمعی حدود ۲۲ نفر نیز (۱۴/۲ درصد) به دلائل مختلف همچون نازائی، حاملگی، تازه داماد یا تازه عروس بودن از هیچگونه روش تنظیم خانواده‌ای استفاده نمی‌کنند. ضمناً مقایسه نتایج این تحقیق با اطلاعات بهورزان استان کرمان در خصوص میانگین تعداد اولاد بهورزان و درصد افراد دارای اولاد بالای ۳ (۰/۲۶ درصد)، چشم انداز رضایت‌بخش را پیش رو قرار نمی‌دهد (۷). البته این موضوع در مقایسه با نتایج بررسی بر روی عملکرد ماماها متأهل

دارد اما هنوز با وضعیت مطلوب در خصوص رفتارهای باروری و اهداف مورد نظر در برنامه تنظیم خانواده فاصله داشته و نیازمند رسیدگی و اصلاح موافع و نواقص موجود در راه رسیدن به هدف نهائی می‌باشد.

### تقدیر و تشکر

بدینرسیله از همکاری و مساعدتهای صمیمانه معاونت‌های پژوهشی و بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی بابل و پرسنل خستگی ناپذیر آموزشگاه بهورزان قدردانی و همچنین از سرکار خانم بار جهت تایپ مقاله حاضر تشکر می‌شود.

بین بهورزان زن ۵۵/۹ و همسر بهورزان مرد ۴۰/۷ ماه بوده که علاوه بر بهتر بودن فاصله بین دو حاملگی آخر در بین بهورزان زن نسبت به همسر بهورزان مرد، در مقایسه با میانگینهای مشابه در بهورزان استان کرمان وضع مطلوبتری را به نمایش می‌گذارد (به ترتیب ۳۶/۶ و ۳۴/۸ ماه). این مقادیر در مقایسه با اعداد بدست آمده برای روسانیان مازندران نیز که برابر با ۳۲/۸ ماه محاسبه شده وضع بهتری را با بازگو می‌کند. در مجموع با مطالعه مطالب فوق می‌توان اینطور اظهار نمود که اگرچه رفتارهای باروری در بهورزان ما در مقایسه با رفتارهای باروری روسانیان سطح استان کاملاً بهتر و در مقایسه با جامعه بهورزان نقطه دیگری از کشورمان وضع نسبتاً رضایت‌بخش



### منابع

- ۱- دهبرگی پ، افزایش جمعیت و اثرات سوء آن بر بهداشت جامعه، فصلنامه دانشکده پرستاری و مامائی حضرت فاطمه، ۱۳۷۰؛ شماره ۲.
- ۲- جهانگیری ج، جمعیت، چشمان جنوب نگران است، روزنامه همشهری، شماره ۸۴۷، ۹ آذر ۱۳۷۴.
- ۳- معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، کلیات پژوهش پزشکی در برنامه دوم پنج ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، مرداد ماه ۱۳۷۱.
- ۴- رحمانی ق، تحول در فرندگ شرط اساسی کاهش موالید، راز بهزیستی از انتشارات مرکز بهداشت و درمان استان خراسان، ۱۳۷۲؛ (۵).
- ۵- نیکیانی، یاسمی م، روحانی ع، تعیین میانگین فاصله بین موالید نزد بهورزان متأهل استان کرمان در سال ۱۳۷۱، مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۳۷۳؛ (۱): ۷۱-۷۸.
- ۶- ملک افضلی ح، رضائی م، ذوالفقاری ع، بررسی آگاهی، بینش و عملکرد زنان ۱۵-۴۹ ساله همسردار روسانی‌های ایران نسبت به برنامه‌های تنظیم خانواده، فصلنامه سلامتی، ۱۳۷۲؛ شماره ۵.
- ۷- معتمدی ب، یاسمی م، نیکیانی، بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد ماماهای متأهل شهر کرمان درباره تنظیم خانواده، مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۳۷۳؛ (۴): ۱۸۹-۱۹۷.
- ۸- کریم زاده ک، تنظیم خانواده و نقش سازمان جهانی بهداشت، بهداشت جهان، ۱۳۷۴؛ (۱۰): ۲(۱).
- ۹- معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بررسی سلامت و بیماری در ایران، استان مازندران، سال ۱۳۶۹.