




## Research Paper

## The Predictors of Health Literacy in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: An Application of the Social Cognitive Theory

Fatemeh Aliakbari<sup>1</sup> , Elahe Tavassoli<sup>2\*</sup> , Foroozan Mohammadalipour<sup>3</sup> 

1.Community-oriented Nursing Midwifery Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

2.Department of Public Health, School of Health, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

3.Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

**Citation:** Aliakbari F, Tavassoli E, Mohammadalipour F. [The Predictors of Health Literacy in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: An Application of the Social Cognitive Theory (persian)] Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2020 9(1): 591-598

**Resived:** 15 Feb 2020**Accepted:** 5 Apr 2020**Available Online:** 5 Jun 2020**Abstract**

**Background & Objective:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a leading cause of mortality and morbidity. The present study aimed to determine the predictors of health literacy in patients with COPD in Shahrekord, Iran.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytical study was conducted on 70 patients with COPD in Hajar and Kashani hospitals in Shahrekord in 2019. The patients were selected via convenience sampling. Data were collected using a questionnaire based on the social cognitive theory and health literacy standard questionnaire (HELIA). Data analysis was performed in SPSS version 18 using regression analysis and Pearson's correlation-coefficient.

**Results:** The mean score of health literacy was  $43.17 \pm 24.78$ , while the mean scores of knowledge, skills, perceive self-efficacy, and reinforcement were  $28.14 \pm 9.78$ ,  $56.84 \pm 15.31$ ,  $32.60 \pm 14.02$ , and  $63.06 \pm 21.97$ , respectively. The results of multiple regression analysis indicated that skills ( $P=0.006$ ) and perceived self-efficacy ( $P=0.011$ ) could predict health literacy in the patients with COPD.

**Conclusion:** According to the results, skills and perceived self-efficacy based on the social cognitive theory could be an appropriate framework for designing training interventions in order to improve the health literacy of patients with COPD.

**Keywords:**

Health Literacy, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Social Cognitive Theory, Perceived Self-efficacy, Skills

## \*Corresponding author:

Elahe Tavassoli

Address: Department of Public Health, School of Health, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

Email: tavassoli@gmail.com

## پیشگویی‌کننده‌های سواد سلامت در افراد مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریه: کاربردی از نظریه شناختی اجتماعی

فاطمه علی‌اکبری<sup>۱</sup>، الهه توسلی<sup>۲\*</sup>، فروزان محمدعلیپور<sup>۳</sup>

۱. مرکز تحقیقات پرستاری مامایی جامعه‌نگر، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
۲. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.
۳. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

### چکیده:

**زمینه و هدف:** در سال‌های اخیر، بیماری انسدادی مزمن ریه، یکی از علل مهم مرگ‌ومیر به شمار رفته و به‌عنوان یک بیماری ناتوان‌کننده محسوب می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین عوامل پیشگویی‌کننده سواد سلامت در افراد مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریه با استفاده از نظریه شناختی اجتماعی انجام گردید.

**روش بررسی:** مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی به روش نمونه‌گیری در دسترس روی ۷۰ نفر از بیماران مزمن انسدادی ریه در بیمارستان‌های کاشانی و هاجر شهرکرد در سال ۹۸ انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد مبتنی بر سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی و پرسشنامه استاندارد سواد سلامت (HELIA) بود. تحلیل آماری با استفاده از آزمون رگرسیون و پیرسون با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ انجام گردید.

**یافته‌ها:** میانگین نمره سواد سلامت بیماران  $43/17 \pm 24/78$  بود، میانگین نمره آگاهی  $28/14 \pm 9/78$ ، مهارت  $56/84 \pm 15/31$ ، خودکارآمدی درک شده  $32/60 \pm 14/02$  و تقویت  $63/06 \pm 21/97$  بدست آمد. تحلیل رگرسیون نشان داد به ترتیب متغیرهای مهارت ( $p=0/06$ ) و خودکارآمدی درک شده ( $p=0/11$ ) مهم‌ترین پیشگویی‌کننده‌های سواد سلامت در افراد مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریه هستند.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر مهارت و خودکارآمدی درک شده، مهم تلقی می‌شوند. بنابراین در طراحی مداخلات آموزشی نظریه شناختی اجتماعی می‌تواند به‌عنوان چارچوب مناسبی در جهت بهبود سواد سلامت بیماران COPD مدنظر قرار گیرد.

تاریخ دریافت: ۱۶ بهمن ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۱۷ فروردین ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: خرداد ۱۳۹۹

### کلید واژه‌ها:

سواد سلامت، بیماری انسداد مزمن ریه، نظریه شناختی اجتماعی، خودکارآمدی درک شده، مهارت

\*نویسنده مسئول:

الهه توسلی

نشانی: گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

پست الکترونیک: tavassoli@gmail.com

## مقدمه:

با ایجاد تغییرات وسیع در فرهنگ و فناوری، تغییرات زیادی نیز در سبک زندگی افراد رخ داده است و به این ترتیب موجب افزایش بیماری‌های مزمن در جوامع گردیده است<sup>(۱،۲)</sup> و امروزه یکی از عوامل اصلی معلولیت‌ها و مرگ‌ومیر در بسیاری از کشورهای دنیا، بیماری‌های مزمن می‌باشد<sup>(۳،۴)</sup>. بیماری مزمن انسدادی ریه (chronic obstructive pulmonary disease (COPD))، برای افرادی که آمفیزم یا برونشیت مزمن داشته و برای آنان انسداد راه‌های هوایی بر اساس اسپرومتری تشخیص داده شده، به کار برده می‌شود<sup>(۵،۶)</sup>. تنگی نفس، سرفه و خلط از علائم اصلی این بیماری می‌باشند<sup>(۷)</sup>، تشدید علائم در بیماران COPD، با افزایش استفاده از مراقبت‌های بهداشتی درمانی<sup>(۸)</sup>، کاهش پیش‌رونده عملکرد ریه<sup>(۹)</sup>، افزایش مراجعات به بیمارستان و در صورت وخیم شدن، مرتبط می‌باشد<sup>(۹،۱۰)</sup>.

یکی از عوامل مهم و مؤثر در پیشگیری و کنترل بیماری‌های مزمن، برخورداری بیماران از آگاهی کافی در مورد بیماری، عوامل مؤثر در بروز آن و نحوه پیشگیری از بیماری می‌باشد<sup>(۱۱)</sup>. از طرفی از عوامل تأثیرگذار و حیاتی بر سطح آگاهی و در نتیجه کنترل و پیشگیری مؤثرتر از عوارض COPD سواد سلامت می‌باشد. سواد سلامت میزان ظرفیت فرد برای کسب، پردازش و درک اطلاعات اساسی و خدمات مهم و ضروری برای تصمیم‌گیری مناسب در زمینه سلامت تعریف شده است، سواد سلامت مجموعه‌ای از مهارت‌های خواندن، شنیدن، تجزیه و تحلیل، تصمیم‌گیری و توانایی به کارگیری مهارت‌ها در موقعیت‌های سلامت به شمار می‌رود که لزوماً به سال‌های تحصیل یا توانایی خواندن افراد بر نمی‌گردد<sup>(۱۲)</sup>. سواد سلامت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و بزرگ‌ترین تعیین‌کننده‌های سلامت محسوب می‌شود<sup>(۱۳،۱۴)</sup>. مطالعات مختلف، طیف گسترده‌ای از سواد سلامت را نشان می‌دهد. نتایج پژوهش Lee و همکاران نشان داد که تقریباً ۳۹ درصد از افراد مورد بررسی سواد سلامت پایین داشتند<sup>(۱۵)</sup>. رحمتی و همکاران<sup>(۱۶)</sup> در مطالعه خود گزارش کردند که ۴۲/۵ درصد از سالمندان سواد سلامت ناکافی دارند. در مطالعه علیدوستی و توسلی<sup>(۱۷)</sup>، ۵۲/۹ درصد بیماران سواد سلامت ناکافی داشتند، محمدی و همکاران<sup>(۱۸)</sup> و رضایی اسفهرود و همکاران<sup>(۱۹)</sup> نیز سواد سلامت اکثر بیماران را ناکافی گزارش نمودند. نتایج مطالعات نشان داده است که سطح پایین سواد سلامت می‌تواند منجر به عواقب ناخوشایندی برای بیماران شود<sup>(۲۰-۱۸)</sup>. بیمارانی که سواد سلامت ناکافی دارند، وضعیت سلامت ضعیف‌تری داشته<sup>(۲۱،۲۲)</sup>، میزان بستری آن‌ها در بیمارستان افزایش می‌یابد<sup>(۲۳)</sup> و به طور یکسان و برابر با بقیه افراد از خدمات مراقبتی و سلامت استفاده نمی‌کنند<sup>(۲۴،۲۵)</sup> و خودکارآمدی پایین‌تری دارند<sup>(۲۶)</sup>. یکی از کارآمدترین نظریه‌های مورد استفاده برای پیش‌بینی و بیان رفتارهای مرتبط با سلامت، نظریه شناختی اجتماعی آلبرت بندورا می‌باشد. این نظریه رفتار را به‌عنوان یک مثلث توصیف می‌نماید که در آن، ارتباط پویا و متقابل باعوامل فردی، رفتار و محیط برقرار می‌باشد و فرض می‌کند که رفتار از طریق تعامل مداوم بین عوامل فردی و محیط شکل می‌گیرد. این تعامل به تعیین‌کنندگی متقابل (determinism Reciprocal) اشاره می‌کند، فرآیندی که از طریق آن رفتار، عوامل فردی و محیطی به طور مداوم بر هم تأثیر می‌گذارند. تعامل بین رفتار،

عوامل فردی و محیطی چهارچوب مفیدی برای فهم رفتار بهداشتی فراهم می‌نماید<sup>(۲۷)</sup>.

با توجه به اهمیت سواد سلامت برای اتخاذ تصمیمات آگاهانه در مورد بیماری در شرایط و موقعیت‌های مختلف<sup>(۲۸)</sup>، مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل پیشگویی‌کننده سواد سلامت در افراد مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریه با استفاده از نظریه شناختی اجتماعی صورت پذیرفت.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی می‌باشد. این مطالعه روی ۷۰ نفر از بیماران مزمن انسدادی ریه در بیمارستان‌های آموزشی شهرکرد انجام شده است. معیارهای ورود به مطالعه رضایت کامل واحدهای مورد پژوهش، محدوده سنی بین ۷۵-۴۵<sup>(۲۹)</sup>، تشخیص COPD توسط پزشک متخصص، قرار داشتن در مرحله ۲ بیماری بر اساس تقسیم‌بندی GOLD<sup>(۳۰)</sup>، داشتن سواد خواندن و نوشتن بیمار بود و در صورت عدم رضایت نمونه برای ادامه همکاری و یا تشدید علائم بیماری در اثر ابتلا به بیماری دیگر، فرد از مطالعه خارج می‌شد. قبل از انجام پژوهش، اهداف مطالعه برای تمامی شرکت‌کنندگان شرح داده شد و در صورت تمایل آنان به شرکت در پژوهش، از آنان رضایتنامه آگاهانه بصورت کتبی گرفته شد، به تمامی بیماران اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات نزد پژوهشگر به امانت باقی خواهد ماند و نیازی به نوشتن نام افراد در پرسشنامه نمی‌باشد، مطالعه حاضر در کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد تصویب گردید (IR.SKUMS.REC.1397.167).

ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته بر اساس سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی (توانایی رفتاری (آگاهی و مهارت)، تقویت و خودکارآمدی) و پرسشنامه استاندارد سواد سلامت (Health (HELIA) Literacy for Iranian Adults)<sup>(۳۱)</sup> انجام گردید.

در بخش اول پرسشنامه، سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت، ۱۷ سؤال چهار گزینه‌ای مربوط به سازه آگاهی، ۱۰ سؤال سه گزینه‌ای مربوط به سازه مهارت، ۱۱ سؤال پنج گزینه‌ای مربوط به سازه تقویت و ۶ سؤال پنج گزینه‌ای مربوط به سازه خودکارآمدی درک شده. نمره‌دهی به پاسخ‌های سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی به این صورت بود که به گزینه کاملاً موافقم نمره ۴ و به موافقم نمره ۳، به نظری ندارم نمره ۲، به مخالفم نمره ۱ و به کاملاً مخالفم نمره صفر تعلق گرفت. نمره‌دهی به سؤالات آگاهی نیز به این صورت بود که به پاسخ صحیح نمره یک و به پاسخ‌های غلط و نمی‌دانم صفر تعلق گرفت.

به منظور تعیین روایی صوری، پرسشنامه در اختیار چند تن از متخصصان آموزش بهداشت و پرستاری قرار گرفت تا نظرات خود را در مورد دشواری درک مفاهیم، ابهام و برداشت‌های نادرست سؤالات پرسشنامه بیان نمایند. بعد از اعمال نظر متخصصان در خصوص آیتم‌های مورد نظر، روایی محتوای پرسشنامه به دو صورت شاخص نسبت روایی محتوا (Content Validity (Ratio (CVR) و شاخص روایی محتوا (Content Validity Index (CVI) محاسبه گردید. جهت تعیین نسبت روایی محتوا در خصوص ضرورت یا عدم ضرورت هر سؤال،

## یافته‌ها

در این مطالعه، ۷۰ نفر از بیماران مزمن انسدادی ریه شرکت نمودند. میانگین سنی بیماران شرکت‌کننده در مطالعه،  $53/52 \pm 15/03$  سال بود.  $47/1$  درصد افراد مرد و  $52/9$  درصد بیماران زن بودند.  $80$  درصد بیماران متأهل بودند. سطح تحصیلات  $28/6$  درصد بیماران دیپلم بود. سابقه بستری  $51/4$  درصد آن‌ها بین ۱-۵ سال بود.  $22/9$  درصد بیماران کارمند و  $42/9$  درصد آن‌ها خانه‌دار بودند.  $35/7$  درصد بیماران ساکن شهرکرد و  $64/3$  درصد آن‌ها ساکن غیر شهرکرد بودند. درآمد  $45/7$  درصد بیماران نسبتاً کافی و  $38/6$  درصد آن‌ها ناکافی بود.  $74/3$  درصد بیماران سابقه مصرف سیگار نداشتند. طبق نتایجی که از تجزیه و تحلیل داده‌ها بدست آمده است میانگین نمره و انحراف معیار سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی گروه هدف بدین ترتیب بدست آمد: میانگین نمره سواد سلامت بیماران  $53/17 \pm 24/78$  بود، میانگین نمره آگاهی  $28/14 \pm 9/78$ ، مهارت  $56/84 \pm 15/31$ ، خودکارآمدی درک شده  $32/60 \pm 14/02$  و تقویت  $63/06 \pm 21/97$ . رابطه سازه‌های خودکارآمدی درک شده، آگاهی و مهارت با سواد سلامت معنادار ولی با سازه تقویت معنادار نبود (جدول ۱).

از متخصصان نظرخواهی شد، مقادیر CVR بالاتر از  $0/56$  بر اساس جدول لاوشه مورد پذیرش قرار گرفت. برای تعیین CVI معیارهای مرتبط بودن، وضوح و سادگی هر سؤال بررسی شد و مقادیر بالاتر از  $0/79$  مورد پذیرش قرار گرفت (۳۷،۳۶).

پس از تأیید روایی، پایایی روی نمونه پایلوت از ۱۵ نفر از بیماران تحت درمان با همودیالیز (این گروه در مطالعه اصلی وارد نشدند) محاسبه شد که  $\alpha=0/81$  بود.

به منظور سنجش سواد سلامت بیماران از پرسشنامه سواد سلامت بهره گرفته شد، این پرسشنامه دارای گویه‌های چند گزینه‌ای است و کاربردی آسان در جمعیت عمومی دارد. این پرسشنامه دارای ۳۳ گویه، دسترسی (۶ گویه)، مهارت خواندن (۴ گویه)، فهم (۷ گویه)، ارزیابی (۴ گویه) و تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سلامت (۱۲ گویه) می‌باشد. بعد از ورود داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ با استفاده از آزمون آماری همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معناداری در این مطالعه کمتر از ۵ درصد در نظر گرفته شد.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار و ضریب همبستگی سواد سلامت با سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی در بیماران

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار	ضریب همبستگی*	P**
خودکارآمدی درک شده	$32/60 \pm 14/02$	$0/484$	$0/001$
تقویت	$63/06 \pm 21/97$	$0/192$	$0/111$
آگاهی	$28/14 \pm 9/78$	$0/245$	$0/041$
مهارت	$56/84 \pm 15/31$	$0/498$	$0/001$
سواد سلامت	$53/17 \pm 24/78$		

\*ضریب همبستگی مربوط به ارتباط نمره میانگین سواد سلامت با سازه‌ها می‌باشد.  
\*\*P مربوط به ضریب همبستگی نمره میانگین سواد سلامت با سازه‌ها می‌باشد.

اجتماعی  $56/8$  درصد از سواد سلامت را پیشگویی نمودند. از میان سازه‌های مورد بررسی به ترتیب سازه‌های مهارت و خودکارآمدی درک شده، به طور معنادار قوی‌ترین پیشگویی کننده‌های سواد سلامت بودند.

جدول ۲ نتایج تحلیل رگرسیونی برای تعیین سازه‌های پیش‌بینی کننده سواد سلامت و میزان پیشگویی‌کنندگی سواد سلامت توسط این سازه‌ها را در نظریه شناختی اجتماعی نشان می‌دهد. طبق نتایج جدول، در مجموع سازه‌های نظریه شناختی

جدول ۲. تحلیل رگرسیونی خطی چندگانه سازه‌های پیشگویی‌کننده سواد سلامت بر اساس نظریه شناختی اجتماعی\*

متغیرها	شیب خط ( $\beta$ )	خطای استاندارد	سطح معناداری	ضریب تبیین ( $R^2$ )
خودکارآمدی درک شده	$0/329$	$0/221$	$0/011$	$0/568$
تقویت	$0/080$	$0/153$	$0/558$	
آگاهی	$0/019$	$0/348$	$0/892$	
مهارت	$0/350$	$0/199$	$0/006$	

\*متغیرهای مستقل به روش همزمان (Enter) وارد مدل رگرسیونی شدند.

## بحث و نتیجه گیری

مناسب در زمینه وضعیت سلامت خود به کار گیرند<sup>(۴۰)</sup>. این افراد با داشتن مهارت بالاتر، اعتقاد بیشتری به توانایی های خود جهت اجرای بهتر رفتارهای کنترل بیماری شان دارند<sup>(۴۰)</sup>. از طرف دیگر بیمارانی که سواد سلامت پایین تری دارند به علت عدم داشتن مهارت های مناسب، بسیار بیشتر از افرادی که مهارت های لازم در برخورد با بیماری را دارند، دچار پیامدهای ناخوشایند مرتبط با بیماری می شوند<sup>(۴۵،۴۴)</sup>.

در حال حاضر، بررسی مفهوم سواد سلامت مهارت هایی چون خواندن، نوشتن، درک اطلاعات مرتبط با سلامت و پیروی از پیام های بهداشتی ساده را مد نظر قرار می دهد که همان سواد سلامت عملکردی است، در حالی که سواد سلامت عملکردی تنها یکی از حوزه های کلی مفهوم سواد سلامت می باشد، اگر در مفهوم سواد سلامت، زمینه های روانشناسی، جامعه شناسی و فرهنگی نیز مورد توجه قرار گیرد و بر نحوه سخن گفتن و گوش دادن نیز تأکید شود، این مفهوم شفاف تر و آگاهانه تر خواهد بود<sup>(۴۶)</sup>.

این مطالعه جزء اولین مطالعاتی است که به بررسی عوامل پیشگویی کننده سواد سلامت در بیماران COPD پرداخته است. از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به مقطعی بودن آن و خودگزارشی بودن پرسشنامه اشاره نمود. بنابراین می توان مطالعات طولی و مداخله ای با استفاده از الگوها و نظریه های هدفمند آموزشی و ارتقاءدهنده سلامت در راستای بالا بردن سواد سلامت بیماران COPD و سایر بیماری ها انجام داد، تا به این ترتیب شاهد کاهش بار بیماری ها و هزینه های سنگین اقتصادی- اجتماعی باشیم.

## نتیجه گیری

یافته های این مطالعه نشان داد سواد سلامت در بیماران شرکت کننده در مطالعه در حد ناکافی بود، میانگین نمره آگاهی و خودکارآمدی درک شده بیماران در حد پایین و مهارت و تقویت در بیماران در حد نسبتاً مطلوب قرار داشت. از طرفی مهارت و خودکارآمدی درک شده مهم ترین پیشگویی کننده های سواد سلامت در افراد مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریه بودند.

## کاربرد یافته ها در بالین

با توجه به سطح سواد سلامت در بیماران COPD و نقش تعیین کننده مهارت و خودکارآمدی درک شده، برای پرسنل و دانشجویان کلاس ها و کارگاه های آموزشی بر اساس سازه های نظریه شناختی اجتماعی برگزار شود. سعی شود با فراهم کردن شرایط اجرا و عملیاتی کردن این طرح و بکارگیری آن در بالین، شناخت جامعی از شرایط بیماران مزمن تنفسی و ایجاد پیش زمینه های لازم از نظر عوامل تقویت کننده و بالا بردن مهارت بیماران توسط کادر درمان و برنامه ریزی بهداشت و درمان صورت گیرد.

## قدردانی و تشکر

بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، مسئولان و پرسنل بیمارستان های هاجر و کاشانی شهرکرد و کلیه بیماران شرکت کننده در مطالعه تشکر و قدردانی می گردد. این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری داخلی جراحی می باشد.

(کد اخلاق IR SKUMS.REC.1398.41)

مطالعه حاضر با هدف تعیین پیشگویی کننده های سواد سلامت در افراد مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریه با استفاده از نظریه شناختی اجتماعی صورت گرفته است، یافته های پژوهش حاضر نشان داد سواد سلامت در بیماران شرکت کننده در مطالعه در حد ناکافی قرار داشت. این نتایج با یافته های مطالعه علی دوستی و توسلی<sup>(۱۵)</sup>، ریسی و همکاران<sup>(۱۸)</sup> در رابطه با بررسی سواد سلامت بیماران دیابتی همسو می باشد. در مطالعه رفیع زاده و همکاران ۷۹ درصد از بیماران دیابتی دارای سواد سلامت مرزی بودند<sup>(۳۸)</sup>. ۶۸/۵ درصد سواد سلامت ناکافی در مطالعه چارچیان خراسانی و همکاران گزارش شده است<sup>(۲۹)</sup>، خسروی و همکاران در مطالعه خود گزارش کردند که ۲۳/۶ درصد افراد، سواد سلامت مرزی و ۳۵ درصد سواد سلامت ناکافی داشتند<sup>(۳۰)</sup>. سیدالشهدایی و همکاران اینگونه گزارش کردند که ۵۸ درصد بیماران شرکت کننده در مطالعه، سواد سلامت ناکافی و مرزی داشتند<sup>(۳۱)</sup>.

کریمی و همکاران سطح سواد سلامت افراد شرکت کننده در مطالعه شان را در حد متوسط و مرزی گزارش کردند<sup>(۳۲)</sup>، محمودی و همکاران نیز سطح سواد سلامت بیماران را در حد بسیار ناکافی اعلام نمودند<sup>(۳۳)</sup>. کاله (Kale) و همکاران<sup>(۳۴)</sup>، استلفسون (Stellefson) و همکاران<sup>(۳۵)</sup> و مولر (Muellers) و همکاران<sup>(۳۶)</sup> نیز سواد سلامت بیماران COPD را در حد متوسط گزارش نمودند.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که بیماران از آگاهی و خودکارآمدی پایینی برخوردار بودند، حیدری و همکاران<sup>(۹)</sup> و امید و همکاران<sup>(۳۷)</sup> خودکارآمدی بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه را در حد متوسط گزارش نمودند. رفیع زاده و همکاران خودکارآمدی بیماران را در حد متوسط گزارش نمودند<sup>(۳۸)</sup>. گودرزی و همکاران نیز در مطالعه خود، خودکارآمدی گروه هدف را در حد متوسط اعلام نمودند<sup>(۳۸)</sup>. در مطالعه رحیمی و همکاران خودکارآمدی ۴۷/۶ درصد بیماران دیابتی پایین و ۵۲/۴ درصد بیماران مناسب بود<sup>(۳۹)</sup>. در مطالعه ریسی و همکاران آگاهی بیماران در حد پایین بدست آمد<sup>(۴۰)</sup>. از طرفی میانگین نمره مهارت و تقویت در بیماران شرکت کننده در مطالعه در حد نسبتاً مطلوب گزارش شده است.

به طور کلی توان پیش گویی کنندگی در این مطالعه ۰/۵۶۸ بود، که در آنالیز رگرسیون، به ترتیب سازه های مهارت و خودکارآمدی درک شده، به طور معناداری قوی ترین پیشگویی کننده های سواد سلامت بودند.

طاهری و همکاران<sup>(۴۱)</sup> و امسی کلرلی جونز (McCleary-Jones)<sup>(۴۲)</sup> نیز در مطالعه خود به ارتباط معنادار بین سواد سلامت و خودکارآمدی اشاره داشته اند. علی دوستی و همکاران<sup>(۴۳)</sup> در مطالعه خود گزارش نمودند که آگاهی پیشگویی کننده سواد سلامت در بیماران قلبی عروقی می باشد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. از دلایل احتمالی این تفاوت می توان به متفاوت بودن بیماری در گروه های هدف اشاره نمود.

سواد سلامت، میزان توانمندی و ظرفیت افراد به منظور دستیابی، تفسیر و به کار بردن اطلاعات مرتبط با سلامت تعریف شده است، افراد با سواد سلامت بالاتر، مهارت هایی کسب نموده اند که آنان را توانمند می سازد تا از منابع گوناگون، اطلاعات مورد نیاز خود را دریافت نمایند و در راستای تصمیم گیری

## References

1. Soleymani nejad M, Shojaee zadeh D, Gudarzi F, Charkazi A. Short-term and Long-Term Effects of Educational Intervention on Lifestyle of Students Resident in Dormitory. *Mandish Analytic Research Journal*. 2012;3(4,5):66-77.
2. Mirjalili M R, Mirrezaei S, Mazloomi Mahmoodabad S S, Dehghan H R. Health Promoting Behaviors in Women of Reproductive Age in Yazd city. *Tolooebehdasht Journal* 2018 ; 17(4):1-12.
3. Shaheen A, Nassar O, Amre H, Hamdan-Mansour A. Factors Affecting Health-Promoting Behaviors of University Students in Jordan. *Health* 2015;7(1):1-8. [DOI: 10.4236/health.2015.71001]
4. Phipps W, Long B, Woods N. *Medical surgical Nursing*. St. Louis: The C.V. Mosby Co, 2004. 929.
5. Vali L, Mirshekari N, Saeedi Far A, Ghorbani Nia R, Abbaszadeh S. A Survey on the Health Status of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Kerman in 2016. *J Mil Med* 2018; 20 (4) :391-401
6. Jokar Z, Mohammadi F, Khankeh H R, Fallah Tafti S. Effect of Home-based Pulmonary Rehabilitation on Fatigue in Patients with COPD. *Hayat* 2013; 18 (5) :64-72
7. Brandt CL. Study of Older Adults' Use of Self-Regulation for COPD Self-Management Informs An Evidence-Based Patient Teaching Plan. *Rehabil Nurs* 2013; 38(1):11-23. [DOI: 10.1002/rmj.56 ]
8. Menn P, Weber N, Holle R. Health-related quality of life in patients with severe COPD hospitalized for exacerbations-comparing EQ-5D, SF-12 and SGRQ. *Health Qual life Outcomes* 2010;8(1):1-10. [DOI: 10.1186/1477-7525-8-39]
9. Heidari M, Fayazi S.2, Borsi SH, Vafaizadeh M. Effect of Self-Management Program on Self-Efficacy in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Iran Journal of Nursing (IJN)* 2016; 29(99-100): 45- 55.
10. Fadaiyan Arani E, Amin Shokravi F, Tavakoli Ghouchani H. The Relationship between Health Literacy and Nutrition Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *JNKUMS*. 2018; 9 (4) :49-55.
11. Downey LV, Zun LS. Assessing adult health literacy in urban healthcare settings. *Journal of the National Medical Association* 2008;100(11):1304-1308. [DOI: 10.1016/s0027-9684(15)31509-1]
12. Reisi M, Mostafavi F, Hasanzadeh A, Sharifirad G. The Relationship between Health Literacy, Health status and Healthy behaviors among Elderly in Isfahan. *Health Syst Res*. 2011;7(4).
13. Rahmati M, Rejeh N, Heravi Karimooi M, Tadrissi S D. Investigating the relationship between health literacy and adherence with treatment regimen in the elderly with hypertension. *IJNR* 2019; 13 (5):15-22.
14. Lee SY, Tsai TI, Tsai YW, Kuo KN. Health literacy, health status, and healthcare utilization of Taiwanese adults: results from a national survey. *BMC Public Health*. 2010;10:614. [DOI: 10.1186/1471-2458-10-614]
15. Alidoosti M, Tavassoli E. Investigating Health literacy, knowledge and self-efficacy in patients with type 2 diabetes referring to health centers in shahrekord. *Journal of Health Literacy* 2019; 3(4): 36-45.
16. Mahmoodi H, Negarandeh R, Javaheri M, Sharifi P, Ghanei R, AminPour A, et al. Examining the relation of health literacy with outcomes of diabetes among type 2 diabetes patients in Saqez, western Iran, 2011. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2014; 12(1):56-62. 23.
17. Rezaee Esfahrood Z, Haerian Ardekani A, Rahmanian M, Ghaffari Targhi M. A survey on health literacy of referred diabetic patients to Yazd diabetes research center. *Toloo-eBehdasht* 2016; 15(3): 176-186.
18. Reisi M, Mostafavi F, Javadzade H, Mahaki

- B, Tavassoli E, Sharifirad G. Communicative and Critical Health Literacy and Self-Care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes. *Ijdd*2016 ; 14 (3):199-208.
19. Kindig DA, Panzer AM, Nielsen-Bohlman L. Health Literacy: A Prescription to End Confusion: National Academies Press; 2004. [[Doi.org/10.17226/10883](https://doi.org/10.17226/10883)]
  20. DeWalt DA, Berkman ND, Sheridan S, Lohr KN, Pignone MP. Literacy and health outcomes. *Journal of general internal medicine*. 2004; 19(12):1228-39. [[Doi.org/10.1111/j.1525-1497.2004.40153.x](https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2004.40153.x)]
  21. 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. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006; 54(5):770-6. [[DOI: 10.1111/j.1532-5415.2006.00691.x](https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00691.x)]
  22. Reisi M, Mostafavi F, Javadzede H, Mahaki B, Sharifirad Gh, Tavassoli E. The Functional, Communicative, and Critical Health Literacy (FCCHL) Scales: Cross-Cultural Adaptation and the Psychometric Properties of the Iranian Version. *Iran Red Crescent Med J* 2017; 19(1): 1-9.
  23. Rahmati Najarkolaei F, Jonaidi Jafari N, Jafari Mohammad R. The Effectiveness of Social Cognitive Theory (SCT) Workshop Educational Intervention for HIV/AIDS Risk Reduction in NonMedical University Students. *Health Research Journal* 2016; 1(2): 1-6.
  24. Abedi H, Salimi S, Feizi A, Safari Vaghasloo S. Assessment Of Relationship Between Self-Efficacy And Self- Care In Copd Patients. *Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of Medical Sciences* 2012;10(1):0.
  25. Zareban I, Izadirad H, Araban M. Psychometric evaluation of health literacy for adults (HELIA) in urban area of Balochistan. *Payesh* 2016; 15 (6):669-676.
  26. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psych* 1975; 28: 563-75. [[Doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x](https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x)]
  27. Waltz CF, Bausell RB. *Nursing Research: Design, Statistics, and Computer Analysis*. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 1981: 45.
  28. Rafiezadeh GS, Tabarsy B, Hassanjani S, Razavi M, Amjady M, Hojjati H. Relationship between the health literacy with self-efficacy of the diabetic patient's type 2 referred to Gorgan city clinic in 2014. *Journal of Diabetes Nursing* 2016; 3: 30-42
  29. Charoghchian khorasani E, Peyman N, Sahebkar M, Moghzi M. Investigating health literacy in patients with type2 diabets referring to the health houses of Chenaran in 2016. *JNKUMS* 2017;9:183-191.
  30. Khosravi A, Ahmadzadeh Kh, Arastoopoor Sh, Tahmasbi R, Health Literacy Levels of Diabetic Patients Referred to Shiraz Health Centers and Its Effective Factors. *Health Inf Manage* 2015;12: 194-205.
  31. Seyedoshohadaee M, Barasteh S, Jalalinia F, Eghbali M, Nezami M. The relationship between health literacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. *IJNR* 2016;10: 43-51
  32. Karimi S, Keyvanara M, Hosseini M, Jafarian M, khorasani E. Health Literacy, general health status, utilization of health services and the relationship between them in Adults. *HIMJ* 2014; 10: 862- 875.
  33. Mahmoodi H, Negarandeh R, Javaheri M, Sharifi P, Ghanei R, AminPour A, et al. Examining The Relation of Health Literacy with Outcomes of Diabetes Among Type 2 Diabetes Patients in Saqez, Western Iran, 2011. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty* 2014; 12: 56-62.
  34. Kale MS, Federman AD, Krauskopf K, Wolf M, O'Connor R, Martynenko M and et al. The Association of Health Literacy with Illness and Medication Beliefs among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *PLoS One*. 2015 ;10(4):e0123937. [[DOI: 10.1371/journal.pone.0123937](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123937)]
  35. Stellefson M, Paige S, Alber J, Chaney B,

- Chaney D, Apperson A and et al. Association Between Health Literacy, Electronic Health Literacy, Disease-Specific Knowledge, and Health-Related Quality of Life Among Adults With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res*. 2019 Jun; 21(6): e12165. [DOI: 10.2196/12165]
36. Muellers k, Chen l, O’Conor R, Wolf M, Federman A, Wisnivesky J. Health Literacy and Medication Adherence in COPD Patients: When Caregiver Presence Is Not Sufficient. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 16:5-6, 362-367. [DOI: 10.1080/15412555.2019.1665007]
37. Omid N, Kazemi N, Khatiban M, Karami M. Effect of Self-Care Education on Self-Efficacy in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Educational and Medical Centers of Hamadan University of Medical Sciences. *Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty* 2015; 23(2): 74-86.
38. Goudarzi M; Ebrahimzadeh E, Rabi A, Saedipoor B, Asghari M. The relationship between knowledge, attitude and self-efficacy in patients with type 2 diabetes in Karaj. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2012; 11: 269- 281.
39. Rahimi MA, Izadi N, Khashij M, Abdolrezaie M, Aivazi F. Self-Efficacy and some of related factors in diabetic patients. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci* 2015; 22: 1665-1672
40. Reisi M, Mostafavi F, Javadzade SH, Mahaki B, Sharifirad G. Assessment of some predicting factors of self-efficacy in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2015 ;17: 44-52.
41. Tahery N, Ghajari H, Shahbazi H. The Association of Health Literacy with Self-Efficacy and Self-Care, in Type 2 Diabetes Patients. *IJEM* 2018; 20:135-141.
42. McCleary-Jones V. Health literacy and its association with diabetes knowledge, self-efficacy and disease selfmanagement among African Americans with diabetes mellitus. *ABNF J* 2011; 22: 25-32. [Health literacy and its association with diabetes knowledge, self-efficacy and disease selfmanagement among African Americans with diabetes mellitus]
43. Alidoosti M, Tavassoli E, Babaei Heydarabadi A, Reisi M. Health Literacy, Awareness and Self-Efficacy among Cardiovascular Patients Visiting Medical Centers of Shahr-e Kord. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences* 2019; 15 (2): 9-15.
44. Schillinger D, Barton LR, Karter AJ, Wang F, Adler N. Does literacy mediate the relationship between education and health outcomes? A study of a low-income population with diabetes. *Public Health Rep* 2006; 121: 245. [DOI: 10.1177/003335490612100305]
45. Tang YH, Pang S, Chan MF, Yeung GS, Yeung VT. Health literacy, complication awareness, and diabetic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Adv Nurs* 2008; 62: 74-83. [DOI: 10.1111/j.1365-2648.2007.04526.x]
46. Javadzade H, Sharifirad Gh, Reisi M, Tavassoli E, Rajati F. Health Literacy among Adults of Isfahan, Iran. *J Health Syst Res* 2013; 9(5): 540-549.