

Studying and comparison of health literacy among smokers and non-smokers students in Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2016

Rahman Panahi

Ph.D Candidate in Health Education & Promotion, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Ali Ramezankhani

Professor, Department of Health Services, Shahid Beheshti University of Medical Sciences Tehran, Iran.

Mahmoud Tavousi

Associate Professor, Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran.

Aliasghar HaeriMehrizi

Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Fereshte Osmani

Ph.D. Candidate, Department of Biostatistic, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Shamsaddin Niknami

* Associate Professor, Iran, Tehran, Tarbiat Modares University, Faculty of Health Sciences, Health Education Department. (Corresponding Author)
Email: niknami6@yahoo.com

Received: 2017/09/23

Accepted: 2017/10/18

DOI: 10.29252/jhl.2.4.6

ABSTRACT

Background and objective: The relation of low health literacy with negative health consequences such as less adopting of preventive behaviors, premature death and weaker state of health has been proven. Due to the increase of using smoking among students, this study was performed with the purpose of determining and comparing health literacy among smoker and non-smoker students.

Methods: This research is the cross-sectional study among dormitory students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Tehran was performed. The sample size of 360 people has been included by single-stage random cluster sampling. The data collection tools were demographic information and health literacy questionnaire (HELIA). Data were analyzed using descriptive statistics and t-test in SPSS (ver.16).

Results: 59.1% (n=201) were studied non-smoker students, 17.1% (n=58) had experienced smoking and 23.8% (n=81) were current smokers. The mean and standard deviation of health literacy score were 70.52 ± 14.12 from 100. The dimensions of understanding and access to the highest mean score, and then the decision making and application of health information had the lowest mean score. There was a significant difference between the mean of health literacy in two groups of smoker and non-smoker students. Also, there was a significant difference between the mean scores of the dimensions of understanding, decision making and application of health information and access in two groups of smoker and non-smoker students ($P < 0.05$).

Conclusion: In order to design smoking prevention interventions in students, special attention should be paid to health literacy and its dimensions in this field.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Health literacy, Smoking, University students

► **Citation:** Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, HaeriMehrizi A, Osmani F, Niknami Sh. Studying and comparison of health literacy among smokers and non-smokers students in Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2016. *Journal of Health Literacy*. Winter 2018; 2(4): 255-265.

بررسی و مقایسه سواد سلامت در دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری دانشگاه علوم پزشکی

شهید بهشتی تهران در سال ۱۳۹۵

رحمن پناهی

دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت،
دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران،
ایران

علی رمضانخانی

استاد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه
علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران

محمود طاووسی

دانشیار، گروه آموزش و ارتقای سلامت، مرکز
تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی
جهاد دانشگاهی تهران، تهران، ایران

علی اصغر حائری مهریزی

مری، گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات سنجش
سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی
تهران، تهران، ایران

فرشته عثمانی

دانشجوی دکتری آمار زیستی، دانشکده پزشکی،
دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران.

شمس الدین نیکنامی

* دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت،
دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران،
ایران (نویسنده مسئول)

E-mail: niknami6@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۷/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: ارتباط سواد سلامت پایین با پیامدهای منفی بهداشتی مانند اتخاذ کمتر رفتارهای پیشگیرانه و وضعیت ضعیف تر سلامتی، اثبات شده است. نظر به افزایش مصرف سیگار در میان دانشجویان، این مطالعه با هدف تعیین و مقایسه سواد سلامت در دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است که در میان دانشجویان خوابگاهی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران انجام گرفت. حجم نمونه ۳۶۰ نفر بود که با روش نمونه گیری خوشه ای یک مرحله ای انتخاب شده بودند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه سنجش سواد سلامت (HELIA) بود. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آمارهای توصیفی و آزمون تی، تحلیل شدند.

یافته‌ها: ۲۳/۸ درصد (۸۱ نفر) از دانشجویان مصرف کننده فعلی سیگار، ۱۷/۱ درصد (۵۸ نفر) دارای تجربه مصرف سیگار و ۵۹/۱ درصد (۲۰۱ نفر) غیرسیگاری بودند. میانگین و انحراف معیار نمره سواد سلامت $14/12 \pm 7/0$ از ۱۰۰ بود. ابعاد درک و دسترسی بیشترین میانگین نمره و بعد تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت کمترین میانگین نمره را به خود اختصاص داده بودند. بین میانگین نمره سواد سلامت در دو گروه از دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری اختلاف معنادار وجود داشت. همچنین بین میانگین نمره ابعاد درک، تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت و دسترسی، در دو گروه از دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری اختلاف معنادار وجود داشت ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: برای طراحی مداخلات پیشگیری از مصرف سیگار در دانشجویان، باید به سواد سلامت و ابعاد تاثیرگذار آن در این زمینه توجه ویژه ای مبذول داشت.

نوع مطالعه: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه‌ها: سواد سلامت، مصرف سیگار، دانشجویان.

◀ **استناد:** پناهی ر، رمضانخانی ع، طاووسی م، حائری مهریزی ع، عثمانی ف، نیکنامی ش. بررسی و مقایسه سواد سلامت در دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در سال ۱۳۹۵. *فصلنامه سواد سلامت*. زمستان ۲: ۱۳۹۶: (۴): ۲۵۵-۲۶۵.

سواد سلامت مفهوم نوپدید است که مجموعه ای از متخصصین هر دو رشته آموزش و بهداشت را درگیر کرده است و بر این عقیده بنا شده است که هم بهداشت و هم سواد، منابع حیاتی برای زندگی روزمره می باشند و در دهه اخیر به علت نقش حیاتی آن در آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، به عنوان وسیله ای برای بهبود پیامدهای سلامت و کاهش نابرابری‌ها در سلامت مورد توجه زیاد قرار گرفته است (۱). سواد سلامت، رفتارهای سلامت و استفاده از خدمات بهداشتی را تحت تاثیر قرار داده و همچنین بر پیامدهای سلامتی و هزینه های سلامتی در اجتماع، تاثیرگذار است (۳،۲). بین سطح سواد سلامت پایین با پیامدهای منفی بهداشتی مانند رفتارهای پیشگیرانه کمتر، بستری شدن بیشتر و هزینه های بالاتر سلامتی ارتباط وجود دارد (۶-۴). به همین خاطر سواد سلامت کافی، جزء ضروری برای قادر ساختن اشخاص جهت تغییر رفتار و سبک زندگی و دستیابی آن‌ها به سیستم های بهداشتی و ارتقای سلامتی است (۷).

یک بررسی ملی که در سطح گسترده ای در کشور آمریکا انجام شد، شیوع سواد سلامت ناکافی را ۴۸ درصد برآورد کرد. در این مطالعه تنها ۱۱ درصد بزرگسالان از سواد سلامت کافی برخوردار بودند (۸). همچنین مطالعه ژانگ نشان داد که سطح کلی سواد سلامت دانشجویان در دانشگاه شیان چین، پایین بوده است (۹). مطالعه انجام شده در میان دانشجویان نشان داد که ۲۶/۴ درصد از دانشجویان علوم پزشکی سواد سلامت ناکافی و ۳۱/۲ درصد دارای سواد سلامت کافی بوده اند (۱۰).

در رابطه با ارتباط بین سواد سلامت و مصرف دخانیات، جدیدترین مطالعات به این نتیجه رسیده اند که سواد سلامت پایین می تواند به عنوان یک عامل خطر مستقل برای مصرف سیگار، بازگشت مصرف سیگار و نتایج ضعیفتر ترک مصرف سیگار عمل کند (۱۱-۱۳). همچنین مارتین و همکاران به این نتیجه رسیدند که با هر یک درجه افزایش در مهارت های خواندن، به احتمال ترک سیگار ۸ درصد افزوده می شد و با هر یک امتیاز

افزایش در مهارت های محاسبه، احتمال ترک سیگار ۲۴ درصد افزایش می یافت. همچنین مطالعه آنان نشان داد که مهارت های ادراک و استفاده از اطلاعات مربوط به خطرات مصرف سیگار، می تواند بر روی تصمیم اشخاص به ترک سیگار تاثیرگذار باشد (۱۴). مصرف سیگار به عنوان اولین عامل قابل پیشگیری از بیماری و مرگ در دنیا بوده (۱۵، ۱۶) و از جمله مشکلات همه جانبه بشر متمدن امروز محسوب می شود که مرگ زودرس قابل پیشگیری میلیون‌ها نفر از افراد آموزش دیده و مهارت یافته در سنین دارای حداکثر بازدهی نتیجه آن است. علاوه بر آن بسیاری از افراد غیرسیگاری نیز از مواجهه ناخواسته با دود دخانیات و همچنین خطر توسعه پیشرفت بیماری های ناشی از آن رنج می برند (۱۷). بر طبق آمار مرکز کنترل و شیوع بیماری‌ها (CDC) در ایالات متحده تقریباً ۸۰٪ از سیگاری های بزرگسال، استعمال دخانیات را پیش از سن ۱۸ سالگی شروع کرده اند و نزدیک به ۳۰۰۰ فرد جوان در محدوده سنی مشابه، به کسانی تبدیل شده اند که به طور روزانه و منظم، دخانیات استعمال می کنند (۱۸). مداخله و پیشگیری در گروه سنی قبل از ۲۰ سال از اهمیت خاصی برخوردار است، چرا که سیگار کشیدن در این سن به علت تجمع مواد سیگار در طول زمان ضمن تاثیر بیماری‌زایی بیشتر زمینه ساز گرایش به سیگار را در میان سایر دوستان نیز فراهم آورده و از آنجا که اعتیاد به سیگار در این سنین زمینه ساز بیشتری برای اعتیاد به مواد مخدر است و در ضمن در سال های بعد با وجود افزایش آگاهی های آن‌ها از مضرات سیگار، احتمال ترک سیگار مشکل است (۱۹).

نتایج یک مطالعه مقطعی روی ۱۰۶۶ نفر از دانشجویان دانشگاه های تهران نشان داد که اولاً دانشجویان پسر به اندازه جامعه عمومی سیگار می کشند و دانشجویان دختر در مقایسه با آمار طرح سلامت، نسبت به زنان جامعه عمومی، بیشتر سیگار می کشند. ثانیاً میزان استعمال دخانیات طی دوره تحصیل در دانشگاه به طور معنی داری افزایش می یابد که نشانگر نقصان ارائه اطلاعات در زمینه دخانیات به دانشجویان می باشد (۲۰).

با توجه به نقش موثر سواد سلامت در تعیین وضعیت مصرف سیگار در افراد و نظر به افزایش مصرف سیگار در بین دانشجویان (۲۲،۲۱)، این مطالعه با هدف تعیین و مقایسه سواد سلامت در دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی است که در سال ۱۳۹۵ و در میان دانشجویان خوابگاهی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران انجام شد. در این پژوهش ۳۶۰ نفر از دانشجویان به صورت نمونه گیری خوشه ای یک مرحله ای انتخاب شدند بدین صورت که ابتدا فهرستی از تمامی ۱۴ خوابگاهی که دانشجویان رشته های مختلف علوم پزشکی در آنها سکونت داشتند تهیه شد. سپس از بین این خوابگاه‌ها ۴ خوابگاه (۲ خوابگاه دخترانه و ۲ خوابگاه پسرانه) به صورت تصادفی برگزیده شدند و تمامی دانشجویان ساکن در آن‌ها، که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه حاضر شامل: تمایل افراد برای ورود به مطالعه، داشتن تابعیت ایرانی، دانشجو بودن، تحصیل در مقطع کارشناسی، قرار داشتن در سال‌های دوم یا سوم تحصیل در دانشگاه و سکونت در خوابگاه‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بودند. همچنین عدم رضایت به ادامه کار و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شدند.

با توجه به اینکه مطالعه پیشین (۱۰)، سواد سلامت ناکافی در دانشجویان را حدود ۳۵ درصد برآورد کرده بود و با استفاده از فرمول برآورد نسبت با قرار دادن $p = 0/35$ و $d = 0/05$ و $Z = 1/96$ ، تعداد نمونه به ۳۴۴ نفر رسید که با احتساب ۵ درصد ریزش احتمالی نمونه‌ها، ۳۶۰ نفر از دانشجویان، وارد مطالعه شدند.

روش جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه به شیوه مصاحبه حضوری با واحدهای پژوهش بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها شامل ۲ قسمت بود که عبارتند از: الف) پرسشنامه مربوط به اطلاعات دموگرافیکی و زمینه ای که شامل سوالاتی در مورد

سن، جنسیت، سنوات تحصیلی، سابقه مشروطی، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، داشتن دوست (دوستان) صمیمی سیگاری، تعداد اعضای خانواده، رتبه تولد در خانواده، سطح تحصیلات والدین، داشتن سابقه مرگ در خانواده و اقوام در اثر مصرف سیگار، داشتن عضو سیگاری در خانواده، منابع کسب اطلاعات بهداشتی، درآمد ماهیانه خانواده و تعیین وضعیت فرد از نظر مصرف یا عدم مصرف سیگار بود. ب) برای سنجش سواد سلامت از پرسشنامه HELIA استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۵ بعد اصلی (بعد خواندن، بعد دسترسی، بعد درک و فهم، بعد ارزیابی و بعد تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سلامت) است که دارای ۳۳ سوال بوده و ابعاد فوق را می‌سنجد و نحوه امتیازدهی آن به این صورت است که نمره‌های خام حیطه‌های ۵ گانه سواد سلامت محاسبه و سپس به نمره استاندارد بین صفر تا صد تبدیل می‌شوند به این ترتیب که نمرات ۰ تا ۵۰ به عنوان سواد سلامت ناکافی، ۵۰/۱ تا ۶۶ به عنوان سواد سلامت نه چندان کافی، ۶۶/۱ تا ۸۴ به عنوان سواد سلامت کافی و نمرات ۸۴/۱ تا ۱۰۰ به عنوان سواد سلامت عالی در نظر گرفته می‌شوند. منتظری و همکاران طی پژوهشی به طراحی و روانسنجی این ابزار پرداخته‌اند و این پرسشنامه دارای روایی مطلوب و پایایی قابل قبولی است. این پرسشنامه دارای مزایایی همچون پوشش ابعاد گوناگون سواد سلامت به تفکیک، بهره‌گیری از گویه‌هایی با زبان ساده و عمومی بودن است (۲۳). در این مطالعه ضریب آلفای کرونباخ برای بعد خواندن ۰/۸۴، بعد دسترسی ۰/۸۵، بعد درک و فهم ۰/۹۰، بعد ارزیابی ۰/۷۷، بعد تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سلامت ۰/۸۶ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۴ محاسبه شد.

در این مطالعه، سیگار آزموده به افرادی اطلاق شد که در طول دوران عمر خود، حداقل یک نخ سیگار کشیده بودند. همچنین به فردی سیگاری اطلاق گردید که در زمان انجام مطالعه، به صورت روزانه یا گاهگاهی سیگار می‌کشید. به فردی غیرسیگاری گفته شد که تا زمان انجام تحقیق، سابقه حتی مصرف یک نخ سیگار را هم نداشت (۲۴). تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت خود گزارشی و

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک و زمینه ای دانشجویان شرکت کننده در مطالعه

متغیر	سیگاری		غیرسیگاری	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سن	زیر ۲۰ سال	۱۹	۲۳/۵	۶۵
	۲۰-۲۹ سال	۵۶	۶۹/۱	۶۸/۷
	۳۰-۳۹ سال	۵	۶/۲	۱۳
	۴۰ سال و بیشتر	۱	۱/۲	۱/۲
جنسیت	زن	۳۵	۴۳/۲	۱۶۹
	مرد	۴۶	۵۶/۸	۹۰
وضعیت تاهل	مجرد	۶۹	۸۵/۲	۲۲۶
	متاهل	۱۰	۱۲/۳	۳۱
	متارکه و فوت همسر	۲	۲/۵	۲
سنوات تحصیلی	دانشجوی سال دوم	۳۱	۳۸/۳	۱۰۸
	دانشجوی سال سوم	۵۰	۶۱/۷	۱۵۱
سابقه مشروطی	دارد	۷	۸/۶	۵
	ندارد	۷۴	۹۱/۴	۲۵۴
سطح تحصیلات پدر	بی سواد	۶	۷/۴	۲۷
	زیر دیپلم	۲۱	۲۵/۹	۶۱
	دیپلم	۳۷	۴۵/۷	۸۹
	فوق دیپلم و لیسانس	۱۳	۱۶	۶۲
سطح تحصیلات مادر	ارشد و دکتری	۴	۴/۹	۱۹
	بی سواد	۱۱	۱۳/۶	۴۶
	زیر دیپلم	۳۲	۳۹/۵	۸۹
	دیپلم	۲۴	۲۹/۶	۷۳
داشتن دوست صمیمی سیگاری	فوق دیپلم و لیسانس	۱۳	۱۶	۴۵
	ارشد و دکتری	۱	۱/۲	۶
	دارد	۵۴	۶۶/۶	۸۷
	ندارد	۲۷	۳۳/۳	۱۷۱
رتبه تولد فرزند	اولین	۲۱	۲۵/۹	۷۵
	دومین	۲۶	۳۲/۱	۵۹
	سومین	۱۷	۲۱/۰	۴۲
	چهارمین	۸	۲/۹	۳۳
	پنجمین و بالاتر	۹	۱۱/۱	۵۰
اشتغال	دارد	۳۱	۳۸/۳	۵۹
	ندارد	۵۰	۶۱/۷	۲۰۰

طی مدت ۲۰ دقیقه صورت گرفت. پس از شرح ماهیت مطالعه و اهداف آن از همه دانشجویان خواسته شد که با صداقت کامل به سوالات پرسشنامه پاسخ دهند و به آن‌ها اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات خواسته شده در پرسشنامه به طور محرمانه استفاده خواهد شد. قبل از شروع مطالعه از کلیه شرکت کنندگان مطالعه، رضایت نامه کتبی آگاهانه کسب گردید. تکمیل پرسشنامه‌ها در محل خوابگاه های دانشجویان و با حضور محقق در خوابگاه‌ها و با مساعدت مسئولین خوابگاه‌ها صورت گرفت. ضمناً قبل از آغاز مطالعه، کد اخلاق با شماره IR.TMU.REC.1394,172 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه تربیت مدرس دریافت شد. پس از جمع آوری، داده‌ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ شدند و با کمک آمارهای توصیفی و آزمون تی، مورد تحلیل قرار گرفتند. ضمناً سطح معنی داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۳۶۰ نفر از دانشجویان وارد مطالعه شدند و ۲۰ نفر به دلیل تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و عدم تمایل جهت شرکت در مطالعه، حذف گردیدند (میزان پاسخ دهی ۹۴/۴ درصد). در مجموع ۳۴۰ نفر از دانشجویان مورد بررسی قرار گرفتند که میانگین و انحراف معیار سن آن‌ها $22/93 \pm 4/05$ سال بود. ۶۰ درصد (۲۰۴ نفر) از آن‌ها زن و ۴۰ درصد (۱۳۶ نفر) مرد بودند. اینترنت (۶۴ درصد) و تعامل با دوستان و آشنایان (۳۸ درصد)، مهمترین منابعی بودند که دانشجویان شرکت کننده به صورت معمول مطالب مربوط به بیماری و سلامت خود را از طریق آن‌ها به دست می‌آوردند. جدول (۱)، سایر اطلاعات دموگرافیک و زمینه ای دانشجویان شرکت کننده در مطالعه را نشان می‌دهد.

ادامه جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک و زمینه ای دانشجویان...

۶/۹	۱۸	۲/۵	۲	سه نفر	تعداد اعضای خانواده
۲۹/۳	۷۶	۴۵/۷	۳۷	چهار نفر	
۴۴/۸	۱۱۶	۳۹/۵	۳۲	۵-۶ نفر	
۱۸/۹	۴۹	۱۲/۳	۱۰	۷ نفر یا بیشتر	
۱۲/۴	۳۲	۱۱/۱	۹	بله	داشتن سابقه مرگ در اثر مصرف سیگار در خانواده یا اقوام
۸۷	۲۲۷	۸۸/۹	۷۲	خیر	
۳۶/۳	۸۴	۴۵/۷	۳۷	دارد	داشتن عضو سیگاری در خانواده
۶۳/۷	۱۶۵	۵۴/۳	۴۴	ندارد	
۱۳/۱	۳۴	۱۲/۳	۱۰	کمتر از ۱ میلیون تومان	درآمد ماهیانه خانواده
۵۱/۴	۱۳۳	۴۸/۲	۳۹	بین ۱ تا ۲ میلیون تومان	
۲۵/۵	۶۶	۲۳/۵	۱۹	بین ۲ تا ۳ میلیون تومان	
۱۰	۲۶	۱۶	۱۳	بیشتر از ۳ میلیون تومان	

نفر) دارای تجربه مصرف سیگار و ۵۹/۱ درصد (۲۰۱ نفر) غیرسیگاری بودند. جدول شماره دو، میانگین و انحراف معیار سواد سلامت و تمامی ابعاد آن را در دو گروه از دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری را نشان می دهد. نتایج نشان داد که در افراد غیرسیگاری، میانگین نمره سواد سلامت بیشتر از افراد سیگاری بود. همچنین میانگین نمره تمامی ابعاد پنجگانه سواد سلامت در افراد غیرسیگاری بیشتر از افراد سیگاری بود. نتایج نشان داد که در میان ۵ بعد مورد بررسی، ابعاد درک و دسترسی بیشترین میانگین نمره و بعد تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت کمترین میانگین نمره را در هر دو گروه سیگاری و غیرسیگاری به خود اختصاص داده اند. بین میانگین نمره سواد سلامت در دو گروه از دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری اختلاف معنادار وجود داشت. همچنین بین میانگین نمره ابعاد درک، تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت و دسترسی، در دو گروه از دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری اختلاف معنادار وجود داشت ($P < 0.05$).

همچنین نتایج نشان داد که ۲۳/۸ درصد (۸۱ نفر) از دانشجویان مصرف کننده فعلی سیگار، ۱۷/۱ درصد (۵۸)

جدول ۲. مقایسه سواد سلامت و ابعاد آن در دو گروه از دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری شرکت کننده در مطالعه

P	سیگاری ها		غیرسیگاری ها		کل
	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	
۰/۰۰۱	۷۰/۵۴ (۱۹/۰۱)	۷۷/۵۹ (۱۶/۸۸)	۷۴/۷۵ (۱۷/۷۲)	دسترسی	
۰/۰۷۶	۶۶/۳۹ (۲۱/۵۱)	۷۱/۰۹ (۲۱/۰۹)	۶۹/۲۲ (۲۱/۲۵)	خواندن	
۰/۰۰۱	۷۲/۵ (۱۸/۹۲)	۸۰/۳۰ (۱۶/۵۵)	۷۷/۲۴ (۱۷/۴۸)	درک و فهم	
۰/۲۰۳	۶۸/۴۶ (۱۷/۰۳)	۷۱/۳۱ (۱۶/۵۷)	۷۰/۱۸ (۱۶/۷۵)	ارزیابی	
۰/۰۰۴	۵۸/۸۰ (۱۸/۶۰)	۶۵/۰۹ (۱۵/۰۷)	۶۲/۶۵ (۱۶/۴۶)	تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت	
۰/۰۰۱	۶۷/۳۴ (۱۵/۲۶)	۷۳/۱۰ (۱۲/۹۳)	۷۰/۵۲ (۱۴/۱۲)	سواد سلامت	

بحث و نتیجه گیری

کننده مربوط به مهارت درک و فهم و سپس مهارت دسترسی است. این نتایج با نتایج مطالعه محمودی و طاهری (۲۵) که در آن بیشترین میانگین نمره کسب شده توسط دانشجویان مورد مطالعه متعلق به بعد دسترسی است، همخوانی دارد. این نتایج را این طور می توان استنباط کرد که دانشجویان شرکت کننده در مطالعه حاضر در رشته های علوم پزشکی در حال تحصیل بودند،

این مطالعه با هدف تعیین و مقایسه سواد سلامت در دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری ساکن در خوابگاه های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در سال ۱۳۹۵ انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که در میان ابعاد سواد سلامت، بیشترین میانگین نمره کسب شده توسط دانشجویان شرکت

مطالعه ووزیکیس و همکاران (۲۶) که در آن سطح سواد سلامت دانشجویان متوسط به بالا گزارش شده همخوانی ندارد. از دلایل احتمالی این مغایرت می توان به تفاوت ابزار اندازه گیری، بیشتر بودن تعداد دانشجویان شرکت کننده و قرار داشتن دانشجویان در سنوات تحصیلی بالاتر در این مطالعه نسبت به مطالعه حاضر اشاره کرد. همچنین نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه خالقی و همکاران (۲۷) که در آن سواد سلامت تقریباً نیمی از دانشجویان تحت مطالعه (۴۷/۱ درصد)، در حد مرزی و ناکافی بود مغایرت دارد. از دلایل احتمالی این مغایرت می توان به تحصیل در رشته های مختلف علوم پزشکی و همچنین آسانتر بودن پاسخ گویی به سوالات پرسشنامه HELIA در مقایسه با TOFHLA، در مطالعه حاضر نسبت به مطالعه فوق اشاره نمود.

در مطالعه حاضر حدود ۲۳/۸ درصد از دانشجویان در زمان پژوهش سیگار مصرف می کردند. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات الحقوی و همکاران (۲۸)، قدسی و همکاران (۲۹)، شجاعی زاده و همکاران (۳۰)، بهرامی و بهرامی (۳۱)، خامی و همکاران (۲۱) و جعفری و همکاران (۳۲) که در آن ها میزان شیوع مصرف سیگار به ترتیب ۱۹٪، ۲۳٪، ۲۲/۳٪، ۲۳٪، ۲۳٪ و ۲۵/۳٪ گزارش شده است مطابقت دارد اما با نتایج مطالعات شمسی پور و همکاران (۳۳)، شجاع و همکاران (۳۴)، دیوسالار و همکاران (۳۵)، عابدینی و همکاران (۳۶) و توکلی زاده و همکاران (۳۷) که در آن ها میزان شیوع مصرف سیگار به ترتیب ۸/۹ درصد، ۶/۲ درصد، ۱۱ درصد، ۹ درصد و ۹/۸ درصد گزارش گردیده همخوانی ندارد. هر چند این میزان کمتر از میزان شیوع سیگار در برخی از کشورهای اروپایی و امریکایی است ولی براساس نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در شهرهای دیگر ایران، شیوع در تهران بالاتر از سایر شهرهای کشور است. میزان استعمال سیگار در مطالعه حاضر افزایش زیادی را نسبت به مطالعات ذکر شده (۳۳-۳۷) نشان می دهد. از دلایل احتمالی این افزایش می توان به کمتر شدن قبح سیگار کشیدن و گزارش دهی راحت تر آن نسبت به گذشته اشاره کرد. همچنین تمایل به

پس از آن ها انتظار می رود که علاوه بر دسترسی بالا، درک و فهم بالاتری نسبت به دانشجویان سایر رشته ها، در مسایل مربوط به سلامت داشته باشند. از طرفی کمترین میانگین نمره در مطالعه حاضر به مهارت تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت تعلق داشت. این نتایج با نتایج مطالعه محمودی و طاهری (۲۵) که در آن کمترین میانگین نمره کسب شده متعلق به بعد ارزیابی اطلاعات بود، همخوانی ندارد. با توجه به تحصیل دانشجویان مورد مطالعه در رشته های مختلف علوم پزشکی، از آن ها انتظار رفتار بهداشتی بالاتر و استفاده بیشتر از اطلاعات نسبت به سایر افراد می رود اما با این وجود رفتار بهداشتی در آن ها کمتر از مطالعه ذکر شده به دست آمد. از دلایل احتمالی این نتیجه می توان به کم دقتی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه ما در هنگام پاسخگویی به سوالات و همچنین تفاوت سطح سواد سلامت در مطالعه فوق نسبت به مطالعه حاضر اشاره کرد. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که سطح سواد سلامت در دانشجویان متوسط می باشد و سطح سواد سلامت بیش از یک سوم دانشجویان شرکت کننده (۳۶/۸ درصد) در حد ناکافی و نه چندان کافی می باشد. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه عظیمی و همکاران (۱۰) که در آن سواد سلامت بیش از دو سوم دانشجویان تحت مطالعه (۷۹ درصد)، در حد مرزی و ناکافی بود مغایرت دارد. از دلایل احتمالی این مغایرت می توان به بیشتر بودن تعداد زنان نسبت به مردان، تحصیل در رشته های مختلف علوم پزشکی در این مطالعه و همچنین آسانتر بودن پاسخ گویی به سوالات پرسشنامه HELIA در مقایسه با NVS، اشاره نمود. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه ژانگ و همکاران (۹) که سواد سلامت در دانشجویان را پایین و همچنین مطالعه محمودی و طاهری (۲۵) که سواد سلامت اغلب دانشجویان را مرزی و ناکافی گزارش کرده بودند، نیز همخوانی ندارد که دلیل آن برمی گردد به این که نمونه های تحقیقات فوق را دانشجویان رشته های مختلف غیر پزشکی و نمونه های مطالعه حاضر را دانشجویان رشته های مختلف علوم پزشکی تشکیل می دادند. همچنین نتایج مطالعه حاضر با نتایج

مصرف سیگار در شهرهای بزرگ، بیشتر است. دیگر دلیل احتمالی این افزایش، می تواند افزایش سرعت تغییر در سبک زندگی دانشجویان به سوی سبک زندگی غربی، به ویژه در شهرهای بزرگ باشد. همچنین در نتایج مطالعات کشورهای مختلف، میزان های متفاوتی از شیوع مصرف سیگار در بین دانشجویان گزارش شده است. این میزان در مطالعه اکسوز و همکاران ۴۹/۴ درصد (۳۸)، در مطالعه اردال و همکاران ۴۰ درصد (۳۹)، در مطالعه تانگ و همکاران ۳۴/۲ درصد (۴۰)، در مطالعه استپتو و همکاران ۲۸/۵ درصد (۴۱)، در مطالعه برگ و همکاران ۳۵/۳ درصد (۴۲) و در مطالعه کلینک و همکاران ۳۲/۵ درصد (۴۳) گزارش شده است که نتایج مطالعه حاضر در مقایسه با آن ها کمتر است. همچنین در مطالعه لاتور و همکاران که در میان دانشجویان ۱۲ دانشکده پرشکی کشورهای آلمان، ایتالیا، لهستان و اسپانیا انجام شد، شیوع مصرف سیگار در دانشجویان کشورهای اروپایی ۲۹/۳ درصد گزارش گردید (۴۴) که نتایج مطالعه حاضر در مقایسه با آن کمتر است. متینتاس و همکاران نیز در مطالعه خود شیوع مصرف سیگار در بین دانشجویان رشته های پزشکی را در کشورهای اروپایی ۲۱/۹ درصد و در کشورهای آسیایی ۱۱ درصد گزارش کرده اند (۴۵، ۴۶).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین میانگین نمره سواد سلامت در دو گروه از دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری، اختلاف معنی دار وجود داشت. نتایج این قسمت با نتایج مطالعات استیوآرت و همکاران (۱۳)، سودور و همکاران (۴۷)، وانگر و همکاران (۴۸) و فرناندز و همکاران (۴۹) که در آن ها بین سواد سلامت پایین تر و مصرف سیگار ارتباط معنی داری گزارش شده، مطابقت دارد اما با نتایج مطالعه بیکر و همکاران (۵۰) مطابقت ندارد. از دلایل احتمالی این مغایرت می توان به این نکته اشاره کرد که در مطالعه بیکر و همکاران، جامعه آماری را بزرگسالان مسن تشکیل می دادند و ابزار اندازه گیری سواد سلامت TOFHLA بوده، در حالی که در مطالعه حاضر جامعه آماری را دانشجویان با میانگین سنی بسیار پایین تر تشکیل می

دادند و ابزار اندازه گیری سواد سلامت (HELIA) نیز متفاوت با مطالعه فوق می باشد. همچنین این نتیجه با نتایج مطالعه آرنولد و همکاران (۵۱) که در آن هیچ ارتباط معنی داری بین سواد سلامت و مصرف سیگار وجود نداشت، مطابقت ندارد. از جمله دلایل احتمالی این مغایرت می توان به تفاوت در ابزار اندازه گیری و تعداد نمونه اشاره کرد. همچنین در مطالعه فوق جامعه آماری فقط زنان باردار کم درآمد هستند در حالی که جامعه آماری مطالعه حاضر را دانشجویان در دو جنس با سطح درآمدهای خانوادگی مختلف تشکیل می دادند. در رابطه با این نتایج می توان گفت که سواد سلامت پایین یک تعبیر و تفسیر مفهومی مشخص از آگاهی ضعیف راجع به خطرات بهداشتی مرتبط با سیگار است و با نگرش نامطلوب نسبت به مصرف سیگار ارتباط دارد. در نتیجه توانسته بر مصرف سیگار تاثیرگذار باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین میانگین نمره سواد سلامت در ابعاد دسترسی، تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت و درک، در دو گروه از دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری اختلاف معنی دار وجود داشت. این نتایج با نتایج مطالعه مارتین و همکاران که در آن مهارت های ادراک و استفاده از اطلاعات مربوط به خطرات سیگار، بر روی تصمیم اشخاص به ترک سیگار تاثیرگذار بود (۱۴)، همسو است. تفاوت نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه حاضر در رابطه با مهارت دسترسی را می توان به نبودن سوالات سنجش این مهارت در مطالعه فوق نسبت داد.

با توجه به این که این مطالعه فقط در میان دانشجویان سال دوم و سوم مقطع کارشناسی و ساکن در خوابگاه انجام شده، نتایج حاصل از آن قابل تعمیم به سایر گروه های سنی و دانشجویی نیست. بنابراین انجام این مطالعه در جمعیت ها و گروه های مختلف (از نظر سن و تحصیلات و منطقه سکونت) توصیه می شود.

از محدودیت های این مطالعه می توان به نادیده گرفتن سایر ابعاد مربوط به سواد سلامت مانند خودکارآمدی، ارتباط و محاسبه و همچنین نادیده گرفتن زمینه های فرهنگی و مهارت هایی مانند

سیگار در دانشجویان، باید به سواد سلامت و ابعاد تاثیرگذار آن در این زمینه، خصوصا در محیط های خوابگاهی، توجه ویژه ای مبذول داشت. ضمنا پیشنهاد می شود از یافته های این مطالعه برای طراحی مداخلات پیشگیری از مصرف سیگار در دانشجویان، استفاده شود.

سپاسگزاری

این مقاله گزارش قسمتی از پایان نامه مقطع دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت مصوب دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس با شماره ۵۲۳/۹۹۶۵ می باشد. بدین وسیله از دانشجویان و مسئولینی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند سپاسگزاریم.

References:

1. Bavandpour E, Azami Z, Bavandpour M, Afsordeh O, Delpisheh A. Survey Effective factors of people's health literacy Kermanshah city. J Health Lit. 2017; 2 (2):81-87
2. Olyani S, Tehrani H, Esmaily H, Rezaii MM, Vahedian-shahroodi M. Assessment of health literacy with the Newest Vital Sign and its correlation with body mass index in female adolescent students. International journal of adolescent medicine and health. 2017.
3. Zhang XH, Li SC, Fong KY, Thumboo J. The Impact of Health Literacy on Health-Related Quality of Life (HRQoL) and Utility Assessment among Patients with Rheumatic Diseases. Value Health. 2009; 12: S106-S9.
4. Saeedi Koupai M, Motaghi M. Comparing Health Literacy in High School Female Students and Their Mothers Regarding Women's Health. J Health Lit. 2017; 1 (4) :220-229
5. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. JAMA 2002; 288(4): 475-82.
6. Scott TL, Gazmararian JA, Williams MV, Baker DW. Health literacy and preventive health care use among Medicare enrollees in a managed care organization. MedCare 2002; 40(5): 395-404.
7. Paasche Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen Bohlman LT, Rudd RR. The prevalence of limited health literacy. J Gen Intern Med 2005; 20(2): 175-84.
8. Kutner MA, Greenberg E, Yin J, Paulsen C, White S. The health literacy of America's adults: results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. Washington (DC): United States Department of Education; 2006.
9. Zhang Q, Cui G, editors. Investigation and analysis of

صحت کردن، گوش دادن و برخورداری از دانش زمینه ای و فرهنگی افراد، تعداد نسبتا کم نمونه ها، نمونه گیری در سطح خوابگاهها و کم بودن مطالعات مشابه اشاره کرد. همچنین جمع آوری دادهها به صورت خودگزارش دهی انجام گرفت و این از مهمترین محدودیت های این مطالعه بود.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه بیانگر سطوح متوسط سواد سلامت و چهار بعد از ابعاد پنجگانه آن، شیوع ۲۳/۸ درصدی مصرف سیگار و همچنین وجود اختلاف معنی دار بین میانگین نمره سواد سلامت در ابعاد دسترسی، تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت و درک، در دو گروه از دانشجویان سیگاری و غیرسیگاری مورد مطالعه بود. بنابراین برای پیشگیری از مصرف

- Xi'an college students' health literacy. Human Health and Biomedical Engineering (HHBE); 2011. International Conference on 2011: 994-7. Available from: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6028991&isnumber=6027878>
10. Azimi S, Ramezankhani A, Rakhshani F, Ghaffari M, Ghanbari S. Comparison of health literacy between medical and non-medical students in Shahid Beheshti Universities in the academic year 92-93. Pejouhandeh 2015; 20(2): 78-85. [Article in Persian]
11. Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, Osmani F, Niknami S. The relationship between low health literacy and knowledge and attitude towards the harms of smoking in dormitory students. J Health Lit. 2017; 2 (3) :131-140
12. Stewart DW, Cano MA, Correa-Fernández, Spears CA, Li y, Waters AJ, et al. Lower health literacy predicts smoking relapse among racially/ethnically diverse smokers with low socioeconomic status. BMC Public Health. 2014; 14:716:1-6.
13. Stewart DW, Adams CE, Correa-Fernández, Li y, Wetter DW, Vidrine JI. Association between health literacy and established predictors of smoking cessation. Am J Public Health. 2013; 103(7): e43-9.
14. Martin LT, Haas A, Schonlau M, Pitkin Derose K, Rosenfeld L, Rudd R, Buka SL. Which literacy skills are associated with smoking?. J Epidemiol Community Health. 2012; 66(10): 189-192.
15. Sabiston C, Lovato C, Ahmed R, Pullman A, Hadd V, Campbell H, et al. School smoking policy characteristics and individual perceptions of the school tobacco context: Are they linked to students' smoking status? J Youth Adolesc. 2009; 38: 1367-1374.

16. Tsai Y, Wen Y, Tsai C, Tsai T. Peer pressure, psychological distress and the urge to smoke. *Int J Environ Res Public Health*. 2009; 6(6): 1799- 1811.
17. Sharifi-rad GR, Hazavei MM, Hasanzadeh A, Daneshamouz A. The effect of health education based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one, middle school students. *AMUJ*. 2007; 10(1): 1-8. [Article in Persian]
18. CDC (2001) Tobacco information and prevention source: over view available: <http://www.Cdc.gov/tobacco issue.htm> (last accessed 14 may 2001)
19. Adolescent tendency outcomes to cigarette , Saheb jami M, 2004, Tehran, Mehr news.
20. Masjedi MR, Azaripour Masooleh H, Heydari Gh.R, Alinejad Taheri S, Velayati AA. Smoking prevalence among universities students of Tehran. *MJIRI*. 2002; 4(20): 287-283. [Article in Persian]
21. Khami MR, Murtomaa H, Razeghi S, Virtanen JI. Smoking and its determinants among Iranian dental students. *Med Princ Pract*. 2010; 19(5): 390-4. [Article in Persian]
22. Nazary AA, Ahmadi F, Vaismoradi M, Kaviani K, Arezomandi M, Faghihzadeh S. Smoking among male medical sciences students in Semnan. *East Mediterr Health J*. 2010; 16(2): 156-61.
23. Montazeri A, Tavousi M, Rakhshani F, Azin S A, Jahangiri K, Ebadi M. Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): development and psychometric Properties. *Payesh* 2014; 13: 589-99. [Article in Persian]
24. Ramezankhani A, Heidarnia AR, Ghofrani pour F. Effect of education based on health belief model on knowledge and preventive behavior of cigarette on sumption [PhD Thesis]. Tehran, Iran: Tarbiat Modares University; 2000. [Article in Persian]
25. Mahmoudi H, Taheri A. Relation between Information Literacy and Health Literacy of Students in Ferdowsi University of Mashhad. *HII* 2015; 2: 31-41. [Article in Persian]
26. Vozikis A, Drivas K, Milioris K. Health literacy among university students in Greece: determinants and association with self-perceived health, health behaviours and health risks. *Arch Public Health*. 2014; 72(1): 15. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4066308/>
27. Khaleghi M, Amin Shokravi F, Peyman N, Panahi R. Evaluating the effect of educational intervention on health literacy through social networks to promote quality of life for students [Msc dissertation in health education]. Tehran, Iran: Tarbiat Modares University; 2017. [Article in Persian]
28. Haqwi Al, Tamim H, Asery A. Knowledge, attitude and practice of tobacco smoking by medical students in Riyadh, Saudi Arabia. *Ann Thorac Med*. 2010; 5(3): 145-8.
29. Ghodsi H, MokhtariLaleh N, Asiri SH, Kazemnezhad Leili E. Prevalence and correlates of cigarette smoking among male students of Guilan University of Medical Sciences. *J Holist Nurs Midwifery*. 2012; 22(1): 38-43. [Article in Persian]
30. RezaKhani mogaddam H, Shojaezadeh D, Sadeghi R, Pahlevanzadah B, Shakourimoghaddam R. Survey of Prevalence and Causes of the Trend of Hookah Smoking in Tehran University Students of Medical Sciences 2010-2011. *TB*. 2012; 11(4): 103-113. [Article in Persian]
31. Bahrami F, Bahrami SH. Survey of knowledge, attitude and practice of university students of Kurdistan to smoking. The Second Congress of National Development and Promotion of Education and Psychology, Sociology and Social Sciences in Iran. Available from: http://www.civilica.com/Paper-EPCONF02-EPCONF02_048.html.
32. Jafari F, Davati A, Hajzamani A, Rezaiepour N, Alizadeh K. Smoking behaviors among university students: A Cross-sectional study in Tehran, Iran. *IRCMJ*. 2014; 2(3): e17604.
33. Shamsipur M, Karani Bahador R, MohamadpurAsl A, Laksuri A. Smoking status and influencing factors tends to leave the university students living in dormitories of Medical Sciences. *Knowledge Health* 2012; 6(1): 75-82. [Article in Persian]
34. Shojaa M, Juybari L, Ghorbani M, Sanakoo A, Shojaei H, Kiakajuri Z, Arganji H. Prevalence and cause of smoking in students living in dormitories Golestan University of Medical Sciences. *pajoohande*. 2010; 15(3): 1-6. [Article in Persian]
35. Divsalar K, Nakhaei N. Prevalence and correlates of Cigarette Smoking among students of two universites in Kerman, iran. *J Babol Univ Med Sci* 2008; 10(4): 78-83. [Article in Persian]
36. Abedini S, Kamalzadetakhti H, Sadeghifar E, Shahrakivahed A. The Survey of smoking in Bandar Abbas University of Medical Sciences. *JHUMS*. 2007; 11(4): 297-302. [Article in Persian]
37. Tavakolizadeh J, Moshki M, Moghimiyani M. The Prevalence of smoking and its relationship to self-esteem among students of Azad university of Gonabad. *J Research & Health* 2012; 2: 101-107. [Article in Persian]
38. Oksuz E, Mutlu ET, Malhan S. Characteristics of daily and occasional smoking among youths. *Public Health* 2007; 121(5): 349-56.
39. Erdal G, Erdal H, Esengun K, Karakas G. Cigarette consumption habits and related factors among college students in Turkey: A logit model analysis. *J Pak Med Assoc*. 2015; 65(2): 136-41.
40. Tung Z, Buoling F, Shiushing W, Won CH, Shu-Hong Z. A comparison of smoking behaviors among medical and other college students in China. *Health Promot Int*. 2004; 19(2): 189.
41. Steptoe A, Wardle J, Cui W, Baban A, Glass K, Tsuda A,

- et al. An international comparison of tobacco smoking, beliefs and risk awareness in university students from 23 countries. *Addiction* 2002; 97(12): 1561-71.
42. Berg CJ, Ling PM, Hayes RB, Berg E, Nollen N, Nehl E, Choi WS, Ahluwalia JS. Smoking frequency among current college student smokers: distinguishing characteristics and factors related to readiness to quit smoking. *Health Educ Res.* 2012; 27(1): 141-50.
 43. Klink K, Lin S, Elkin Z, Strigenz D, Liu S. Smoking Cessation Knowledge, Attitudes, and Practice Among Community Health Providers in China. *Fam Med.* 2011; 43(3): 198-200.
 44. La Torre G, Kirch W, Bes-Rastrollo M, Ramos RM, Czaplicki M, Gualano MR, Thümmeler K, Ricciardi W, Boccia A; GHPSS Collaborative Group. Tobacco use among medical students in Europe: results of a multicentre study using the Global Health Professions Student Survey. *Public health.* 2012; 126(2): 159-64.
 45. Metintas S, Sariboyaci MA, Nuhoglu S, Metintaş M, Kalyoncu C, Etiz S, et al. Smoking Patterns of University Students in Eskisehir, Turkey. *Public Health* 1998; 112(4): 261-264.
 46. Hessami Z, RamezanKhani A, SharifKashani B, Falahtafti S, Heydari GR. Evaluation of Knowledge, Attitude and Prevalence of Smoking among Sportsmen of National Teams of Iran, 2008. *Hakim Res J* 2010; 13(2): 115- 120. [Article in Persian]
 47. Sudore RL, Mehta KM, Simonsick EM, Harris TB, Newman AB, Satterfield S, et al. Limited literacy in older people and disparities in health and healthcare access. *J Am Geriatr Soc.* 2006; 54(5): 770-6.
 48. Von Wagner C, Steptoe A, Wolf MS, Wardle J. Health literacy and health actions: a review and a framework from health psychology. *Health Educ Behav.* 2009; 36(5): 860-77.
 49. Fernandez MD, Larson JL, Zikmund-Fisher BJ. Associations between health literacy and preventive health behaviors among older adults: findings from the health and retirement study. *BMC Public Health*; 2016: 16: 596. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3267-7>
 50. Baker DW. The meaning and the measure of health literacy. *J Gen Intern Med.* 2006; 21(8): 878-83.
 51. Arnold CL, Davis TC, Berkel HJ, Jackson RH, Nandy I, London S. Smoking status, reading level, and knowledge of tobacco effects among low-income pregnant women. *Prev Med.* 2001; 32(4): 313-320.