

## Survey of Health Literacy about Stomach Cancer in Clients and Inpatients of Imam Khomeini Medical Education Center in Ardabil, 2018

Hamidzadeh Arbabi Y\*<sup>1</sup>, Nemati R<sup>2</sup>, Rezakhani H<sup>3</sup>

1. Department of Occupational Health, School of Health, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran
2. Department of Gastrointestinal and Liver Diseases, Ardabil Imam Khomeini Medical Education Center, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran
3. Department of Public Health, Khalkhal Faculty of Medical Sciences, Ardabil University of Medical Sciences, Khalkhal, Iran

\* *Corresponding author.* Tel +984533512000-1, Fax: +984533512004, E-mail: y.hamidzadeha@arums.ac.ir

Received: Jul 31, 2022 Accepted: Nov 8, 2022

### ABSTRACT

**Background & objectives:** One of the main effective factors in combating gastric cancer is having good health literacy in the community. The aim of this study was to determine the health literacy of gastric cancer in clients and patients admitted to Imam Khomeini Medical Center in Ardabil.

**Methods:** The present study was a cross-sectional study. The sample of this study consisted of clients and patients admitted to Imam Khomeini educational -medical center in Ardabil in the second half of 2019. The sample size was 320 people which were randomly sampled. Researcher-made tools were used after ensuring validity and reliability. The questionnaire had two parts: demographic characteristics and items of health literacy dimensions. Patients' informed consent was obtained before completing the questionnaire. Data were collected by nurses and entered into SPSS-26 software. By using descriptive and analytical statistical parameters such as frequency and frequency percentage, mean and standard deviation, t-test and ANOVA analyzed.

**Results:** The mean and standard deviation of the age of participants was  $42.98 \pm 14.35$ . The overall level of health literacy about stomach cancer was calculated as 31.13. The average gastric cancer health literacy in five dimensions in the clients and patients of Imam Khomeini educational-medical center in Ardabil was calculated as follows: access to health information resources was  $38.02 \pm 10.6$ , reading health information was  $13.47 \pm 4.41$ , understanding health information was  $30.37 \pm 6.9$ , evaluation of health information was  $16.73 \pm 4.58$  and decision-making and application of health information was  $58.49 \pm 10.77$ . Apart from reading in other dimensions of health literacy, no significant difference was found between clients and inpatients.

**Conclusion:** The results of this study showed that the mean score of health literacy of clients and patients admitted to Imam Khomeini medical center in Ardabil from gastric cancer is low and not sufficient. Considering the role of health literacy in energy storage, cost and time management of the individual's disease, it is necessary to plan and perform more efficient interventions to promote health literacy in the community, especially clients and patients admitted to Ardabil educational medical centers on gastric cancer.

**Keywords:** Health Care; Health Literacy; Clients and Hospitalizations; Gastric Cancer

## بررسی سواد سلامت درباره سرطان معده در مراجعین و بستری شدگان مرکز آموزشی- درمانی امام خمینی اردبیل در سال ۱۳۹۸

یوسف حمیدزاده اربابی<sup>۱\*</sup>، رسول نعمتی<sup>۲</sup>، حامد رضاخانی<sup>۳</sup>

۱. گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران  
 ۲. گروه بیماری های گوارشی و کبد، مرکز آموزشی درمانی امام خمینی اردبیل، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران  
 ۳. گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی خلخال، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، خلخال، ایران  
 \* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۴۵۳۳۵۱۲۰۰۰ فاکس: ۰۴۵۳۳۵۱۲۰۰۴ پست الکترونیک: y.hamidzadeha@arums.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان‌ها بویژه سرطان معده، یکی از عوامل اصلی مرگ و میر و ناتوانی به حساب می‌آید و روز به روز بر شیوع آن افزوده می‌شود. یکی از عوامل موثر در مقابله با سرطان‌ها، برخورداری از سواد سلامت خوب می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت سواد سلامت در باره سرطان معده در مراجعین و بستری شدگان مرکز آموزشی- درمانی امام خمینی (ره) اردبیل در سال ۱۳۹۸ اجرا گردید.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی- مقطعی بود. جامعه و نمونه پژوهشی را مراجعین و بستری شدگان مرکز آموزشی- درمانی امام خمینی اردبیل در سال ۱۳۹۸ تشکیل می‌دادند. حجم نمونه ۳۲۰ نفر و نمونه‌گیری از نوع نمونه‌گیری طبقه‌ای (انتساب متناسب) از بین مراجعین و بستری شدگان درمانگاه‌ها و بخش‌های داخلی و عفونی آن مرکز بود. از پرسشنامه محقق ساخته پس از تامین روایی و پایایی استفاده گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری و ورود به نرم افزار SPSS-26 آنالیز شدند.

**یافته‌ها:** میانگین سن مشارکت کنندگان  $42/98 \pm 14/35$  بود. میزان کلی سواد سلامت در باره سرطان معده،  $31/13$  محاسبه گردید. میانگین نمره سواد سلامت راجع به سرطان معده در پنج بعد در کل افراد مورد پژوهش بشرح زیر محاسبه گردید: دسترسی به منابع کسب سواد سلامت  $36/58 \pm 11/08$ ، خواندن سواد سلامت  $13/47 \pm 4/41$ ، فهمیدن اطلاعات سلامت  $30/37 \pm 6/9$ ، ارزیابی اطلاعات سلامت  $16/73 \pm 4/58$  و تصمیم‌گیری و بکارگیری اطلاعات سلامت  $58/49 \pm 10/77$  بدست آمد و میانگین کلی سواد سلامت نیز  $31/13$  محاسبه گردید. بجز بعد «خواندن» که دارای معنی‌داری کوچکتر از  $0/05$  است، در سایر ابعاد سواد سلامت، تفاوت معناداری بین چهار گروه آزمودنی بدست نیامد.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج این مطالعه، میانگین نمره سواد سلامت افراد مورد مطالعه راجع به سرطان معده پائین بود. با توجه به اهمیت سواد سلامت در تعامل موثر بیماران با کادر بهداشت و درمان، کاهش هزینه‌ها و خود مراقبتی بهتر در مدیریت سرطان معده و پیامدهای آن؛ برنامه‌ریزی و انجام مداخلات کارآمدتر در زمینه ارتقاء سواد سلامت جامعه و بخصوص مراجعین و بستری شدگان مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) اردبیل راجع به سرطان معده ضروری می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** مراقبت بهداشتی، سواد سلامت، مراجعین و بستری شدگان، سرطان معده

دریافت: ۱۴۰۱/۵/۹ پذیرش: ۱۴۰۱/۸/۱۷

**مقدمه**

سرطان از علل شایع ابتلا و ناتوانی‌ها بوده، از معضلات اساسی بهداشت و درمان در سراسر جهان و دومین بیماری مزمن غیرواگیر به شمار می‌رود [۲،۱]. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، سرطان، یکی از سه عامل اصلی مرگ و میر در اغلب جوامع بشری است که میزان مرگ و میر ناشی از آن در ۱۰ سال آینده (۲۰۲۰-۲۰۳۰) از ۸۰ درصد به ۱۰۰ درصد افزایش می‌یابد [۴،۳]. سرطان معده در ایران، جزو شایع‌ترین بدخیمی‌ها بوده طوری که در میان سرطان‌های دستگاه گوارش، بالاترین شیوع را دارد [۵،۴]. بر اساس نتایج مطالعات، میزان بروز سرطان معده در ایران به خصوص در مناطق غربی و شمال غربی کشور بالا بوده و در حال افزایش می‌باشد [۷،۶]. این در حالی است که بسیاری از سرطان‌ها با داشتن سواد سلامت و برنامه‌های غربالگری و کنترلی بر پایه داده‌های موجود، قابل پیشگیری هستند [۸] و این مساله خود لزوم توجه بیشتر به امر سواد سلامت در برنامه‌های ارتقاء سلامت را می‌رساند [۹]. از سواد سلامت به عنوان کلید توانمندسازی مردم، یکی از عوامل توسعه اجتماعی، پاسخگویی به نابرابری‌های سلامت، یک مولفه کلیدی برای سلامت جمعیت‌ها، یک شاخص حیاتی در نتایج و هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی شناخته شده و لازمه نظام مراقبت‌های بهداشتی کارآمد، داشتن سطح سواد سلامت بالا یاد می‌شود [۱۰-۱۲]. سواد سلامت در گروه‌های سنی، جنسی و شغلی مختلف مطالعه شده و میانگین آن در کشورهای اروپایی از ۲۹ تا ۶۲ درصد متغیر است [۱۳]. سواد سلامت در کشورهای در حال توسعه نیز پائین، تشخیص و توصیف داده شده [۱۴]. طبق نتایج مطالعات، میزان سواد سلامت در ایران نیز پائین است [۱۵-۱۷]. بطوری که یک بررسی ملی که در سطح گسترده‌ای در کشور در سال ۹۴ انجام شد، شیوع سواد سلامت محدود را ۴۴ درصد برآورد کرد؛ یعنی تقریباً از هر دو نفر ایرانی، یک نفر از سواد سلامت

محدود برخوردار بود [۱۸]. به رغم اهمیت روز افزون سواد سلامت در ارتقاء سلامت افراد جامعه، در ایران مطالعات نسبتاً محدودی در باره این موضوع انجام گرفته است [۱۶]. با توجه به اینکه سرطان معده جزو کشنده‌ترین بیماری‌ها در کشور بوده، یکی از اولویتهای بهداشتی در استان اردبیل تعیین گردیده، تاکنون وضعیت سواد سلامت مردم اردبیل درباره سرطان معده، تبیین نشده بخصوص که سواد سلامت مناسب در تعامل بهتر بیماران با کادر بهداشت و درمان و پزشکان موثر واقع می‌شود، در کنترل و کاهش هزینه‌های بهداشتی و درمانی بیماران و نظام سلامت نقش بسزایی دارد، بعلاوه، نتایج این مطالعه می‌تواند در برنامه‌ریزی برای کاهش میزان بروز و شیوع آن کاربرد داشته باشد [۱۷-۲۰]. ضرورت دارد ابعاد مختلف سواد سلامت در این زمینه مورد پژوهش قرار گیرد. لذا، مطالعه حاضر با هدف تعیین و مقایسه سواد سلامت درباره سرطان معده در مراجعین و بستری شدگان مرکز آموزشی-درمانی امام خمینی (ره) اردبیل در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت.

**روش کار**

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی مقطعی بوده و در سال ۱۳۹۸ بر روی ۳۲۰ نفر انجام شد. بیماران مرکز آموزشی-درمانی امام خمینی (ره) شهر اردبیل، جامعه پژوهشی مطالعه بود. طبق پروپزال، ابتدا قرار بود سواد سلامت مراجعین به درمانگاه‌های ارس و داخلی که از بیماری‌های مختلف داخلی و گوارشی و از جمله سرطان معده رنج می‌بردند مورد سنجش قرار بگیرد، اما برای بهتر شدن و افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، مقرر گردید که سواد سلامت بیماران درمانگاه و بخش داخلی با یکی دیگر از درمانگاه‌ها و بخش‌های آن مرکز مورد مقایسه قرار گیرد. لذا مراجعین به درمانگاه‌های داخلی و عفونی و بستری شدگان بخش‌های داخلی و عفونی آن مرکز به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد. بر اساس

جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان، برای جمعیت ۴۰۰۰ نفری پذیرش شدگان سالانه بخش‌های مذکور مرکز آموزشی-درمانی امام خمینی اردبیل (ره)، تعداد ۳۵۰ نمونه کفایت می‌کرد [۲۱]، اما برای مقابله با ریزش نمونه‌ها، تعداد ۳۶۰ نفر بعنوان حجم نمونه تعیین گردید. نمونه‌گیری از نوع تصادفی طبقه‌ای (انتساب متناسب) از بین مراجعین و بستری شدگان درمانگاه‌ها و بخش‌های داخلی و عفونی آن مرکز بود. ابزارهای متنوعی برای بررسی سواد سلامت بکار رفته‌اند که یک نوع آن ابزار اندازه‌گیری مستقیم سواد سلامت است که توانایی مردم برای دسترسی، خواندن، فهمیدن، ارزیابی و استفاده از اطلاعات و خدمات سلامت را اندازه‌گیری می‌کند. نوع اخیر سنجش سواد سلامت، گسترده‌ترین ابزار سنجش سواد سلامت محسوب می‌شود [۲۲]. با توجه به نبود پرسشنامه اختصاصی برای سنجش سواد سلامت درباره سرطان معده، محققین با مبنا قرار دادن پرسشنامه سواد سلامت عمومی منتظری و همکاران [۲۳] و با مشورت گرفتن از ۷ نفر متخصص داخلی، فوق تخصص گوارش و آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، یک پرسشنامه محقق ساخته برای اندازه‌گیری سواد سلامت بیماران در مورد سرطان معده در ابعاد: دسترسی، خواندن، فهمیدن، ارزیابی و تصمیم‌گیری درباره سرطان معده، تهیه و بکار بردند. این پرسشنامه ابتدا به ۲ نفر فوق تخصص گوارش و ۳ نفر متخصص داخلی و ۲ نفر از متخصصان آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت ارسال شد و نظرات آن‌ها بر پرسشنامه اعمال گردید و بدینوسیله روایی آن بدست آمد. پایایی آن نیز از طریق تکمیل آن توسط ۱۵ نفر از بیماران بخش قلب همان مرکز در دو نوبت به فاصله ۷ روز قبل از شروع مطالعه بدست آمد. با توجه به اینکه ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از ابعاد سواد سلامت پرسشنامه بزرگتر از ۰/۸ بدست آمد، بنابراین، پایایی پرسشنامه، بسیار بالا ارزیابی گردید. بخش اول پرسشنامه شامل متغیرهای

دموگرافیکی مانند سن، جنسیت، وضعیت تاهل، تعداد فرزند، تحصیلات، شغل، محل سکونت و... بود و بخش دوم پرسشنامه سواد سلامت راجع به سرطان معده طبق پرسشنامه سواد سلامت منتظری و همکاران [۲۳]، پنج بعد داشت: توانایی کسب و دسترسی به منابع اطلاعات سواد سرطان معده به تعداد ۱۲ سوال، خواندن و شنیدن و دیدن منابع اطلاعات سواد سرطان معده به تعداد ۵ سوال، فهمیدن اطلاعات سواد سرطان معده به تعداد ۸ سوال، قضاوت درباره اطلاعات سواد سرطان معده کسب شده به تعداد ۵ سوال و تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سواد سرطان معده به تعداد ۱۷ سوال. پرسشنامه در کل ۴۷ سؤال راجع به سرطان معده با حداقل ۴۷ و حداکثر ۲۳۵ نمره داشت. داده‌های پرسشنامه‌ها، توسط ۲ نفر کارشناس پرستاری آموزش دیده در مدت ۴ ماه از خرداد تا شهریور ماه سال ۱۳۹۸ با حضور در محیط پژوهش، جمع‌آوری گردید. روش کار بدین ترتیب بود که پرسشگر در محیط پژوهشی مستقر و خودش را معرفی و هدف از تکمیل پرسشنامه را به مراجعین و بیماران بیان می‌کرد. در صورت تمایل بیمار به همکاری، پرسشنامه را در اختیار او می‌گذاشت تا بیمار پرسشنامه را تکمیل و تحویل دهد. بیماران در صورت نیاز برای تکمیل پرسشنامه از همراه و یا خود پرسشگرها هم می‌توانستند کمک بگیرند. در هر درمانگاه و بخش، ۹۰ نفر پرسشنامه را تکمیل کردند و لذا ۳۶۰ نفر داوطلب در مدت ۴ ماه پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. در هنگام ورود داده‌های پرسشنامه به نرم افزار SPSS، مشخص شد که برخی از بیماران بدلالی مانند رسیدن نوبت ویزیت یا ترخیص، عجله داشتن برای رفتن به اتاق معاینه، حال و حوصله نداشتن و... پرسشنامه را ناقص تکمیل کرده‌اند، یا یک صفحه را کلاً تکمیل نکرده‌اند لذا تعدادی پرسشنامه ناقص تکمیل شده از مطالعه کنار گذاشته شدند و در نهایت مشخصات ۳۲۰ نفر به نرم افزار SPSS-26 منتقل و با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی مانند

فراوانی و درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای دموگرافیکی و ابعاد سواد سلامت و آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و کای اسکوئر برای بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیکی با ابعاد سواد سلامت، تحلیل گردیدند. از طرفی، یکی از شرایط لازم برای اجرای آزمون پارامتری تحلیل واریانس یک راهه، نرمال بودن مانده‌های مدل است. لذا برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مربوط به مانده‌های مدل تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد. چون توزیع داده‌ها نرمال بدست نیامد، در ادامه از آزمون غیرپارامتری کروسکال-والیس استفاده گردید. همچنین، در هنگام تحلیل آماری مشخص شد که حداقل در دو گروه از بیماران نمره بعد «خواندن» برابر نبود، به‌ناچار برای انجام آزمون برابری میزان سواد سلامت در باره سرطان معده در بعد «خواندن» دو به دوی گروه‌ها از آزمون ناپارامتری من-ویتنی استفاده گردید.

### یافته‌ها

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها در مورد سواد سلامت مراجعین به درمانگاه‌ها و بخش‌های داخلی و عفونی در مورد سرطان معده در ذیل مرور می‌گردد: برخی از مشخصات دموگرافیکی افراد مورد مطالعه در جدول ۱ درج شده است.

لازم به ذکر است که میزان تحصیلات مشارکت‌کنندگان ابتدا بصورت کمی و از بی‌سوادی تا دکترا اندازه‌گیری گردید و میانگین تحصیلات آنها  $10/07 \pm 6/52$  کلاس بدست آمد و سپس طبق جدول

فوق، سطح‌بندی گردید. همچنین، منبع عمده کسب اطلاعات سلامت افراد مشارکت‌کننده، پزشکان، کانال‌های مختلف صدا و سیما، خانواده، دوستان، پرستاران و کارکنان مراکز بهداشتی بودند، ولی شایع‌ترین منبع کسب اطلاعات سواد سلامت در مشارکت‌کنندگان با ۶۰ درصد، پزشکان اعم از پزشکان عمومی و متخصص و یا فوق تخصص بود. کمترین منبع کسب اطلاعات سلامت نیز تلفن گویا و مدارس و دانشگاه‌ها بودند. بعلاوه، ۲۱/۲۵ درصد بیماران مذکر، سابقه مصرف سیگار را ذکر کرده بودند.

### میانگین پنج بعد سواد سلامت افراد مورد مطالعه در مورد سرطان معده

در این مطالعه، حداقل و حداکثر نمره کسب شده، میانگین و انحراف معیار برای هر بعد سواد سلامت درباره سرطان معده، در کل افراد مورد مطالعه محاسبه شد که این نمرات در پنج بعد مذکور بدست آمد (جدول ۲).

همچنین، در مطالعه حاضر میزان کلی سواد سلامت افراد مورد پژوهش از ابعاد پنجگانه سواد سلامت در باره سرطان معده، ۳۱/۱۳ محاسبه گردید. آنگاه، اندازه‌های مذکور به تفکیک در ۴ گروه محاسبه گردید: مراجعین آقا و خانم به درمانگاه داخلی که عمدتاً افراد با شکایت بیماری‌های گوارشی و از جمله سرطان معده به آنجا مراجعت کرده بودند، مراجعین به درمانگاه عفونی، بستری‌شدگان در بخش‌های داخلی زنان و مردان و بالاخره بستری‌شدگان در بخش‌های عفونی زنان و مردان (جدول ۳).

جدول ۱. برخی مشخصات دموگرافیکی مراجعین درمانگاه‌های داخلی و عفونی و نیز بستری شدگان بخش‌های داخلی و عفونی مورد مطالعه در مرکز

آموزشی درمانی امام خمینی (ره) اردیبهیل در سال ۱۳۹۸

متغیر	تعداد (درصد)
سن (سال)	۴۶ نفر (۱۴/۳۷٪)
حداقل سن: ۱۶ سال	۹۱ (۲۸/۴۳٪)
حداکثر سن: ۸۱ سال	۹۷ (۳۰/۳۰٪)
میانگین سنی: ۴۲/۹۸±۱۴/۳۵	۸۸ (۲۷/۵۰٪)
جنسیت	
مؤنث	۱۶۰ (۵۰٪)
مذکر	۱۶۰ (۵۰٪)
وضعیت تاهل	
مجرد	۳۳ (۱۰/۳٪)
متاهل	۲۸۷ (۸۹/۷٪)
تعداد فرزند:	
بدون فرزند	۳۹ (۱۲/۱۹٪)
حداقل فرزند: ۰ و حداکثر ۱۲	
میانگین فرزند: ۲/۵۳±۲/۲۷	۲۸۱ (۸۷/۸۱٪)
تحصیلات	
حداقل: ۰ کلاس یا بیسواد	۵۰ (۱۵/۶٪)
حداکثر: دکترای	۶۳ (۱۹/۶٪)
میانگین تحصیلات آنها ۵/۵۲±۱۰/۰۷	۲۸ (۸/۷٪)
کلاس	
متوسطه اول	۸۸ (۲۷/۴٪)
متوسطه دوم و دیپلم	۹۱ (۲۸/۳٪)
تحصیلات دانشگاهی	
مستخدم دولتی	۵۰ (۱۵/۶٪)
دارای شغل آزاد	۱۰۰ (۳۱/۲٪)
شغل	
خانه‌دار	۱۲۱ (۳۷/۷٪)
دانش‌آموز، دانشجو و سرباز	۲۵ (۷/۸٪)
کار افتاده، بازنشسته و نامعلوم	۲۵ (۷/۸٪)
محل سکونت	
روستا و عشایری	۵۴ (۱۶/۹٪)
حاشیه و حومه شهر	۳۹ (۱۲/۲٪)
شهر	۲۲۷ (۷۰/۹٪)
مصرف دخانیات	
ندارد	۲۸۵ (۸۹/۱٪)
از ۳۵ نفر فقط یک نفر مؤنث بود.	
حداقل: ۱ نخ؛ حداکثر ۲۰ نخ	
میانگین مصرف ۱۱±۵ نخ	۳۵ نفر (۱۰/۹٪)

جدول ۲. حداقل، حداکثر، و میانگین نمره سواد سلامت سرطان معده کسب شده در کل افراد مورد مطالعه در ابعاد ۵ گانه سواد سلامت

ردیف	ابعاد سواد و تعداد سوال و درجه بندی نمرات	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین
۱	توانایی کسب و دسترسی به منابع اطلاعات سواد در مورد سرطان معده (۱۲ سوال ۱-۵ نمره ای)	۱۲	۶۰	۳۸,۰۲±۱۰,۶
۲	خواندن و شنیدن و دیدن منابع اطلاعات سواد در مورد سرطان معده (۵ سوال ۱-۵ نمره ای)	۵	۲۵	۱۳,۵۴±۴,۲۱
۳	فهمیدن اطلاعات سواد در مورد سرطان معده (۸ سوال ۱-۵ نمره ای)	۸	۴۰	۳۰,۷۵±۶,۹۷
۴	قضاوت درباره اطلاعات سواد سلامت در مورد سرطان معده کسب شده (۵ سوال ۱-۵ نمره ای)	۵	۲۵	۱۶,۴۳±۴,۵۸
۵	تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سواد سلامت در مورد سرطان معده (۱۷ سوال ۱-۵ نمره ای)	۱۷	۸۵	۵۹,۷۵±۱۱,۶۱

جدول ۳. میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات افراد مورد مطالعه به تفکیک در ۴ گروه مورد مطالعه در باره سرطان معده

میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات افراد مورد مطالعه در گروه های مختلف		ابعاد سواد سلامت در باره	
بخش عفونی	بخش داخلی	درمانگاه داخلی و کلینیک ارس	درمانگاه داخلی و کلینیک ارس
۳۶/۸۶±۱۱/۲۹	۳۸/۳±۱۰/۵۳	۳۷/۲۱±۹/۷۲	۳۹/۶±۱۱/۵۸
حداقل ۱۲	حداقل ۱۵	حداقل ۱۲	حداقل ۱۴
حداکثر ۵۵	حداکثر ۵۷	حداکثر ۵۳	حداکثر ۵۶
۱۲/۸۹±۴/۵۸	۱۳/۵±۴/۴۷	۱۳/۱۶±۴/۴۲	۱۴/۷۳±۳/۹۱
حداقل ۴	حداقل ۴	حداقل ۴	حداقل ۴
حداکثر ۲۰	حداکثر ۲۰	حداکثر ۲۰	حداکثر ۲۰
۲۹/۴۳±۶/۷۱	۲۹/۷۱±۶/۸۳	۳۰/۱۸±۷/۱۶	۳۱/۴۸±۶/۸۱
حداقل ۸	حداقل ۸	حداقل ۸	حداقل ۸
حداکثر ۴۰	حداکثر ۴۰	حداکثر ۴۰	حداکثر ۴۰
۱۶/۷۳±۴/۵۸	۱۶/۹۴±۴/۹۱	۱۵/۹۸±۴/۱۵	۱۷/۶۳±۴/۷۵
حداقل ۵	حداقل ۵	حداقل ۵	حداقل ۵
حداکثر ۲۵	حداکثر ۲۵	حداکثر ۲۵	حداکثر ۲۵
۵۶/۳±۱۰/۵۳	۵۸/۶±۱۱/۵۹	۵۷/۸۶±۱۱/۲۹	۵۹/۲۱±۹/۷۲
حداقل ۲۴	حداقل ۲۴	حداقل ۲۲	حداقل ۲۲
حداکثر ۷۲	حداکثر ۷۲	حداکثر ۷۵	حداکثر ۷۵

بود، لذا هیچ یک از متغیرهای پژوهش دارای توزیع نرمال نبودند. مقادیر آمار توصیفی و نتایج خروجی نرم افزار SPSS برای آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای هر یک از متغیرهای پژوهش گزارش شده است (جدول ۴).

در ادامه برای پاسخ به سایر سوالات پژوهشی، آزمون برابری میانگین متغیرهای پژوهش (ابعاد سواد سلامت درباره سرطان معده) در بین چهار گروه آزمودنی اجرا گردید. با توجه به نتایج این آزمون، چون معنی داری تمامی متغیرهای پژوهش، کوچکتر از ۰/۰۵

جدول ۴. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مربوط به مانده های مدل تحلیل واریانس یک راهه

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف		متغیرهای مورد پژوهش (ابعاد سواد سلامت)	
نتیجه	معنی داری	آماره آزمون	معنی داری
دارای توزیع نرمال نیست	۰/۰۰۸	۰/۰۶۰	دسترسی
دارای توزیع نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۰۷۴	خواندن
دارای توزیع نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۰۸۹	فهمیدن
دارای توزیع نرمال نیست	۰/۰۳۶	۰/۰۵۲	ارزیابی
دارای توزیع نرمال نیست	۰/۰۳۰	۰/۰۵۳	تصمیم گیری

است، استفاده گردید. نتایج خروجی نرم افزار SPSS برای آزمون کروسکال-والیس برای هر یک از ابعاد سواد سلامت درباره سرطان معده نیز گزارش شده است (جدول ۵).

با توجه به این که هیچ یک از متغیرها دارای توزیع نرمال نبودند از آزمون غیرپارامتری کروسکال-والیس که معادل آزمون تحلیل واریانس یک راهه<sup>۱</sup>

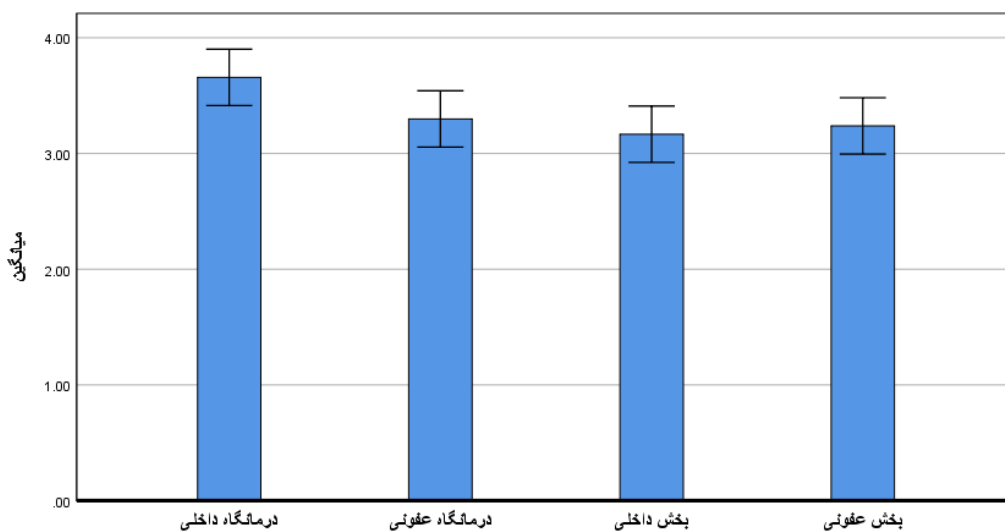
<sup>۱</sup> One Way ANOVA

جدول ۵. نتایج آزمون کروسکال-والیس مربوط به ابعاد سواد سلامت در باره سرطان معده

متغیر	آزمون کروسکال-والیس	
	آماره آزمون	معنی داری
دسترسی	۷/۶۳۳	۰/۰۵۴
خواندن	۱۰/۰۶۳	۰/۰۱۸
فهمیدن	۶/۴۶۷	۰/۰۹۱
ارزیابی	۶/۳۳۷	۰/۰۹۶
تصمیم گیری	۱/۳۴۸	۰/۷۱۸

سلامت در «بعد خواندن» مراجعین به درمانگاه داخلی تفاوت معنی داری با سواد سلامت در «بعد خواندن» مراجعین سه گروه (درمانگاه عفونی، بخش داخلی و بخش عفونی) دیگر داشت ( $P < ۰/۰۵$ ). به عبارت بهتر، میزان سواد سلامت در «بعد خواندن» مراجعین به درمانگاه داخلی از سایر مراجعین و بستری شدگان بیشتر و این افزایش معنی دار بود. بعلاوه، میزان سواد سلامت در «بعد خواندن» مراجعین به درمانگاه عفونی، بخش داخلی و بخش عفونی برابر بود. برای شهود بیشتر، میانگین سواد سلامت در «بعد خواندن» به تفکیک گروه ها در نمودار ۱ ترسیم شده است.

با توجه به نتایج گزارش شده برای آزمون کروسکال-والیس (جدول ۵)، در سطح اطمینان ۹۵ درصد بجز سواد سلامت در بعد «خواندن» که دارای معنی داری کوچکتر از ۰/۰۵ بود، در سایر ابعاد سواد سلامت، تفاوت معنی داری بین چهار گروه آزمودنی بدست نیامد. به عبارت بهتر، حداقل دو گروه، دارای سواد سلامت متفاوتی در باره سرطان معده در بعد «خواندن» بودند. لذا، برای آزمون برابری میزان سواد سلامتی در بعد خواندن دو به دوی گروه‌ها از آزمون ناپارامتری من-ویتنی استفاده گردید که نتایج آن نشان داد در سطح اطمینان ۹۵ درصد، سواد



نمودار ۱. میانگین سواد سلامتی در «بعد خواندن» به تفکیک چهار گروه مورد مطالعه

( $p < ۰/۰۵$ ). با افزایش سن، میزان سواد سلامت سرطان معده کاهش می‌یافت و این همبستگی، معنادار بود. همبستگی بین میزان تحصیلات و سواد سلامت افراد مورد مطالعه در مورد سرطان معده بررسی

همبستگی بین سن و سواد سلامت افراد مورد مطالعه درباره سرطان معده بررسی گردید. بین سن و سواد سلامت افراد مورد مطالعه راجع به سرطان معده رابطه معنادار و منفی (معکوس) وجود داشت



گردید. بین میزان تحصیلات و سواد سلامت افراد مورد مطالعه در مورد سرطان معده رابطه معنادار و مثبت یا مستقیم وجود داشت. با افزایش تحصیلات، میزان سواد سلامت سرطان معده افزایش می‌یافت و این همبستگی، معنادار بود ( $p < 0.05$ ). ارتباط و همبستگی معناداری بین جنسیت، وضعیت تاهل و شغل افراد مورد مطالعه و سطح سواد سلامت درباره سرطان معده با استفاده از آزمون کای اسکوئر بدست نیامد ( $p > 0.05$ ).

### بحث

اصطلاح سواد سلامت به مفهوم یک مهارت شناختی و به عنوان موضوع مهم و تاثیرگذار در نظام مراقبت سلامت، در دهه ۱۹۷۰ میلادی و نخستین بار در سال ۱۹۷۴ میلادی توسط سیموند مطرح شد [۲۴]. سواد سلامت در نمونه‌های اولیه بعنوان مهارت‌های خواندن، نوشتن و عددی در حیطه سلامت تعریف شده بود اما امروزه مفهوم چندبعدی آن مورد توجه قرار گرفته است [۲۶، ۲۵]. این مطالعه با هدف تعیین و مقایسه سواد سلامت در باره سرطان معده در مراجعین و بستری‌شدگان مرکز آموزشی-درمانی امام خمینی اردبیل در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت و نتایج نشان داد اولاً بجز بعد «خواندن» اختلاف میانگین نمرات بقیه ابعاد سواد سلامت مراجعین به درمانگاه‌ها و بخش‌ها درباره سرطان معده در افراد مورد مطالعه معنادار نیست و ثانیاً میانگین نمرات سواد سلامت درباره سرطان معده در مراجعین به درمانگاه و بخش داخلی بیشتر از مراجعین درمانگاه و بیماران بستری در بخش عفونی بود. این یافته را می‌توان چنین توجیه کرد: وقتی فردی دارای سواد سلامت پائین بوده در واقع در تمام ابعاد سواد سلامت مشکل داشته و اگر در این مطالعه در نمرات بعد «خواندن» بین گروه‌ها اختلاف بدست آمد به احتمال زیاد به تصادفی بودن جواب آن‌ها مربوط می‌شود. بعلاوه، فرد مراجعه‌کننده به درمانگاه داخلی، احتمالاً راجع به بیماری‌های داخلی و از

جمله سرطان معده کنجکاوتر شده، به صحبت‌ها، اخبار مرتبط و غیره حساسیت بیشتری پیدا کرده و راجع به بیماری‌های داخلی و از جمله سرطان معده، اطلاعات بیشتری اعم از درست یا نادرست کسب کرده (وقتی با بیماران دیگر تعامل می‌کرده، وقتی به آزمایشگاه و رادیولوژی مراجعه می‌کرده و زمانی که با پرسنل و مراجعین منتظر نوبت، تبادل نظر می‌کرده است). حال، اگر چنین بیمارانی بستری شوند در بخش نیز بیشتر در معرض اطلاعات سایر بیماران، همراهان بیماران و هم‌اتاقی‌ها، پرستاران و پزشکان قرار می‌گیرد و بدین ترتیب سواد سلامت آن‌ها درباره سرطان معده افزایش می‌یابد و این امر احتمالاً باعث بهتر شدن سواد سلامت این بیماران نسبت به مراجعین درمانگاه عفونی و بستری‌شدگان بخش عفونی گردیده است. به علت عدم دسترسی به مطالعات مشابه، امکان مقایسه نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات دیگر، میسر نشد اما این یافته‌ها با نتایج برخی مطالعات مربوط به سواد سلامت عام در گروه‌های مختلف مقایسه و مرور می‌شود. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان کلی سواد سلامت افراد مورد پژوهش درباره سرطان معده، ۳۱/۱۳ ارزیابی گردید که با نتایج مطالعه جوادزاده و همکاران [۱۱]، طهرانی بنی‌هاشمی و همکاران [۱۶]، کمالی پور و همکاران [۱۷]، افشاری و همکاران [۲۷]، رحیمی و همکاران [۲۸] مطابقت می‌کند اما با نتایج مطالعه قنبری و همکاران، مطابقت نمی‌کند [۱۹]. طبق نتایج مطالعه قنبری و همکاران، سواد سلامت در کارکنان اداری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سطح مطلوب ارزیابی گردید که با نتایج مطالعه حاضر همسو نبود. این یافته، منطقی بنظر می‌رسد. زیرا، کارکنان علوم پزشکی با توجه به تحصیلاتشان، تجربه کاری و تماس بیشتر با متخصصان و بیماران مختلف به احتمال زیاد اطلاعات بیشتری راجع به سلامت کسب کرده و سواد سلامت بهتری داشته‌اند. نتایج مطالعه حاضر در خصوص همبستگی بین تحصیلات و سواد سلامت با نتایج مطالعه

قنبری، مطابقت داشت [۱۹]. در مطالعه قنبری و همکاران، کارکنانی که سطح تحصیلات بالاتری داشتند، وضع سواد سلامت خوب بود. در مطالعه حاضر هم مراجعین و بیماران با تحصیلات بالاتر، سواد سلامت بهتری در مورد سرطان معده داشتند. این یافته نیز، منطقی و طبیعی بنظر می‌رسد، زیرا کسانی که تحصیلات بالاتری دارند به احتمال زیاد به منابع سواد سلامت، دسترسی بیشتری داشته‌اند. نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های پاچه اورلو و همکاران مطابقت می‌کند [۲۹]، زیرا در مطالعه آنان نیز سواد سلامت با شکاف در دسترسی به منابع پزشکی، سطح تحصیلات، تاریخچه فرهنگی و قومی و سن ارتباط معناداری داشت. در مطالعه حاضر هم سواد سلامت با سن، تحصیلات، محل سکونت همبستگی معناداری داشت. اما یافته‌های بررسی حاضر در این زمینه با نتایج مطالعه اتولوما و همکاران مطابقت نداشت. زیرا سواد سلامت در مطالعه آنان در سال ۲۰۰۸، در نیجریه ۶۶/۸ درصد گزارش شده [۱۵] که خیلی بیشتر از میزان سواد سلامت مطالعه حاضر (۳۱/۱۳٪) بود. همچنین، نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های مطالعه سنتیل و همکاران مطابقت نداشت. در مطالعه سنتیل و همکاران با نام «سواد سلامت، چالش‌های ارتباطات سلامت و غربالگری سرطان در بین زنان بومی روستایی هاوایی و فیلیپینو» مشخص شد که این زنان بعلت محدودیت در دسترسی به اطلاعات با چالش‌های مختلف ارتباط بهداشتی در سطح فردی، بین فردی، سطح عملی و سطح کلامی و نوشتاری مواجه بودند، اما در مطالعه حاضر تفاوت معناداری بین جنسیت و سواد سلامت بدست نیامد که احتمالاً به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی-اقتصادی و نوع نمونه‌ها بوده است. در تفسیر این یافته می‌توان بیان کرد کسانی که از قبل با موضوع مورد مطالعه (سرطان معده)، تجربه و آشنایی فردی یا خانوادگی (دیدن، خواندن، شنیدن و تجربه شخصی یا فامیلی) داشتند، یا تحصیلات بیشتری داشتند، و عضو شبکه‌های

مجازی بودند و به منابع کسب اطلاعات سلامت بیشتری دسترسی داشتند، از سواد سلامت بالایی برخوردار بودند. بعلاوه، هرچند نمرات افراد در سازه‌ها و ابعاد سواد سلامت، متغیر بود، اما از نظر منبع دریافت اطلاعات سلامت، آمریکائی‌ها اطلاعات سلامت‌شان را عمدتاً از دوستان، خانواده، رادیو، تلویزیون و کارکنان مشاغل بهداشتی دریافت کرده بودند [۳۰]. اما در مطالعه حاضر، منبع اصلی کسب اطلاعات سلامت سواد افراد، پزشکان و کانال‌های مختلف صدا و سیما بود. همچنین، سواد سلامت ساکنین مناطق روستایی نسبت به مناطق شهری، پائین‌تر بود و این تفاوت، معنادار بود. دلیل این امر احتمالاً به تحصیلات کمتر و دسترسی محدود مناطق روستایی به منابع کسب سواد سلامت مربوط باشد. وقتی سواد سلامت کافی نباشد افراد نمی‌توانند مراقبت‌های بهداشتی خواسته شده مانند آزمون غربالگری سرطان معده و آزمایش تنفسی هلیکوباکتری را پیگیری کنند یا انجام دهند. این نتایج، دلالت‌های مهم برای تعامل بیشتر پزشکان، پرستاران، مراقبان بهداشتی و رسانه‌ها در جامعه در مورد ارتقاء سواد سلامت درباره سرطان معده را نشان می‌دهد بخصوص که اکثر افراد مورد پژوهش، در پاسخ به سئوالی در این زمینه، نیاز به آموزش را خواستار شده بودند. مطالعه حاضر علاوه بر اینکه اولین مطالعه سواد سلامت در بیماران دارای سرطان معده در استان بود، به اندازه‌گیری سواد سلامت تخصصی نیز اقدام نمود. در واقع در مطالعات قبلی صرفاً سواد سلامت عمومی درباره سرطان معده (نه فقط سرطان) مطالعه گردید و این ویژگی و مشخصه منحصر بفرد این مطالعه بود. بعلاوه این مطالعه، سواد سلامت در مورد سرطان معده مراجعین به درمانگاه و بیماران بخش داخلی را با سایر درمانگاه‌ها و بخش‌ها مقایسه نمود که در این زمینه نیز در مرور متون، سوابقی مشابه بدست نیامد.

**نتیجه گیری**

نتایج این مطالعه نشان داد که اولاً میزان سواد سلامت افراد مورد پژوهش در ابعاد مختلف در مورد سرطان معده پائین بوده و هنوز به سطح کفایت کننده نرسیده است. ثانیاً تفاوت معناداری بین میانگین نمرات سواد سلامت مراجعین و بستری شدگان از سرطان معده بجز در بعد «خواندن» وجود نداشت. هرچند سواد سلامت مراجعین به درمانگاه داخلی و بستری شدگان بخش داخلی نسبت به مراجعین درمانگاه عفونی و بستری شدگان بخش عفونی بهتر بود، اما مطالعه بیشتر در این زمینه و نیز تعیین تاثیر مداخلات و برنامه‌های ارتقاء سلامت در مورد سواد سلامت در باره سرطان معده و روند آن پیشنهاد می‌گردد. همچنین، با توجه به اهمیت سواد سلامت در تعامل موثر بیماران با کادر بهداشت و درمان، کاهش هزینه‌ها و خود مراقبتی بهتر در مدیریت سرطان معده و پیامدهای آن؛ برنامه‌ریزی و انجام مداخلات کارآمدتر در زمینه ارتقاء سواد سلامت جامعه و بخصوص مراجعین و بیماران بستری در مرکز مذکور راجع به سرطان معده ضرورت دارد.

**محدودیت‌های مطالعه**

بطور معمول افراد دارای تمکن مالی خوب به مراکز درمانی بخش خصوصی یا شهرهای توسعه یافته مانند تهران، تبریز و رشت مراجعه می‌کنند و لذا مشارکت کنندگان این مطالعه به احتمال زیاد از طبقات متوسط و پایین جامعه بودند. خودتکمیلی و دادن پاسخ‌های شانسی و غیر دقیق به پرسش‌ها محدودیت دیگر این مطالعه بود؛ افراد بی‌سواد و با تحصیلات پایه پائین، به سئوالات بعد «خواندن»، پاسخ‌های دور از انتظار و در سطح بالا نمره داده بودند و این نشان می‌دهد افراد واقع بینانه به آیت‌های پرسشنامه جواب نداده‌اند. زیرا برخی از افراد بی‌سواد و کسانی که سواد خواندن و نوشتن ابتدایی داشتند در پاسخ به آیت‌های بعد «خواندن» مانند «خواندن مطالب

آموزشی در مورد سرطان معده برای من آسان است» به گزینه «کاملاً آسان است» جواب داده بودند. در صورتی که فرد مشارکت کننده، خود را بی‌سواد معرفی کرده بود. نبود سواد خواندن در برخی از مشارکت کنندگان برای تکمیل پرسشنامه مشکل دیگر این مطالعه بود. بعلاوه، این امر نشان می‌دهد با وجود معتبر اعلام شدن پرسشنامه سواد سلامت، هنوز این ابزار نواقصی دارد که بایستی در مطالعات آتی، این نواقص رفع شود. عده‌ای از پاسخگویان به سؤال «سرطان معده، بیماری عفونی نیست» جواب غلط داده بودند اما به سؤال بعدی یعنی اینکه سرطان معده «مسری و واگیردار است» جواب مثبت داده بودند و این می‌رساند که جواب برخی از آنان شانسی بوده است و از ارتباط بین «غیر عفونی» بودن و «واگیردار نبودن» سرطان معده آگاه نبودند. در نهایت، فقط ۵۵ نفر (۱/۱۷٪) سابقه سرطان معده در خانواده و بستگان خود را ذکر کرده بودند و ۲۶۵ نفر (۸/۸۲٪) سابقه سرطان معده در خانواده و بستگان را نداشتند و لذا میسر نشد نمونه‌های دارای سرطان معده را به تعداد کافی وارد مطالعه نمود و سواد سلامت آنان در مورد سرطان معده را اندازه گرفت و این نیز از محدودیت‌های دیگر این طرح بود.

**تشکر و قدردانی**

نویسندگان این مقاله از سرپرستار محترم آموزشی جناب آقای علایی و خانم‌ها پگاه آقازاده و رباب فولادی کارشناسان پرستاری مرکز آموزشی-درمانی امام خمینی اردبیل که در جمع‌آوری داده‌ها محققین را یاری رساندند تشکر می‌کنند. این مطالعه از نظر اخلاق در پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تصویب شد و با شناسه اخلاقی IR.ARUMS.REC.1398.352 اجرا گردید.

**References**

- 1- Foreman KJ, Marquez N, Dolgert A, Fukutaki K, Fullman N, McGaughey M, et al. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016-40 for 195 countries and territories. *Lancet*. 2018 Nov; 392(10159):2052-2090.
- 2- Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*. 2011 Mar; 61(2):69-90.
- 3- Finlay S, Meggetto E, Robinson A, Davis C. Health literacy education for rural health professionals: shifting perspectives. *Aust Health Rev*. 2019 Aug; 43(4):404-407.
- 4- Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Dyba T, Randi G, Bettio M, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018. *Euro j of cancer*. 2018 Nov; 103:356-87.
- 5- Niknam N, Azadbakht L. Nutrition and gastric cancer: A review of epidemiologic evidences. *J Health System Res*. 2012 Autumn - Winter; 8(5):724-38. [Full text in Persian]
- 6- Zeinalian M, Eshaghi M, Sharbafchi MR, Najji H, Marandi SM, Asgary S. A comparative study on cancer prevention principles between Iranian traditional medicine and classic medicine. *Int J Prev Med*. 2016 Apr; 7:61.
- 7- Mahmudvand H, Vahedian Ardakani J, Zargarani M, Nadri S, Obeidavi Z. Comparative study of sextuple dimensions of quality of life in patients with gastric cancer after surgery with the control group. *Iran J Surg*. 2016 Winter; 23(4): 53-61. [Full text in Persian]
- 8- Somi MH, Golzari M, Farhang S, Naghashi S, Abdollahi L. Gastrointestinal cancer incidence in East Azerbaijan, Iran: update on 5 year incidence and trends. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15(9):3945-9.
- 9- Keyghobadi N, Rafiemanesh H, Mohammadian-Hafshejani A, Enayatrad M, Salehiniya H. Epidemiology and trend of cancers in the province of Kerman: southeast of Iran. *Asian Paci J Cancer Prev*. 2015; 16(4):1409-13.
- 10- Kasiri K, Amin-Shokravi F, Shahnazi H. Feeding behavior associated with gastric cancer. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2015 Summer; 3(2):83-94. [Full text in Persian]
- 11- Javadzade S H, Mostafavi F, Reisi M, Mahaki B, Nasr Esfahani M, Sharifirad G. Relationship between knowledge and implementing health literacy strategies in patient education. *Mil Caring Sci*. 2015 Spring; 2(1):33-40. [Full text in Persian]
- 12- Peyman N, Samiee Roudi Kh. Investigating the status of health literacy among health providers of rural area. *J Health Lit*. 2016 Spring; 1(1):46-52. [Full text in Persian]
- 13- Peerson A, Saunders M. Men's health literacy in Australia: in search of a gender lens. *Int J Mens Health*. 2011 summer; 10(2):111-135.
- 14- Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health*. 2015 Dec; 25(6):1053-8.
- 15- Atulomah BC, Atulomah NO. Health literacy, perceived-information needs and preventive-health practices among individuals in a rural community of Ikenne Local Government Area, Nigeria. *Open J Soc Sci* 2012; 5(3):95-104.
- 16- Tehrani-banihashemi SA, Amirkhani MA, Haghdoost AA, Alavian SM, Asgharifard H, Baradaran H, et al. Health literacy in 5 provinces of the country and the factors affecting it. *Stride Dev Med Educ*. 2007 Jul; 4(1):1-9. [Full text in Persian]
- 17- Kamalipour M, Mehralzade A, Choobin N, Esmaeel Zadeh Z. Evaluation of adults' health literacy in Jahrom. *J Prev Med*. 2019 Spring-Summer; 6(1):19-25. [Full text in Persian]
- 18- Tavousi M, Haeri Mehrizi A, Rafiefar S, Solimani A, Sarbandi F, Ardestani M, et al. Health literacy in Iran: findings from a national study. *Payesh*. 2016 Winter; 15(1):95-102. [Full text in Persian]
- 19- Ghanbari A, Rahmatpour P, Khalili M, Mokhtari N. Health literacy and its relationship with cancer screening behaviors among the employees of Guilan university of medical sciences. *J Health Care*. 2017 Winter; 18(4):306-315. [Full text in Persian]

- 20- Babaei M, Pourfarzi F, Yazdanbod A, Chiniforush MM, Derakhshan MH, Mousavi SM, et al. Gastric cancer in Ardabil, Iran--a review and update on cancer registry data. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2010 Mar; 11(3):595-599.
- 21- Khosravi A, Ahmadzadeh KH. Investigating health literacy level of patients referred to Bushehr hospitals and recognizing its effective factors. *Iran South Med J*. 2016 Winter; 18(6):1245-1253. [Full text in Persian]
- 22- Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas*. 1970 Sep; 30 (3):607-10.
- 23- Montazeri A, Tavousi M, Rakhshani F, Azin SA, Jahangiri K, Ebadi M, et al. Health literacy for iranian adults (HELIA): development and psychometric properties. *Payesh*. 2014 Autumn; 13(5):589-599. [Full text in Persian]
- 24- Simonds SK. Health education as social policy. *Health Educ Behav*. 1974 Mar; 2(1):1-10.
- 25- Budhwani H, Gakumo CA, Yigit I, Rice WS, Fletcher FE, Whitfield S, et al. Patient Health Literacy and Communication with Providers Among Women Living with HIV: A Mixed Methods Study. *AIDS Behav*. 2022 May; 26(5):1422-1430.
- 26- Frisch AL, Camerini L, Diviani N, Schulz PJ. Defining and measuring health literacy: how can we profit from other literacy domains? *Health Promot Int*. 2012 Mar; 27(1):117-26.
- 27- Afshari M, Khazaei S, Bahrami M, Merati H. Investigating adult health literacy in Tuyserkhan city. *J Educ Community Health*. 2014 Summer; 1(2):48-55. [Full text in Persian]
- 28- Rahimi A, Ahmadian Majin N. Investigating health literacy level and relation to demographic factors of nurses in teaching hospitals of at west cities of Iran. *J Health Lit*. 2017 Spring; 2(1):54-61. [Full text in Persian]
- 29- Paasche-Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohlman LT, Rudd RR. The prevalence of limited health literacy. *J Gen Intern Med*; 2005 Feb; 20(2):175-84.
- 30- Sentell T, Dela Cruz MR, Heo HH, Braun KL. Health literacy, health communication challenges, and cancer screening among rural native Hawaiian and Filipino women. *J Cancer Educ*; 2013 Jun; 28(2):325-334.