



## Studying the Knowledge and Practice of Residents of Bushehr Province Regarding Risk factors of Cardiovascular Diseases and their Prevention Strategies in Bushehr 2016.

Tayebeh Rakhshani<sup>1</sup>, Fatemeh Mohammadkhah<sup>2</sup>, Samira Norouz Rajabi<sup>3</sup>, Rostam Heydartabar<sup>4</sup>, Sayyede Masoumeh Kazemi<sup>5</sup>, Ali Khani Jeihouni<sup>6\*</sup>

1- Associate Professor of Health Education and Promotion, Department of Public Health, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. ORCID: 0000-0003-3693-8802

2- Department of Health Education and Health Promotion, Fatemeh Zahra Ramsar Faculty of Nursing and Midwifery, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran. ORCID: 0000-0001-6726-7322

3- Instructor of nursing, Fatemeh Zahra Ramsar Faculty of Nursing and Midwifery. Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran. ORCID: 0000-0002-4458-7347

4- Research Expert, Faculty of Health, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran. ORCID: 0009-0006-7736-6715

5- Instructor of Public Health, Babol Health School, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. ORCID: 0000-0003-1418-3541

6- Associate Professor of Health Education and Promotion, Department of Public Health, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. ORCID: 0000-0003-4334-3356

\*Corresponding Autor: Ali Khani Jeihouni, Health Education and Promotion, Department of Public Health, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Email:khani\_1512@yahoo.com

Received: 02 Dec 2022

Revised: 16 Jun 2023

Accepted: 17 Jun 2023

### Abstract

**Introduction:** Improving the knowledge and Practices of the residents has a significant impact on the quality of care provided by them. this study was conducted with the aim of determining the knowledge and practice of Residents of Bushehr Province Regarding Risk factors of cardiovascular diseases and their prevention strategies in Bushehr province in 2016.Practice.

**Methods:** This is a descriptive-analytical cross-sectional study. The researched population was the Residents in the health centers of Bushehr province (391 people) who were included in the study by census method. The demographic information, knowledge, and practices questionnaires were used by the self-report method. After entering the SPSS 19 statistical software, the data were analyzed using Descriptive and analytical tests (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, and Pearson correlation coefficient).

**Results:** The Results showed that 62.42% (244 people) people had good knowledge, 35.54% (139 people) had average knowledge, and 2.04% (8 people) had poor knowledge. Also, most of the people had good performance, 86.68% (338 people), 10.74% (42 people) had average performance, and 2.58% (11 people) had poor performance. The lowest and highest knowledge and practice are in the area of (smoking and blood pressure) and (smoking and diabetes).

**Conclusions:** Our study showed that the average score of the knowledge and practices of residents regarding the control of cardiovascular disease is higher than the average score. Considering the priority of educational needs in the field of knowledge and practices, which is related to the knowledge of Residents about the risk factor of tobacco and the Practices of Residents in the field of encouraging patients to be more physically active, Therefore, it is recommended to design and implement retraining courses for the prevention of cardiovascular diseases and the risk factors.

**Keywords:** Knowledge management, Clinical practice, Health personnel, Coronary heart disease



## بررسی آگاهی و عملکرد بهورزان نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن در استان بوشهر در سال ۱۳۹۶

طیبه رخشانی<sup>۱</sup>، فاطمه محمدخواه<sup>۲</sup>، سمیرا نوروزرجبی<sup>۳</sup>، رستم حیدرتبار<sup>۴</sup>، سیده معصومه کاظمی<sup>۵</sup>،  
دکتر علی خانی جیحونی<sup>۶\*</sup>

۱-دانشیار آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. 0000-0003-3693-8802

ORCID:

۲-استادیار رشته آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی فاطمه زهرا(س)رامسر، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران. 0000-0001-

ORCID: 6726-7322

۳-مریبه رشته پرستاری، دانشکده پرستاری فاطمه زهرا(س) رامسر، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران. ORCID: 0000-0002-4458-7347

۴-کارشناس پژوهشی، دانشکده بهداشت بابل، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران. ORCID: 0009-0006-7736-6715

۵-مریبه رشته بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. ORCID: 0000-0003-1418-3541

۶-دانشیار آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. 0000-0003-4334-3356

ORCID:

\***نویسنده مسئول:** علی خانی جیحونی، دانشیار آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

ایمیل: [khani\\_1512@yahoo.com](mailto:khani_1512@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۱۱ تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲/۰۳/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۷

### چکیده

**مقدمه:** ارتقاء دانش و عملکرد، عملکرد بهورزان بر کیفیت مراقبت های ارائه شده توسط آنان تاثیر بسزایی دارد. این مطالعه با هدف تعیین دانش و عملکرد بهورزان شاغل در خانه های بهداشت استان بوشهر نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن در سال ۹۶ انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی تحلیلی به روش مقطعی است. جامعه مورد بررسی بهورزان شاغل در خانه های بهداشت استان بوشهر (۳۹۱ نفر) بودند که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. از پرسشنامه های حاوی دانش دموگرافیک، دانش و عملکرد بهورزان با روش تکمیل خود گزارشی استفاده شد. داده ها پس از ورود به نرم افزار آماری SPSS 19 با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و تحلیلی (من ویتنی، کروسکالوالیس و ضریب همبستگی پیرسون) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد که در زمینه دانش اکثر افراد (۶۲/۴۲)٪ (۲۴۴ نفر) دانش خوب، (۳۵/۵۴)٪ (۱۳۹ نفر) دانش متوسط و (۲/۰۴)٪ (۸ نفر) دانش ضعیف داشتند. در مورد عملکرد اکثر افراد (۸۶/۶۸)٪ (۳۳۸ نفر) عملکرد خوب، (۱۰/۷۴)٪ (۴۲ نفر) عملکرد متوسط و (۲/۵۸)٪ (۱۱ نفر) عملکرد ضعیف داشتند. کمترین و بیشترین دانش و عملکرد به ترتیب در حیطه های (دخانیات و فشارخون) و (دخانیات و دیابت) می باشد.

**نتیجه گیری:** مطالعه ما نشان داد که میانگین نمره دانش و عملکرد بهورزان در خصوص کنترل بیماری قلبی عروقی بالاتر از نمره متوسط می باشد. با توجه به اولویت نیازهای آموزشی در زمینه دانش و عملکرد که مربوط به دانش بهورزان در مورد عامل خطر دخانیات و عملکرد بهورزان در زمینه تشویق بیماران به فعالیت بدنی بیشتر است، لذا طراحی و اجرا دوره های بازآموزی پیشگیری از بیماری های قلبی و عروقی و عوامل خطر مرتبط با آن پیشنهاد شود.

**کلید واژه ها:** مدیریت دانش، عملکرد بالینی، پرسنل بهداشتی، بیماری های قلبی- عروقی

## مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی اولین علت مرگ، علت عمده ناتوانی در جهان و عامل مؤثری در افزایش هزینه‌های خدمات سلامت هستند که با توجه به برآورد سازمان جهانی بهداشت منجر به ۲۳,۶ میلیون مرگ در سال ۲۰۳۰ خواهند شد [۱]. در ایران اولین و شایع‌ترین علت مرگومیر در تمام سنین و در هر دو جنس، بیماری‌های قلبی و عروقی بخصوص بیماری‌های عروق کرونر است بطوریکه از ۷۰۰ تا ۸۰۰ مرگ روزانه، ۳۱۷ مورد آن به علت بیماری‌های قلبی و عروقی است که در سن بالای ۳۵ سال رخ می‌دهد [۳, ۴]. عوامل خطر رفتاری عمده بیماری قلبی عروقی شامل تغذیه ناسالم، عدم فعالیت بدنی ناکافی و استعمال دخانیات است که مسئول ۸۰ درصد کل بیماری‌های قلبی عروقی هستند. این عوامل از طریق افزایش فشار خون، قند خون، چربی خون، چاقی و اضافه‌وزن اثر خود را اعمال می‌کنند [۸-۵]. کنترل عوامل خطر بخصوص کلسترول بالا، فشارخون بالا، سیگار کشیدن، اضافه وزن، دیابت و عدم فعالیت فیزیکی تأثیری عمیق و مطلوب بر کاهش بروز بیماری‌های قلبی عروقی دارد که کنترل این عوامل خطر باید در مراکز بهداشتی درمانی پایه گذاری شود [۹].

خدمات مراقبت‌های اولیه بهداشتی (PHC: Primary Health Care) درمانی در نظام شبکه سلامت ایران در محیطی ترین سطح ارائه خدمات آن، در خانه‌های بهداشت و توسط بهورزان اداره می‌شود [۱۰]. انتخاب بهورزان از جامعه‌ای که قرار است به آن خدمت نمایند از آغاز به عنوان یک سیاست برای ایجاد ارتباط معنی دار با مردم در فکر و عمل طراحان نظام شبکه قرار گرفت. بهورزان ارائه دهندگان خدمات چند پیشه‌ای هستند که می‌بایست عملکردهای کافی برای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی خصوصاً در زمینه‌های بهداشت باروری، مراقبت از بیماری‌ها و بهداشت محیط داشته باشند [۱۱].

هر سازمانی به افرادی آموزش دیده و با تجربه نیاز دارد تا ماموریت خود را به انجام برساند. اگر توانایی‌های کارکنان موجود پاسخگوی این نیاز باشد آموزش ضرورت چندانی ندارد

## طیبه رخشانی و همکاران

اما اگر چنین نباشد لازم است سطح عملکرد، توانایی و انطباق پذیری آنان افزایش یابد [۱۲] و وظیفه مدیریت است که جهت همگام کردن دانش‌ها، توانایی‌ها و عملکردهای کارکنان در راستای تحقق اهداف سازمان تلاش کند و این امر تنها از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب، کاربردی و موثر میسر می‌شود [۱۳]. اولین گام در برنامه ریزی آموزشی، انجام فرایند نیازسنجی است که از طریق آن، نیازهای واقعی کارکنان تعریف شده و با ترسیم وضعیت موجود و مطلوب، تلاش‌های لازم برای نیل به هدف صورت می‌گیرد [۱۴]. شناخت و تحلیل نیازهای آموزشی مراقبان بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، از طراحی یک سیستم آموزشی موفق جهت ارائه دانش بهداشتی مورد نیاز آنها پشتیبانی می‌کند [۱۵].

انجام تحقیقات مستمر در جهت شناسایی نیازها و اولویت‌های آموزشی کارکنان حوزه پزشکی و بهداشتی بویژه بهورزان ضروری به نظر می‌رسد، چرا که ارتقاء دانش و عملکرد آنان بر کیفیت مراقبت‌های ارائه شده توسط بهورزان تاثیر بسزایی دارد [۱۶]. لذا تعیین نیازهای آموزشی آنان به منظور توانمندسازی و افزایش معلومات کاربردی آنان بسیار مفید خواهد بود. مطالعات مختلفی در ایران جهت شناسایی نیازهای آموزشی کارکنان حوزه بهداشتی و درمانی انجام گرفته است، اما بهورزان کمتر مورد توجه بوده است [۱۷]. از جمله محدود مطالعات انجام شده روی بهورزان، میتوان به بررسی نیازهای آموزشی بهورزان شاغل در خانه‌های بهداشت در زمینه سلامت مادران باردار، سلامت مواد غذایی، سلامت و عملکردهای زندگی، بیماری‌های غیرواگیر، بیماری‌های واگیر، تغذیه و دارو، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای، بهداشت دهان و دندان اشاره کرد [۲۰-۱۸]. در این راستا برای اولین بار این مطالعه با هدف تعیین دانش و عملکرد بهورزان شاغل در خانه‌های بهداشت استان بوشهر نسبت به عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

## روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی بود که به روش مقطعی در سال ۱۳۹۶ در استان بوشهر انجام شد. جامعه مورد بررسی

گرفت و نظر آنها در مورد سطح دشواری (Difficulty)، میزان تناسب (Irrelevancy) و ابهام (Ambiguous) برای هر یک از گویه ها گرفته شد [۲۱]. پس از اصلاح موارد بر اساس نظرات این افراد به منظور تعیین روایی محتوا در این مطالعه از نسبت روایی محتوا (CVR Content Validity Ratio) استفاده شد. برای تعیین CVR در ابتدا از ۱۲ نفر از متخصصان و افراد صاحب نظر (کارشناسان بهداشت، مدیران بهورزی و یک متخصص قلب) درخواست شد تا نظرات خود را در مورد ضرورت هر یک از گویه ها در یک لیکرت ۳ گزینه ای (۳. ضروری است، ۲. مفید است اما ضروری نیست، ۱. ضروری نیست) بیان کنند. سپس پاسخ ها بر اساس فرمول زیر محاسبه گردید که در این فرمول:

$$CVR = \frac{n_E - N/2}{N/2}$$

$n_E$ : تعداد متخصصانی که گزینه ضروری (Essential) را انتخاب می کنند.

$N$ : تعداد کل متخصصان ارزیابی کننده

ارزش عددی نسبت روایی محتوا (CVR) با کمک جدول « تعیین حداقل ارزش » تدوین شده توسط لائوشه (Lawsche) تعیین گردید. نتیجه حاصله پس از محاسبه با توجه به تعداد متخصصان با معیار موجود در جدول مورد مقایسه قرار گرفت. در صورتی که عدد حاصله از عدد جدول (۰/۵۶) بزرگتر باشد حاکی از این است که وجود گویه مربوطه با سطح معناداری آماری قابل قبول (۰/۰۵)  $p <$  در این ابزار ضروری و مهم است [۲۲].

در این پژوهش از روش همسانی درونی برای ارزیابی پایایی ابزار استفاده شد. در این مطالعه برای تعیین همبستگی درونی در هر یک از زیرمقیاس ها و کل ابزار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده می شود [۲۳]. پایایی کلی ابزار تحقیق با محاسبه ی همبستگی درونی بسته خدمتی از طریق محاسبه ضریب الفا کرونباخ، ۰/۸۲ بود. پایایی هر یک از زیرمقیاس های دانش و عملکرد با محاسبه ی همبستگی درونی بسته خدمتی از طریق محاسبه ضریب الفا کرونباخ، به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۸۴ بوده و مورد تأیید قرار گرفت.

بهورزان شاغل در خانه های بهداشت استان بوشهر (۳۹۱ نفر) بودند که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. معیار های ورود به مطالعه شامل پرسنل رسمی، پیمانی یا قراردادی خانه های بهداشت استان بوشهر، داشتن حداقل یکسال سابقه کار و رضایت به شرکت در مطالعه و معیار خروج از مطالعه: عدم رضایت به شرکت در مطالعه در هر زمان از پژوهش بود. اهداف مطالعه برای هر شرکت کننده توضیح داده شد و فرم رضایت آگاهانه توسط آنها تکمیل شد. گمنام ماندن نام بیمار و حفظ اسرار پزشکی در مقاله مورد توجه قرار گرفت. ابزارهای مطالعه با روش خود گزارشی تکمیل شد.

ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه بود که از دو بخش تشکیل شده بود. بخش اول شامل سوالات دموگرافیک و بخش دوم سوالات مربوط به دانش و عملکرد بود. برای طراحی سوالات دانش و عملکرد از بسته خدمتی بیماری های غیرواگیر، بخش بیماریهای قلبی عروقی و عوامل خطر آن (فشارخون بالا، چربی های خون، دیابت، فعالیت فیزیکی، دخانیات و سیگار)، که توسط وزارت بهداشت در اختیار بهورزان قرار گرفته است استفاده شد. پرسش نامه دانش بسته خدمتی شامل ۲۴ سوال در مورد عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی (فشارخون، چربی خون، دخانیات، کم تحرکی و دیابت بود. نمره دهی بر اساس مقیاس لیکرت بود (عالی-۲، مناسب-۱، ضعیف-۰). محدوده نمره بین ۰-۴۸ بود. نمرات ۱-۱۶ دانش ضعیف، ۱۶/۰۱-۳۲ دانش متوسط و ۳۲-۴۸-۳۲/۰۱ دانش خوب در نظر گرفته شد. پرسش نامه عملکرد حاوی ۳۷ سوال (در مورد فشارخون، دخانیات، چربی خون و دیابت) بود. نمره دهی بر اساس مقیاس لیکرت بود (عالی-۲، مناسب-۱، ضعیف-۰). محدوده نمره بین ۰-۷۴ بود. نمرات ۱-۲۴/۶ عملکرد ضعیف، ۲۴/۷-۴۹/۳ عملکرد متوسط و ۴۹/۴-۷۴ عملکرد خوب در نظر گرفته شد.

برای سنجش روایی پرسشنامه بسته خدمتی از دو بخش روایی محتوایی کیفی و کمی (به ترتیب روایی صوری و روایی محتوا) استفاده شد. پس از تهیه پرسشنامه بسته خدمتی به منظور تعیین روایی صوری ابزار، لیستی از آیتم های تدوین شده، توسط ۵۰ نفر از بهورزان با خصوصیات جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی مشابه جمعیت هدف مورد بررسی قرار

## طیبه رخشانی و همکاران

کنندگان در این مطالعه در جدول شماره ۱ آورده شده است (جدول ۱).

در زمینه دانش از عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی اکثر افراد ۶۲/۴۲٪ (۲۴۴ نفر) دانش خوب، ۳۵/۵۴٪ (۱۳۹ نفر) دانش متوسط و ۲/۰۴٪ (۸ نفر) ادانش ضعیف داشتند. در مورد عملکرد در زمینه عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی نیز اکثر افراد ۸۶/۶۸٪ (۳۳۸ نفر) عملکرد خوب، ۱۰/۷۴٪ (۴۲ نفر) عملکرد متوسط و ۲/۵۸٪ (۱۱ نفر) عملکرد ضعیف داشتند (جدول ۲).

داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار آماری SPSS 19 شد و در نهایت با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و آماری تحلیلی (تی تست، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی پیرسون) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معناداری در کلیه آزمون ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته ها

میانگین سن افراد مورد مطالعه  $37 \pm 8/72$  و محدوده سنی آنها ۵۷-۲۱ سال بود. مشخصات دموگرافیک مشارکت

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک بهروزان شاغل در خانه های بهداشت استان بوشهر در سال ۱۳۹۶

متغیر	زیر گروه	تعداد	درصد
جنس	زن	۲۶۸	۶۸/۵۵
	مرد	۱۲۳	۳۱/۴۵
سن	۳۰-۲۱	۱۰۹	۲۷/۸۸
	۴۰-۳۱	۱۳۴	۳۴/۲۸
	۵۰-۴۱	۱۲۹	۳۲/۹۹
	۶۰-۵۱	۱۹	۴/۸۵
تحصیلات	زیر دیپلم	۸۸	۲۲/۵
	دیپلم	۲۶۹	۶۸/۸
	تحصیلات دانشگاهی	۳۴	۸/۷
وضعیت تاهل	مجرد	۵۷	۱۴/۵
	متاهل	۳۳۴	۸۵/۵
سابقه کار	کمتر از ۱۰ سال	۱۵۸	۴۰/۵
	۱۰-۲۰ سال	۱۰۲	۲۶/۲
	بیشتر از ۲۰ سال	۱۳۱	۳۳/۳

جدول ۲. معرفی ابعاد و نمره کل دانش و عملکرد نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن در بهروزان شاغل در خانه های بهداشت استان بوشهر در سال ۱۳۹۶

متغیر	ضعیف تعداد(درصد)	متوسط تعداد(درصد)	خوب تعداد(درصد)	
دانش	فشارخون	۳ (۰/۷۸)	۳۴ (۸/۶۹)	۶۸ (۱۷/۴۰)
	چربی خون	۲ (۰/۵۱)	۳۰ (۷/۶۹)	۶۴ (۱۶/۳۷)
	دخانیات	۰ (۰)	۲۴ (۶/۱۳)	۳۴ (۸/۶۹)
	تحرک بدنی	۱ (۰/۲۵)	۲۴ (۶/۱۳)	۳۷ (۹/۴۷)
	دیابت	۲ (۰/۵۱)	۲۷ (۶/۹۰)	۴۱ (۱۰/۴۹)
	نمره کل	۸ (۲/۰۴)	۱۳۹ (۳۵/۵۴)	۲۴۴ (۶۲/۴۲)
عملکرد	فشارخون	۳ (۰/۷۸)	۱۰ (۲/۵۵)	۷۱ (۱۸/۱۶)
	دخانیات	۲ (۰/۵۱)	۹ (۲/۳۰)	۶۶ (۱۶/۸۸)
	تحرک بدنی	۳ (۰/۷۸)	۱۲ (۳/۳۱)	۸۵ (۲۱/۷۴)
	دیابت	۳ (۰/۷۸)	۱۱ (۲/۵۸)	۱۱۶ (۲۹/۹۰)
	نمره کل	۱۱ (۲/۵۸)	۴۲ (۱۰/۷۴)	۳۳۸ (۸۶/۶۸)
		تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)

معکوس معناداری وجود دارد ( $r = -0.272, p < 0.001$ ). از نظر ارتباط بین میزان دانش و عملکرد نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن، برآورد ضرایب همبستگی نشان داد بین میزان دانش و میزان عملکرد بهورزان ارتباط معنی داری وجود دارد. یعنی با افزایش دانش، عملکرد آنان افزایش پیدا می کند ( $r = 0.23$ ).

میانگین نمره کل دانش افراد مورد مطالعه نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن  $8/12 \pm 34/79$  (دامنه بین ۴ تا ۴۸) بود بر اساس نتایج اولویت نیازهای آموزشی نسبت به پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی در زمینه دانش به ترتیب دخانیات، فعالیت بدنی، دیابت، چربی خون و فشار خون بود. (جدول ۴).

بین دانش نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن و متغیرهای تاهل ( $p = 0.014$ )، تحصیلات ( $p < 0.001$ ) و سابقه کار ( $p < 0.001$ ) رابطه معناداری وجود دارد. بین عملکرد نسبت به عوامل خطر بیمار ی های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن و متغیرهای تاهل ( $p = 0.033$ )، تحصیلات ( $p < 0.001$ ) و سابقه کار ( $p < 0.001$ ) رابطه معناداری وجود داشت هم چنین آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین دانش نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن و سن همبستگی معکوس معناداری وجود دارد. ( $r = -0.352, p < 0.001$ ). همچنین این آزمون نشان داد که بین عملکرد نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن و سن همبستگی

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار دانش و عملکرد نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن در بهورزان شاغل در خانه های بهداشت استان بوشهر در سال ۱۳۹۶ بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	میانگین ± انحراف معیار	p-value	دانش	میانگین ± انحراف معیار	p-value	عملکرد	
						میانگین ± انحراف معیار	p-value
جنس	زن	0/792	36	75/97 ± 34/7	0/336	64	62/9 ± 22/09
	مرد		36	95/48 ± 34/8		63	70/89 ± 60/10
تحصیلات	زیر دیپلم		29/50	82/95 ± 29/7	0/001	61	88/75 ± 57/11
	دیپلم		37	36/7 ± 18/74		64/50	62/9 ± 53/12
وضعیت تاهل	تحصیلات دانشگاهی		39	61/50 ± 36/6	0/033	65	65/4 ± 44/89
	مجرد		39	37/7 ± 32/42		66	64/8 ± 21/45
سابقه کار	متاهل		35	36/17 ± 34/8	p < 0/001	63	61/9 ± 28/92
	کمتر از ۱۰ سال		38/50	66/27 ± 37/7		65	82/69 ± 63/8
	۱۰-۲۰ سال		35	35/7 ± 31/51		65/50	63/8 ± 20/90
	۲۱-۳۰ سال		31	83/01 ± 30/8		65/50	58/57 ± 10

عروقی در زمینه دانش میانگین نمره از ۱۰۰ هر ریسک فاکتور محاسبه شد. بر اساس نتایج اولویت نیازهای آموزشی نسبت به پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی در زمینه عملکرد به ترتیب دخانیات، فشار خون، فعالیت بدنی و دیابت بود (جدول ۴).

میانگین نمره کل عملکرد افراد مورد مطالعه نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن  $9/76 \pm 61/72$  (دامنه ۹ تا ۷۴) بود. میانگین و انحراف معیار عملکرد افراد مورد مطالعه در زمینه ریسک فاکتورهای بیماری قلبی عروقی را نشان می دهد. برای تعیین اولویت نیازهای آموزشی نسبت به پیشگیری از بیماری های قلبی

## طیبه رخشانی و همکاران

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار دانش و عملکرد نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن در بهورزان شاغل در خانه های بهداشت استان بوشهر در سال ۱۳۹۶

متغیر	محدوده مشاهده شده	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین نمره از ۱۰۰
دانش	فشارخون	۴۲/۲۷ $\pm$ ۱۱/۲	۸۱/۵۷
	چربی خون	۹۰/۵۱ $\pm$ ۲/۱	۷۲/۵
	دخانیات	۱۱/۶۶ $\pm$ ۱/۰	۵۵/۵
	تحرك بدنی	۲۹/۵۸ $\pm$ ۱/۰	۶۴/۵
	دیابت	۱۸/۵۵ $\pm$ ۰۶/۱۱	۶۹/۴۶
	نمره کل	۷۹/۱۲ $\pm$ ۳۴/۸	۷۲/۴۷
عملکرد	فشارخون	۷۹/۲۳ $\pm$ ۳۷/۶	۸۲/۱۵
	دخانیات	۲۰/۹۰ $\pm$ ۳/۰	۸۰
	تحرك بدنی	۴۴/۷۲ $\pm$ ۳/۰	۸۶
	دیابت	۳۷/۳۱ $\pm$ ۱۷/۳	۸۶/۵۵
	نمره کل	۷۲/۷۶ $\pm$ ۶/۱۹	۸۳/۴۰

### بحث

این مطالعه با هدف تعیین دانش و عملکرد بهورزان شاغل در خانه های بهداشت استان بوشهر نسبت به نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن در سال ۹۶ انجام شد. به طور کلی یافته های مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمره آگاهی بهورزان در خصوص بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن بالاتر از نمره متوسط می باشد.

طبق مطالعه ای که توسط خادمی و همکارانش انجام شد میزان دانش بهورزان در خصوص بسته آموزشی بیماری غیرواگیر را متوسط گزارش نمود. با توجه به نتایج این مطالعه نمره دانش و عملکرد بهورزان در مقایسه با مطالعه حاضر کمتر گزارش شد [۲۴]. مطالعه ای با عنوان بررسی نیازهای آموزشی و دیدگاه کارکنان بهداشت جامعه در رابطه با ادغام مراقبت از سلامت روان کودک به مراقبت های بهداشتی اولیه در یک محیط روستایی که توسط تیلاهون در سال ۲۰۱۷ انجام شد. همهی کارکنان بهداشتی، موضوع سلامت روان کودک را مهم یا بسیار مهم در نظر گرفتند. در این مطالعه دانش کارکنان بهداشتی بسیار بالا عنوان شد که در مقایسه با مطالعه ما بیشتر گزارش شد [۲۵] که می تواند به دلیل تفاوت در جمعیت هدف، موضوع مورد نیاز سنجی و مکان پژوهش باشد.

طبق مطالعه ای دیگر که در انگلیس توسط Moore و همکاران انجام شد، نشان داده شد که ۶۵ درصد کارکنان بهداشتی از آگاهی مناسبی در زمینه پیش گیری از بیماری قلبی عروقی برخوردارند که با مطالعه ما همخوانی داشت [۲۶]. در مطالعه عجمی و همکاران با عنوان بررسی آگاهی، نگرش و رفتار کارکنان مرکز بهداشتی درمانی مشهد نشان داده شد که درصد کمی (۳۸٪) از بهورزان شاغل در مشهد از آگاهی خوبی نسبت به بیماری و بسته آموزشی برخوردارند که این نتیجه با یافته حاصل از مطالعه ما همخوانی نداشت که می تواند به دلیل تفاوت در جمعیت هدف و مکان پژوهش باشد. همچنین یافته های پژوهش مورد نظر نشان داد که افراد با تحصیلات بالاتر نمرات دانش و عملکرد بیشتری نسبت به افرادی که تحصیلات پایین تر دارند، کسب کردند. این یافته ها با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد [۲۷]. به نظر می رسد اتخاذ مدارک بالاتر تحصیلی مقدمات را برای کسب دانش و توسعه ی عملکرد های بیشتر فراهم می کند. ولی طبق مطالعه ای در قزوین توسط حیدری و همکاران با عنوان تأثیر سطح تحصیلات بهداشتی بر کنترل فشار خون در بیماران مبتلا به فشار خون بالا در مناطق روستایی قزوین نتایج نشان داد که سطح تحصیلات بهورزان در کنترل فشار خون بیماران مبتلا به فشارخون بالا اثر ندارد. [۲۸]. هم چنین در مطالعه حجت زاده و همکارانش نیز نشان داد که

نشد که با نتایج مطالعه ما هم خوان نیست که میتواند بدلیل تفاوت در گروه هدف و مکان پژوهش باشد [۳۳].  
به نظر می رسد با افزایش سن کارکنان بهداشتی و درمانی و متاهل شدن آنها میزان دانش و عملکرد آنان نیز افزایش می یابد [۳۴]. در مطالعه حاضر نیز بین تاهل و میزان دانش و عملکرد بهورزان ارتباط معنی داری وجود دارد که به نظر می رسد بدلیل سن بالاتر افراد متاهل نسبت به افراد مجرد و تجربه آموزی بیشتر آنان در سنوات بیشتر خدمت می باشد.

در مطالعه حاضر بین میزان دانش و میزان عملکرد بهورزان نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن ارتباط معنی داری وجود دارد. یعنی با افزایش دانش، عملکرد آنان افزایش پیدا می کند که با نتایج مطالعه ی Mihardjo و همکاران (۲۰۲۰) هم خوان هست. بطوری که در این مطالعه نتایج تحقیق بیانگر بهبود عملکرد کارکنان با افزایش میزان دانش آنها از طریق آموزش می باشد [۳۵]. بنابراین تدوین برنامه های آموزشی جهت ارتقای میزان دانش و عملکرد بهورزان نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن پیشنهاد می گردد. آموزش به منظور تغییر ساختارهای شناختی، نگرشی و عملکردی کارکنان یک سازمان فرایندی است که طی آن مجموعه ای از دانش های مرتبط و منظم همراه با عادات و عملکرد های حاصل از آن انتقال می یابد به گونه ای که سطح دانش، آگاهی و عملکرد های فنی و حرفه ای آنان را ارتقاء داده و رفتار مطلوب در آنها ایجاد نماید تا آماده انجام وظایف و مسئولیت های شغلی خود شوند.

با توجه با سطح متوسط پاسخگویی بهورزان نسبت به بسته آموزشی پیشگیری از بیماری قلبی عروقی مطالعه ما لزوم برگزاری کلاس های آموزشی برای بهورزان را تاکید می کند. در مقایسه نمرات دانش و عملکرد افراد شرکت کننده نشان می دهد که بهورزان در انجام اقدامات عملی، توانمندتر و در نتیجه عملکرد آن ها بالاتر بوده است. در این راستا برنامه های بازآموزی که علاوه بر عملکرد بر تقویت جنبه های

تحصیلات بهورزان تأثیری بر میزان کنترل عامل خطر بیماری فشارخون ندارد که یافته این مطالعه نتایج مطالعه ما را تایید نمی کند [۲۹] که می تواند به دلیل تفاوت در جمعیت پژوهش، مکان پژوهش و موضوع مورد بررسی می باشد. در هر صورت، توصیه می شود بیشتر به آموزش و سواد کارکنان بهداشت محیطی توجه شود و تمرکز بر آموزش پرسنل و نظارت بر آن را مورد توجه قرار دهد [۲۸].

طبق یافته های مطالعه ما اکثر بهورزان شاغل در خانه های بهداشت استان بوشهر نمره عملکرد خوب داشتند که با نتایج حاصل از مطالعه بلالی و همکاران همخوانی نداشت. نتایج مطالعه بلالی ضرورت توجه به برنامه های از روش های آموزشی مستمر با استفاده نوین و کارشناسان مجرب جهت ارتقاء دانش بهورزان را نشان می دهد [۳۰]. که می تواند به دلیل تفاوت در جمعیت هدف، زمان و مکان پژوهش باشد. نمره عملکرد خوب بهورزان در مطالعه حاضر می تواند بیانگر کارآیی بسته های خدماتی و برنامه های آموزشی پیشگیری از بیماری های قلبی و عروقی و عوامل خطر فشار خون، دیابت، چربی خون، تحرک بدنی و دخانیات مدون وزارت بهداشت برای این کارکنان می باشد.

در این مطالعه متاهلین دانش و عملکرد بیشتری نسبت به مجردین دارند. در مطالعه ای که توسط حسین پور و همکارانش و دادگری و همکاران انجام شد بین دانش و سطح تاهل مشارکت کنندگان رابطه معنی داری وجود دارد [۳۱،۳۲] که با نتایج مطالعه ما همخوان می باشد.

در مطالعه ی Tilahun و همکارانش نیز متاهلین دانش بیشتری نسبت به مجردین دارند که نتایج مطالعه ما را تایید می کند ولی در مطالعه Tilahun از نظر عملکرد بین متاهلین و مجردین تفاوت معناداری مشاهده نشد که با نتایج مطالعه ما هم خوان نیست که میتواند بدلیل تفاوت در گروه هدف و مکان پژوهش باشد [۲۵]. هم چنین در مطالعه تقی زاده و همکارانش در تبریز در سال ۱۳۸۷ نیز نتایج مطالعه نشان داد بهورزان متاهل دانش بیشتری نسبت به مجردین دارند. که نتایج مطالعه ما را تایید می کند، ولی از نظر عملکرد بین متاهلین و مجردین تفاوت معناداری مشاهده



## طیبه رخشانی و همکاران

عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن طراحی و اجرا شود. همچنین لزوم نیازسنجی دقیق تر توسط مسئولین بهورزی و مراکز آموزش بهورزی جهت برگزاری دوره های بازآموزی تاکید می شود. در این راستا لزوم انجام مطالعات مشابه مطالعه حاضر در سایر استان های ایران به منظور ارائه راه کاری کلی جهت بازنگری بسته های آموزشی مربوط به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن و برنامه های آموزش بهورزی (مانند بسته های خدماتی مبارزه با بیماری های غیر واگیر و ایرپن و ...) بر اساس نیاز های آموزشی و الویت آموزشی بهورزان در این زمینه و برگزاری دوره های بازآموزی مدون ضمن خدمت برای بهورزان و ارزشیابی آن ضروری به نظر می رسد.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد مجازی جامعه نگر در نظام سلامت و پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شیراز و کمیته اخلاق پزشکی دانشکده بهداشت مورخ ۱۳۹۶،۶،۱ به کد اخلاق [IR. SUMS.REC.96.040] می باشد. نویسندگان این مقاله بر خود واجب می دانند که از دانشگاه علوم پزشکی بوشهر و کلیه بهورزان شاغل در این دانشگاه، مربیان بیماری های مراکز آموزش بهورزی که امکان این تحقیق را میسر کردند تشکر و قدردانی کنند.

### تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

دانشی تاکید می نمایند ضروری به نظر می رسد. از نقاط قوت مطالعه حاضر می توان به این مطلب اشاره کرد که مطالعه حاضر جزء محدود مطالعاتی است که به بررسی سطح دانش و عملکرد بهورزان در خصوص بیماری قلبی عروقی پرداخته است و پرسشنامه ها در حین ارائه خدمت توسط مربی آموزش دیده و مجرب تکمیل شده است.

از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به مقطعی بودن مطالعه و استفاده از پرسشنامه برای جمع آوری دانش (خودگزارشی) اشاره کرد. از دیگر محدودیت های مطالعه حاضر مطالعه بر روی بهورزان بوشهر می باشد که قابل تعمیم آن به مناطق وسیع تر بایستی با احتیاط انجام گیرد.

### نتیجه گیری

مطالعه ما نشان داد که میانگین نمره دانش و عملکرد بهورزان نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن بالاتر از نمره متوسط می باشد. بر اساس نتایج اولویت نیازهای آموزشی نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن در زمینه دانش به ترتیب کنترل مصرف دخانیات، فعالیت بدنی، دیابت، چربی خون و فشارخون و اولویت نیازهای آموزشی نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی و راهکارهای پیشگیری از آن در زمینه عملکرد به ترتیب کنترل مصرف دخانیات، فشارخون، فعالیت بدنی و دیابت می باشد. لذا توصیه می شود دوره بازآموزی بیشتری در زمینه عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی با تاکید بر عوامل خطر تحرک بدنی و دخانیات جهت افزایش دانش و عملکرد بهورزان نسبت به

## References

1. Alwan A. Global status report on noncommunicable diseases 2010. World Health Organization. 2011.
2. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. World Health Organization. 2007
3. Moroney JT, Bagiella E, Paik M.C, Sacco R.L.,Dismond DW. Risk factors for early recurrence after ischemic stroke: the role of stroke syndrome and subtype. stroke .1998;29:2118-2124.

<https://doi.org/10.1161/01.STR.29.10.2118>.

4. R Hf. Principle of epidemiology and prevention from diseases for nurses. Boshra publication. 2003,56:35.
5. World Health Organization, Prevention of Cardiovascular Disease. pocket guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. africa: Who/Ish Cardiovascular Risk Prediction Charts for the African Region. World Health Organization.2007.
6. Kannel W.B., Neaton J.D., Wentworth D. Overall and coronary heart disease mortality rates in relation to major risk factors in 325,348 men

- screened for the MRFIT. Multiple Risk Factor Intervention Trial. *American Heart Journal*. 1986;112(4):825-36.  
[https://doi.org/10.1016/0002-8703\(86\)90481-3](https://doi.org/10.1016/0002-8703(86)90481-3)
7. Lin Y, Hsu LA. Impact of conventional cardiovascular risk factors on acute myocardial infarction in young adult taiwanese. *Acta Cardiologica Sinica*. 2010; 26:228-234.
  8. Asgari R, Alhani F, Munira A. Risk factors for myocardial infarction in patients at fatima hospital, semnan university of medical sciences, University of Medical Sciences Iranian. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2011;23(64):8-16.
  9. Franklin B.A., Cushman M. Recent advances in preventive cardiology and lifestyle medicine: a themed series. *Circulation*. 2011;123(20):2274-2283.  
<https://doi.org/10.1161/circulationaha.110.981613>
  10. Asgari H, Kheirmand M, Yarmohammadian M, Rohani M, Ansari S. Health needs assessment of health workers working in isfahan health networks. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10 (5): 9-66.
  11. Baghiani Moghadam M.H., Ahram Posh M.H. Principles and generalities of health services. Tehran. Soban Publications. 1400:1-212.
  12. Dolan Sh, Schuler R. Management of personnel and human resources". Translated by: M. Saeb Mohammad Ali Tusi. Higher education and research institute and program management. 2005.
  13. Ezati P, Vaziri M, Adli F. Educational needs assessment in the medical emergency technicians of tehran. emergency center. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*. 2017;5(2):109-119.
  14. Gehrman A, Pelzmann S, Matthes D. Data-driven planning and regional educational management. in education, space and urban planning. Springer. Cham. 2017: 319-327.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-38999-8\\_31](https://doi.org/10.1007/978-3-319-38999-8_31)
  15. Washington KT, Meadows SE, Elliott SG, Koopman R.J. Information needs of informal caregivers of older adults with chronic health conditions. *Patient Education and Counseling*. 2011;83(1):37-44. doi: 10.1016/j.pec.2010.04.017.
  16. Grossman-Kahn R, Schoen J, Mallett J.W., Brentani A, Kaselitz E, Heisler M. Challenges facing community health workers in brazil's family health strategy: a qualitative study. *The International Journal of Health Planning and Management*. 2017; 33.2: 309-320.  
<https://doi.org/10.1002/hpm.2456>.
  17. Hojat M. Need assessment of nursing personnel of jahrom university of medical sciences using delphi technique in 2008. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 10(4).
  18. Gomes LMX Andrade Barbosa TLD Vieira LJT, Castro KPAN, Caldeira AP, Torres HDC. Effectiveness of an educational programme about sickle cell disease in the form of active methodologies among community health agents and nursing technicians of primary care in minas gerais, brazil. *Paediatrics and International Child Health*. 2017; 37(1):56-62.  
<https://doi.org/10.1080/20469047.2015.1123849>.
  19. Asgari H, Kheirmand M, Yarmohmdian M, Rohani M, Ansari Pour S. Training needs assessment of health care providers (behvarzan) working in health networks in isfahan province. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10(5):668-674.
  20. Sheykhoshagi Z, Imani Goghary Z, Sabzevari S. Investigating the knowledge, attitude, and educational needs of health workers in the field of food health, in the villages of sirjan, iran, in 2020. *Journal of Health Research in Community*. 2022; 8 (3) :89-95.
  21. Devellis R.F. Scale Development Theory and applications. sage Publication. 2012.( 26).
  22. Broder H.L., McGrath C, Cisneros G.J. Questionnaire development: face validity and item impact testing of the child oral health impact profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology J*. 2007; 35(1): 8-19.
  23. Kuo C L. Measuring peer caring behaviors of nursing students: scale development. *International Journal of Nursing Studies*. 2007; 44(1): 105-114.
  24. Khademi H, Kaviani N, Iraqi Zade A.M., Jafari M.R. Knowledge and attitude of isfahan workers in preventing oral diseases. *Hormozgan Medical Journal*. 2007; 11(1): 91-5.
  25. Tilahun D, Hanlon C, Araya M, Davey B, Hoekstra R.A., Fekadu A. Training needs and perspectives of community health workers in relation to integrating child mental health care into primary health care in a rural setting in sub-saharan africa: a mixed methods study. *International Journal of Mental Health Systems*. 2017; 11(1):15. <https://doi.org/10.1186/s13033-017-0121-y>.
  26. Moore H, Adamson A. Nutrition interventions by primary care staff:a survey of involvement, knowledge and attitude. *public health nutrition*. 2000; 5(4): 531-36.  
<https://doi.org/10.1079/PHN2001326>.
  27. Ajami B, Shabzendehtar M, Asadollahi A. Evaluation of oral health knowledge, attitude and behaviour of employees in mashhad health centers no 1, 2 and 3 in 2006. *Journal of Mashhad Dental School*. 2008;32(1):37-40.
  28. Heydari A, Samavat T. The effect of health behvarz'education level on blood pressure control among hypertensive patients in the rural areas of

- qazvin city, iran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2016; 13(4):13-24.
29. Hojatzade A, Heidari A, Samavat T. The effect of health behavior education level on blood pressure control among hypertensive patients in the rural areas of qazvin city, iran. *Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2015;13(4):13-24.
  30. Balali M.F., MAhmodi Z.M., Hasani M. Knowledge, attitude and practice of health workers working in the southern cities of kerman. province about oral and dental health in 2009. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*,2011; 10(1): 69-74.
  31. Dadgiri A, Yaghmai F, Shah Nazari J, Dadour L. investigating the level of knowledge, attitude and Practices of nurses working in open heart surgery intensive care units in the prevention of symptoms.icu. *Knowledge and Health Journal*. 2016;2(3):28-35.
  32. Hosseinpoor N, Sabbagh S. Evaluation of public awareness of aids in germi (moghan) and its relation with socioeconomic factors. *Sociological Studies*. 2013; 5(17): 119-141.
  33. Taghavizade Ganji A, Jafari A, Poorgholi N, Iranizadeh H. Evaluation of knowledge, attitude and practice of tabriz,s school health workers about oral and dental health. *Journal of Dentistry*.2009; 22(3):132-138 .
  34. Carmen J, Elisabete P, Rosane H. Knowledge, attitudes and practice related to papanicolaou smear test among argentina's women. *Revista de Saúde Pública*..2005;39(2):270-276.
  35. Mihardjo L.W., Jermittiparsert K., Ahmed U., Chankoson T., Iqbal Hussain H. Impact of key hr practices (human capital, training and rewards) on service recovery performance with mediating role of employee commitment of the takaful industry of the southeast asian region. *Education+ Training*, 2020; 63(1): 1-21. <https://doi.org/10.1108/ET-08-2019-0188>.