دوماهنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست-پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال بیست و چهارم، شماره ۶، صفحه ۶۰۹-۵۹۷ (بهمن و اسفند ۱۴۰۰)

Iran South Med J 2022; 24(6): 597-609

نقش پیشگویی کنندگی سواد واکسیناسیون و تردید نسبت به واکسن، بر پذیرش واکسیناسیون کووید-۱۹

هاجر تمیمی (MSc)[۱*]، رحیم طهماسبی (PhD)[۲و۳]، امیرحسین دارابی (PhD)[۳و۴]، آزیتا نوروزی (PhD)[۱و۳**]

[۱] گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
[۲] گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
[۳] مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج‌فارس، پژوهشکده علوم زیست پزشکی خلیج‌فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
[۴] گروه پژوهشی علوم سلولی مولکولی (پژوهش محور) دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

(دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۷/۶- پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۸/۲۵)

چکیده

زمینه: واکسیناسیون اقدامی پیشگیرانه بوده و سواد واکسیناسیون و تردید نسبت به واکسن از عوامل تأثیرگذار در این مقوله به نظر می‌رسد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین نقش سواد واکسیناسیون و تردید نسبت به واکسن بر پذیرش واکسن کووید-۱۹ انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعهٔ مقطعی، ۲۱۸۵ فرد بالای ۱۸ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی شهری و روستایی از سه شهرستان دشتستان، دشتی و کنگان استان بوشهر در سال ۱۴۰۰ به روش چند مرحله‌ای انتخاب و به شیوهٔ آنلاین بررسی شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای ۵ بخشی مشتمل بر اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه تردید واکسیناسیون، سواد واکسیناسیون، نگرش در مورد واکسن و پذیرش واکسن کووید-۱۹ بود. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۲ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سن افراد شرکت کننده در این مطالعه ۱۱/۰۱±۳۴/۱ بود. از مجموع ۲۱۸۵ فرد شرکت کننده در مطالعه، ۱۴۱۷ نفر (۶۴/۶ درصد) تمایل به دریافت واکسن داشتند. میانگین و انحراف معیار سواد عملکردی و انتقادی به‌ترتیب ۳/۰۸±۱۱/۲ و ۵/۲±۲۴/۸۱ بود. میانگین و انحراف معیار تردید نسبت به واکسن ۴/۲±۱۴/۹ بود. نتایج مطالعه نشان داد که پذیرندگان واکسن بیشتر مردان (P=۰/۰۱۳)، افراد با تحصیلات بالاتر (P=۰/۰۰۹) و افراد مطلقه و مجرد (P=۰/۰۴۴) بودند. همچنین سن نیز با پذیرش واکسن ارتباط داشت (P=۰/۰۱۵). سواد انتقادی، نگرش نسبت به واکسن و تردید نسبت به واکسن با پذیرش واکسن در ارتباط بودند (P<۰/۰۰۱). براساس مدل رگرسیون لجستیک، نگرش نسبت به واکسن (EXP(B)=۱/۰۹۵، P<۰/۰۰۱)، تردید نسبت به واکسن (EXP(B)=۰/۸۴۶، P<۰/۰۰۱)، سن (EXP(B)=۱/۰۱۲، P=۰/۰۳۰) و وضعیت تأهل (P=۰/۰۰۷) پیشگویی کننده پذیرش واکسن کووید-۱۹ بودند و افراد متأهل نسبت به مجرد شانس پذیرش کمتری داشتند (EXP(B)=۰/۶۹۱، P=۰/۰۰۷).

نتیجه‌گیری: براساس نتایج مطالعه، به منظور بهبود پذیرش واکسن باید تردید نسبت به واکسن را برطرف کرده و نگرش مثبتی نسبت به واکسن بویژه در افراد متأهل و جوانان ایجاد نمود. در این رابطه ارائه اطلاعات به منظور افزایش سواد واکسیناسیون تأثیر چندانی بر افزایش پذیرش واکسن نخواهد داشت.

واژگان کلیدی: کووید-۱۹، سواد واکسیناسیون، تردید نسبت به واکسن، پذیرش واکسن

**بوشهر، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

Email: azitanoroozi@yahoo.com
*ORCID: 0000-0003-2876-3598
**ORCID: 0000-0001-8881-1454

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]

[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

مقدمه

در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۹، همه‌گیری کرونا ویروس در سراسر جهان آغاز شد و در حال حاضر تهدید بهداشتی بزرگی برای سلامت عمومی مردم جهان ایجاد کرده است (۱). این بیماری از زمان ظهور تا ۵ نوامبر ۲۰۲۱، تعداد ۲۴۸/۴۶۷/۳۶۳ مورد تأئید شدهٔ ابتلا و تعداد ۵/۰۲۷/۱۸۳ مرگ در جهان به همراه داشته و در ایران تا ۱۴ آبان تعداد ۵/۹۵۴/۹۶۲ مورد، تأئید شده و ۱۲۶/۷۶۳ مورد، مرگ توسط سازمان بهداشت جهانی گزارش شده است (۲)،

علاوه بر پیامدهای بهداشتی، این بیماری هزینه‌های اقتصادی فراوان شامل هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم با مشخصه‌هایی چون کاهش تولید ناخالص ملی، کاهش رشد اقتصادی، افزایش بیکاری و موارد مشابه در کشورها ایجاد نموده است (۳ و ۴).

با توجه به اینکه تاکنون هیچ روش درمانی مؤثری توسط سازمان غذا و دارو برای این بیماری معرفی نشده، نیاز هرچه سریع‌تر به واکسن، به منظور پیشگیری و پاسخی مناسب به این بحران دو چندان شده است (۵). به همین منظور و جهت رفع مشکل بهداشتی اخیر، کشورهای متعددی در دنیا برای تهیه واکسن همت گمارده‌اند (۳). علاوه بر دسترسی به واکسن، پذیرش و استفاده از واکسن عامل بسیار مهمی می‌باشد، زیرا برای پیشگیری از همه‌گیری کووید-۱۹ به پوشش بالایی از واکسیناسیون در سطح جهان نیاز می‌باشد (۶).

اطلاعات مربوط به واکسیناسیون کاملاً پیچیده است و درک آن به توانایی خاصی یعنی توانایی درک زبان خاص متخصصین بهداشتی نیاز دارد (۷). توجه به مفهومی تحت عنوان سواد واکسیناسیون[1] امروزه ضروری است (۸). سواد واکسیناسیون، توانایی افراد در جمع‌آوری و درک اطلاعات مربوط به واکسن‌ها می‌باشد که در دو بعد مهارت‌های عملکردی و تعاملی/ انتقادی بررسی می‌گردد (۹). سواد بهداشتی عملکردی اغلب به عنوان مهارت خواندن و نوشتن در یک محیط پزشکی توصیف می‌شود و عاملی مهم در استفاده مناسب از اطلاعات بهداشتی است (۱۰) با این حال، هنگامی که افراد در معرض اطلاعات متناقض بهداشتی قرار می‌گیرند ابعاد دیگر سواد سلامت مانند سواد تعاملی/ انتقادی ممکن است نقش مهمی داشته باشد. سواد تعاملی/ انتقادی، مهارت‌های شناختی جهت تجزیه و تحلیل انتقادی اطلاعات و استفاده از این اطلاعات برای اعمال کنترل بیشتر بر وقایع و موقعیت‌های زندگی است (۱۱).

در حال حاضر که بحث در مورد واکسن‌های کووید-۱۹ و طغیان اطلاعات در مورد این واکسن وجود دارد و اخبار متناقض توسط منابع علمی و غیرمستقیم ارائه می‌شود، اطلاع از وضعیت سواد واکسیناسیون افراد و دانش، انگیزه و شایستگی افراد در یافتن، درک و استفاده از اطلاعات بهداشتی مربوط به واکسن کووید-۱۹ بسیار مهم می‌باشد (۹). بنابراین پذیرش واکسیناسیون منوط به این است که متخصصان سلامت علاوه بر در دسترس قرار دادن واکسن، متناسب با سواد واکسن، اطلاعات درست در مورد واکسن برای عموم مردم فراهم نموده و زمینه درک و تصمیم‌گیری در زمینه واکسن را فراهم نمایند تا عموم مردم آن را بپذیرند (۱۲).

علاوه بر سواد واکسیناسیون، تردید و بی‌اعتمادی عامل مهمی در پذیرش یا رد واکسن است (۱۳) و چند سالی است که موجب عدم پذیرش یا تأخیر در

[1] Vaccine literacy

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]
[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

پذیرش واکسن‌ها شده است. تردید واکسیناسیون[2] ناشی از یک فرایند تصمیم‌گیری پیچیده است که تحت تأثیر عواملی تحت عنوان "3Cs" قرار می‌گیرد. این سه عامل شامل رضایت[3]، اطمینان[4] و راحتی[5] است. رضایت در مواردی ایجاد می‌شود که افراد خطر واکسیناسیون را در مقایسه با خطر بیماری کمتر بدانند که تحت تأثیر خودکارآمدی و سایر مسئولیت‌های زندگی که ممکن است در آن مقطع زمانی اهمیت بیشتری داشته باشد قرار می‌گیرد. اطمینان تحت تأثیر اعتماد به اثربخشی و ایمنی واکسن، سیستمی که واکسن را ارائه می‌دهد و انگیزهٔ سیاست‌گذارانی که در مورد واکسن‌های مورد نیاز تصمیم می‌گیرند قرار می‌گیرد. راحتی تحت تأثیر عوامل جسمی مؤثر بر دریافت واکسن (نداشتن بیماری)، استطاعت و تمایل به پرداخت هزینه، دسترسی جغرافیایی، توانایی درک (سواد زبان و سواد واکسیناسیون) و جذابیت خدمات ایمن‌سازی قرار می‌گیرد (۱۴ و ۱۵).

اطلاعات اشتباه و ناکافی در مورد واکسن (سواد واکسن) و تردید در مورد واکسن، موانع قابل توجهی برای دستیابی به پوشش بالا و پذیرش اکثریتی واکسن ایجاد می‌کند. این باورها با اعتقاد به پرخطر بودن واکسن کووید-۱۹ در ارتباط می‌باشد (۹ و ۱۶).

بنابراین به نظر می‌رسد که پذیرش و رد واکسیناسیون تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل از جمله سواد واکسیناسیون، درک فرد از عوارض و اثربخشی واکسن (نگرش در مورد بیماری و واکسن) و نیز تردید در مورد واکسن قرار گیرد (۱۷ و ۱۸).

در مطالعات متعدد نگرش نسبت به واکسن عامل اساسی در پذیرش واکسن کووید-۱۹ گزارش شده است (۶، ۱۸ و ۱۹).

در اندونزی نگرش نسبت به واکسن کووید-۱۹ با سواد عملکردی و انتقادی در ارتباط بوده و سواد انتقادی واکسیناسیون در پذیرش واکسن مؤثر بوده است (۱۴). از طرف دیگر در مطالعه‌ای مشخص گردیده است که سواد عملکردی و انتقادی واکسیناسیون با تحت تأثیر قرار دادن تردید نسبت به واکسن، بر میزان پذیرش واکسن اعمال اثر می‌نماید (۱۱). لذا با توجه به طغیان اطلاعاتی و اخبار متناقض در مورد واکسن کووید-۱۹ ضروریست تا در هر جامعه‌ای میزان سواد واکسیناسیون، تردید نسبت به واکسن و نیز نگرش در مورد واکسن مورد ارزیابی قرار گرفته تا با شناسایی روابط بین این عوامل بتوان مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر پذیرش واکسن کووید-۱۹ را شناسایی و برای آن برنامه‌ریزی آموزشی مناسبی انجام داد (۲۰ و ۲۱).

بنابراین با توجه به ضرورت پذیرش واکسن توسط اکثریت مردم به منظور قطع زنجیره بیماری همه گیر کرونا و اینکه به دانش محققین مطالعهٔ مشابهی که به بررسی سواد واکسیناسیون و تردید نسبت به واکسن کووید-۱۹ پرداخته باشد، یافت نشد. لذا هدف از مطالعه فعلی تعیین نقش پیشگویی کنندگی سواد واکسیناسیون و تردید نسبت به واکسن بر پذیرش واکسن کووید-۱۹، است تا بتوان علاوه بر شناسایی وضعیت سواد واکسن و تردید واکسن در ساکنین استان بوشهر، عوامل مؤثر بر پذیرش واکسن را شناسایی و از آن در طراحی برنامه‌های آموزشی استفاده نمود.

[2] Vaccine hesitancy
[3] Complacency
[4] Confidence
[5] Convenience

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]
[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی است که در سال ۱۴۰۰ انجام شد. جامعه آماری مطالعه را کلیه ساکنین بالای ۱۸ سال استان بوشهر تشکیل می‌دادند. نمونه‌ها، افراد واجد شرایط مراکز بهداشتی شهری و روستایی در سه شهرستان منتخب دشتستان، دشتی و کنگان بودند که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۱۸ سال و بالاتر، فارسی زبان بودن، ساکن بودن در شهرستان‌های مورد مطالعه، داشتن تلفن همراه هوشمند، داشتن سواد خواندن و نوشتن، دسترسی به اینترنت و تمایل به شرکت در مطالعه و معیارهای خروج از مطالعه نداشتن پلت فرم واتساپ بر روی گوشی همراه بود.

حجم نمونه بر اساس مطالعه بایاسیو (Biasio) و همکاران (۱۴) که میانگین نمره (متوسط نمره متناسب با تعداد سؤالات) سواد عملکردی واکسیناسیون در دو گروه انجام و عدم انجام واکسیناسیون را به ترتیب در گروه انجام ۲/۹۳±۰/۷۰ و در گروه عدم انجام ۲/۰±۸۶/۷۰ گزارش نموده‌اند، در سطح خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۸۰ بر اساس فرمول برآورد حجم نمونه مبتنی بر مقایسه میانگین‌ها در دو گروه پذیرش و عدم پذیرش ۱۵۶۸ برآورد شد، بنابراین حجم نمونه نهایی در این مطالعه تقریباً ۱۶۰۰ نفر برآورد گردید.

نمونه‌گیری در این مطالعه به روش چند مرحله‌ای انجام شد. به این ترتیب که انتخاب شهرستان‌ها و مراکز به صورت تصادفی، تعیین حجم نمونه هر مرکز متناسب با تعداد جمعیت و انتخاب نمونه‌ها به صورت در دسترس بود. بدین‌منظور در مرحله اول از بین ۱۰ شهرستان استان بوشهر با قید قرعه سه شهرستان دشتستان، دشتی و کنگان به عنوان شهرستان‌های تحت مطالعه انتخاب شدند. سپس با مراجعه به معاونت بهداشتی و توضیح در مورد اهداف پژوهش، جمعیت ۱۸ سال و بالاتر تحت پوشش مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی هر یک از شهرستان‌های انتخابی به تفکیک نام مرکز از معاونت بهداشتی دریافت گردید. در مرحله دوم در شهرستان‌های انتخابی متناسب با تعداد مراکز بهداشتی شهری و روستایی تحت پوشش هر شهرستان، تعدادی مرکز به‌صورت تصادفی و با قید قرعه انتخاب و سپس به نسبت جمعیت تحت پوشش سه شهرستان انتخابی متناسب با حجم نمونهٔ مطالعه، تعداد نمونه لازم انتخابی هر شهرستان تعیین و با درنظر گرفتن نسبت جمعیت تحت پوشش هر یک از مراکز انتخابی این سه شهرستان به حجم نمونه همان شهرستان، سهم نمونه هر یک از مراکز انتخابی در شهرستان‌ها محاسبه گردید. از معاونت بهداشتی خواسته شد تا در هر کدام از مراکز خدمات جامع سلامت مورد نظر، یک مراقب سلامت که حاضر به همکاری با محققین باشد را معرفی نمایند. جهت پرسشگری و جمع‌آوری اطلاعات، لینک پرسشنامه طراحی شده در سرویس پرس لاین از طریق پلت فورم واتساپ در اختیار مراقبین داوطلب همکاری قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا لینک پرسشنامه‌های مورد نظر را به تعداد مشخص شده از افراد ۱۸ سال و بالاتر تحت پوشش مرکز محل خدمت خود که دارای پرونده فعال می‌باشند به شیوه در دسترس ارسال نمایند. در هر مرکز تا زمانی که سهم تعداد پرسشنامه‌های تکمیل شده آن مرکز، به حجم نمونه مورد نظر برسد، ارسال لینک ادامه یافت.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]

[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه پرسشنامهٔ پنج بخشی شامل اطلاعات مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل، وضعیت درآمد، سابقه قبلی واکسیناسیون آنفولانزا طی ۲ سال گذشته و سابقه ابتلای خود و خانواده به بیماری کرونا با ۱۰ سؤال بود.

بخش دوم مربوط به پرسشنامه تردید نسبت به واکسیناسیون بود. پرسشنامه تردید واکسیناسیون ابزاری استاندارد جهت سنجش امتناع از واکسیناسیون در شرایط متفاوت می‌باشد که لارسون (Larson) و همکاران، با مرور نظام‌مند مقالات و نیز در نظر گرفتن نظر متخصصان اقدام به طراحی ابزاری جهت سنجش تردید نسبت به واکسن‌های متفاوت نمودند (۱۲). این ابزار با ۸ سؤال با مقیاس لیکرت ۴ سطحی تردید نسبت به واکسیناسیون را مورد سنجش قرار می‌دهد و هر سؤال نمره‌ای بین ۱ تا ۴ و در مجموع این ابزار نمره‌ای بین ۸ تا ۳۲ کسب می‌کرد و نمرات بالاتر نشان دهندهٔ تردید بیشتر در مورد واکسن کووید-۱۹ می‌باشد.

بخش سوم، پرسشنامه سواد واکسیناسیون بود. این ابزار نیز پرسشنامه‌ای استاندارد است که توسط بایاسیو و همکاران (۱۴) طراحی و اعتبار سنجی شد. این پرسشنامه با ۱۲ سؤال (۴ سؤال مربوط به سواد عملکردی و ۸ سؤال مربوط به سواد تعاملی/ انتقادی) با مقیاس لیکرت ۴ سطحی سواد واکسیناسیون را مورد سنجش قرار می‌دهد. هر سؤال مربوط به سواد عملکردی و انتقادی نمره‌ای بین ۱ تا ۴ کسب می‌کند (دامنه نمرات سواد عملکردی بین ۴ تا ۱۶ و نمرات سواد انتقادی بین ۸ تا ۳۲) و نمرات بالاتر در این ابزار نشان دهندهٔ سطح بالای سواد واکسیناسیون در هر یک از ابعاد می‌باشد.

بخش چهارم پرسشنامه‌ای محقق ساخته است که با استفاده و راهنمایی از مقالات مرتبط (۱۴، ۱۸ و ۱۹) طراحی و با استفاده از نظرات متخصصین آموزش بهداشت بازبینی و اصلاح گردید. این ابزار نگرش در مورد واکسن را مورد سنجش قرار می‌دهد. در این بخش، درک فرد از اثربخشی و عوارض واکسن کووید-۱۹ با ۷ سؤال با مقیاس لیکرت ۴ سطحی مورد سنجش قرار گرفت هر سؤال در این بخش نمره‌ای بین ۱ تا ۴ کسب می‌کرد (دامنه نمرات بین ۷ تا ۲۸) و نمرات بالاتر نشان‌دهنده نگرش مطلوب‌تر نسبت به واکسن کووید-۱۹ می‌باشد.

بخش پنجم پرسشنامه محقق ساخته، مربوط به پذیرش واکسیناسیون کووید-۱۹ بود که با ۸ سؤال پذیرش واکسن در شرایط مختلف از جمله کشور سازنده، زمان تزریق و اثربخشی واکسن را مورد سنجش قرار می‌داد. در بخش مربوط به کشور سازنده نمره ۰ تا ۵ کسب می‌شد به این ترتیب که افرادی که هر نوع واکسنی را تزریق می‌کردند نمره ۵ و در غیر این‌صورت بسته به اینکه کدامیک از واکسن‌های موجود اعم از ایرانی/ سینوفارم(چینی)/ اسپوتنیک (روسی)/ آسترازنکا (کره جنوبی)/ فایزر و مدرنا را بپذیرند نمره ۰ تا ۵ کسب می‌کردند. در بخش مربوط به اثربخشی، پذیرش واکسن با هر میزان اثربخشی نمره ۲، واکسن با اثر بخشی بالا نمره ۱ و اصلاً واکسن نمی‌زنم نمره ۰ دریافت کرد. در بخش مربوط به زمان، تزریق در اولین زمان ممکن نمره ۲ تزریق بعد از اطمینان از سالم بودن واکسن نمره ۱ و عدم تزریق نمره ۰ را دریافت می‌کرد. بنابراین دامنه نمرات قابل کسب در این قسمت بین ۰ تا ۹ بود که نمرات ۰ تا ۴ به عنوان عدم پذیرش/ پذیرش ضعیف و نمرات ۵ به بالا به عنوان پذیرش مطلوب طبقه‌بندی شد.

جهت سنجش روایی محتوایی ابزار، پرسشنامه‌ها (ابزارهای استاندارد بعد از ترجمه) برای ۸ نفر از متخصصان آموزش بهداشت ارسال و نسبت و شاخص روایی محتوا

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]

[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

محاسبه شد. شاخص سادگی، وضوح و اختصاصی بودن برای پرسشنامه تردید واکسیناسیون به ترتیب ۰/۹۸۴، ۰/۹۵۳ و ۱ بود. شاخص سادگی، وضوح و اختصاصی بودن برای پرسشنامه سواد واکسیناسیون به ترتیب ۱، ۰/۹۸۹ و ۱ و برای ابزار نگرش به‌ترتیب ۰/۹۷۵، ۰/۹۷۵ و ۰/۹۵ بود. با توجه به مقادیر شاخص روایی سؤالی حذف نشد و تنها با توجه به نظرات متخصصان اصلاحات نگارشی جزیی در پرسشنامه ایجاد شد.

برای تعیین پایایی، پرسشنامه توسط ۴۰ نفر از افراد بالای ۱۸ سال که جزء نمونه اصلی مطالعه نبوده و معیارهای ورود به مطالعه را داشتند تکمیل و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ برای تردید در واکسیناسیون ۰/۸۹، سواد عملکردی ۰/۸۱، سواد انتقادی ۰/۸۵ و نگرش نسبت به واکسن ۰/۷۲ بود که همگی در سطح قابل قبول می‌باشند.

جهت رعایت موازین اخلاقی، پرسشنامه‌ها بدون نام بوده و افرادی که رضایت به شرکت در مطالعه داشتند به لینک ارسالی پاسخ می‌دادند. همچنین لینک پرسشنامه به هر شماره تلفن تنها یکبار ارسال می‌شد تا افراد، اجباری برای تکمیل پرسشنامه احساس نکنند. پروتکل مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بوشهر با شماره مرجع ۰۱۲/ ۱۴۰۰. IR.BPUMS.REC تأیید شد. به افراد اطمینان داده شد که تمام اطلاعات جمع‌آوری شده از آن‌ها به شکل محرمانه باقی مانده و پرسشنامه‌ها بدون نام تکمیل گردید.

در تحلیل داده‌ها علاوه بر ارائه شاخص‌های توصیفی جهت توصیف وضعیت توزیع فراوانی پذیرش واکسن کووید-۱۹، توصیف نمره سواد واکسیناسیون و نمره تردید نسبت به واکسن کووید-۱۹؛ از آزمون‌های آماری کای-دو به منظور بررسی ارتباط بین پذیرش واکسیناسیون با ویژگی‌های کیفی جمعیت شناختی؛ از آزمون‌های تی دو نمونه مستقل و آنالیز واریانس جهت تعیین ارتباط بین عوامل جمعیت‌شناختی دو سطحی و چندسطحی با پذیرش واکسن، سواد واکسیناسیون و تردید نسبت به واکسن کووید-۱۹؛ و از تحلیل رگرسیون لجستیک به منظور تعیین عوامل پیشگویی کننده پذیرش واکسیناسیون استفاده شد. جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۲ استفاده شد. سطح معناداری در همه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ بود.

یافته‌ها

در این مطالعه لینک پرسشنامه برای ۴۸۴۲ نفر ارسال شد که از این تعداد، ۲۱۸۵ پرسشنامه تکمیل و تجزیه و تحلیل اطلاعات بر روی این تعداد نمونه انجام شد (میزان پاسخ‌دهی ۴۵/۱۳ درصد). میانگین و انحراف معیار سن افراد ۱۱/۰۱±۳۴/۱ با دامنه ۱۸ تا ۸۸ سال بود و از ۲۱۸۵ نفر، ۷۷۶ نفر (۳۵/۵ درصد) مرد و ۱۴۰۹ نفر (۶۴/۵ درصد) زن بودند. از نظر میزان تحصیلات، اکثر افراد (۷۲۵ نفر معادل ۳۳/۲ درصد) دیپلم داشتند. بیشترین فراوانی شغل مربوط به خانه‌دار (۸۸۵ نفر معادل ۴۰/۵ درصد) و کارمند دولتی (۵۱۶ نفر معادل ۲۳/۶ درصد) بود. اکثر شرکت کنندگان متأهل (۱۵۹۲ نفر معادل ۷۲/۹ درصد) بودند و درآمد خانواده را نسبتاً کافی (۱۰۶۴ نفر معادل ۴۸/۷ درصد) گزارش نمودند. سابقه بیماری تنها توسط ۳۳۸ نفر (۱۵/۵ درصد) گزارش گردید. میانگین و انحراف معیار سواد عملکردی و انتقادی به‌ترتیب ۳/۰۸±۱۱/۲ و ۵/۲ ±۲۴/۸۱ بود. میانگین و انحراف معیار نگرش و تردید نسبت به واکسن به‌ترتیب ۳/۴۷±۲۰/۵۸ و ۹/۲±۱۴/۴ بود.

از نظر ارتباط بین پذیرش واکسن کووید-۱۹ با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در ساکنین استان بوشهر، نتایج آزمون کای دو نشان داد که شهرستان محل

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]
[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

سکونت، جنس، میزان تحصیلات، شغل و وضعیت تأهل با پذیرش واکسن در ارتباط بود به طوری‌که پذیرندگان واکسن بیشتر مردان (P=۰/۰۱۳)، افراد با تحصیلات بالاتر (P=۰/۰۰۹)، افراد شاغل در بخش خصوصی و دولتی (P<۰/۰۰۱)، افراد مطلقه و مجرد (P=۰/۰۴۴) و ساکن در شهرستان کنگان (P<۰/۰۰۱) بودند. سن نیز با پذیرش واکسن ارتباط داشت (P=۰/۰۱۵)، به‌طوری‌که میانگین سن در پذیرندگان واکسن ۱/۴۲±۳۴/۵۱ و در افرادی که پذیرنده واکسن نبودند میانگین سن ۳۵/۱۸±۳۳/۱۰ بود. اطلاعات مربوط به ارتباط ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کیفی با پذیرش واکسن در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱) ارتباط ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کیفی با پذیرش واکسن کووید-۱۹ در افراد بالای ۱۸ سال ساکن استان بوشهر در سال ۱۴۰۰

متغیرهای جمعیت شناختی		پذیرش واکسن تعداد (درصد)	عدم پذیرش واکسن تعداد (درصد)	P-value	χ^2
محل سکونت	دشتستان	۸۶۷ (٪ ۶۲/۲)	۵۲۶ (٪ ۳۷/۸)	< ۰/۰۰۱	۶۳/۰۲
	دشتی	۳۴۲ (٪ ۶۱/۵)	۲۱۴ (٪ ۳۸/۵)		
	کنگان	۲۰۸ (٪ ۸۸/۱)	۲۸ (٪ ۱۱/۹)		
جنس	مرد	۵۳۰ (٪ ۶۸/۳)	۲۴۶ (٪ ۳۱/۷)	۰/۰۱۲	۶/۲۷
	زن	۸۸۷ (٪ ۶۳)	۵۲۲ (٪ ۳۷)		
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۲۷۶ (٪ ۶۰/۷)	۱۷۹ (٪ ۳۹/۳)	۰/۰۰۹	۱۳/۴۹
	دیپلم	۴۵۳ (٪ ۶۲/۵)	۲۷۲ (٪ ۳۷/۵)		
	فوق دیپلم	۱۶۹ (٪ ۶۴/۵)	۹۳ (٪ ۳۵/۵)		
	لیسانس	۴۴۱ (٪ ۷۰)	۱۸۹ (٪ ۳۰)		
	فوق‌لیسانس و بالاتر	۷۸ (٪ ۶۹)	۳۵ (٪ ۳۱)		
شغل	بیکار (مرد)/ خانه‌دار (زن)	۵۷۸ (٪ ۶۱)	۴۰۲(٪۳۹)	< ۰/۰۰۱	۲۹/۶۵
	خدماتی	۵۳ (٪ ۶۳/۹)	۳۰(٪ ۳۶/۱)		
	دانشجو	۱۲۶ (٪ ۶۹/۲)	۵۶ (٪ ۳۰/۸)		
	بخش خصوصی	۱۵۱ (٪ ۷۰/۹)	۶۲ (٪ ۲۹/۱)		
	کارگر	۱۳۹ (٪ ۶۹/۲)	۶۲ (٪ ۳۰/۸)		
	کارمند دولتی	۳۷۰ (٪ ۷۰/۳)	۱۵۶ (٪ ۲۹/۷)		
وضعیت تأهل	متاهل	۱۰۰۸ (٪ ۶۳/۳)	۵۸۴ (٪ ۳۶/۷)	۰/۰۴۴	۶/۲۲
	مجرد	۳۷۶ (٪ ۶۸/۷)	۱۷۱ (٪ ۳۱/۳)		
	بیوه یا مطلقه	۳۳ (٪ ۷۱/۷)	۱۳ (٪ ۲۸/۳)		
درآمد خانواده	کافی	۳۴۸ (٪ ۶۵/۹)	۱۸۰ (٪ ۳۴/۱)	۰/۳۹۰	۱/۸۸
	نسبتاً کافی	۶۹۸ (٪ ۶۵/۶)	۳۶۶ (٪۳۴/۴)		
	ناکافی	۳۷۱ (٪ ۶۲/۶)	۲۲۲ (٪ ۳۷/۴)		
سابقه بیماری	دارد	۲۲۸ (٪ ۶۷/۵)	۱۱۰ (٪ ۳۲/۵)	۰/۲۷۵	۱/۱۹۰
	ندارد	۱۱۸۹ (٪ ۶۴/۴)	۶۵۸ (٪ ۳۵/۶)		

نتایج آزمون تی دو نمونه مستقل جهت بررسی ارتباط بین پذیرش واکسن کووید-۱۹ با سواد واکسیناسیون، نگرش و تردید نسبت به واکسن کووید-۱۹ (جدول ۲) نشان داد که کلیه متغیرهای ذکر شده بجز سواد عملکردی با پذیرش واکسن در ارتباط بودند به این ترتیب که میانگین نمره سواد انتقادی و نگرش نسبت به واکسن در پذیرندگان واکسن کووید-۱۹ بالاتر و میانگین نمره تردید نسبت به واکسن در پذیرندگان واکسن کووید-۱۹ کمتر بود.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]

[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

جدول ۲) ارتباط متغیرهای مورد مطالعه با پذیرش واکسن کووید-۱۹ در افراد بالای ۱۸ سال ساکن استان بوشهر سال ۱۴۰۰

متغیرها	پذیرش واکسن انحراف معیار± میانگین	عدم پذیرش واکسن انحراف معیار± میانگین	P-value
سواد عملکردی	۱۱/۲۱ ± ۳/۱۲	۱۱/۳۲ ± ۳/۰۲	۰/۴۳۴
سواد انتقادی	۲۵/۵۰ ± ۵/۰۲	۲۳/۵۵ ± ۵/۵۱	<۰/۰۰۱
نگرش نسبت به واکسن	۲۱/۴۰ ± ۲/۸۹	۱۹/۰۷ ± ۳/۹۲	<۰/۰۰۱
تردید نسبت به واکسن	۱۳/۷۹ ± ۳/۶۱	۱۷/۰۸ ± ۴/۴۶	<۰/۰۰۱

جهت تعیین سازه‌های پیشگویی کننده پذیرش واکسیناسیون، رگرسیون لجستیک انجام شد. بر اساس مدل رگرسیون لجستیک از میان عوامل و متغیرهایی که با پذیرش واکسن در ارتباط بودند نگرش نسبت به واکسن (P<۰/۰۰۱) و تردید نسبت به واکسن (P<۰/۰۰۱)، و از میان متغیرهای جمعیت‌شناختی سن (P=۰/۰۳۰)، محل سکونت (P<۰/۰۰۱) و وضعیت تأهل (P=۰/۰۰۷) پیشگویی کننده پذیرش واکسن کووید-۱۹ بود. مقادیر نسبت شانس نشان داد که با افزایش یک واحد در نمره نگرش نسبت به واکسن (EXP(B)=۱/۰۹۵)، پذیرش واکسن ۹/۵ درصد افزایش می‌یابد و با افزایش یک واحد در نمره تردید نسبت به واکسن (EXP(B)=۰/۸۴۶)، پذیرش واکسن ۱۵/۴ درصد کاهش می‌یابد. از نظر عوامل جمعیت‌شناختی با افزایش یک سال سن (EXP(B)=۱/۰۱۲)، پذیرش واکسن ۱/۲ درصد افزایش می‌یابد. از نظر محل سکونت میزان پذیرش در شهرستان کنگان ۵ برابر شهرستان دشتستان بود (EXP(B)=۵/۱۰۶، P<۰/۰۰۱) و میزان پذیرش در دو شهرستان دشتستان و دشتی تفاوت معنادار نداشت. همچنین افراد متأهل نسبت به مجردها ۳۰/۹ درصد شانس پذیرش کمتری داشتند (EXP(B)=۰/۶۹۱، P=۰/۰۰۷) و شانس پذیرش واکسن بین افراد مجرد و مطلقه/ بیوه تفاوت معناداری نداشت (P=۰/۶۱۸). مقادیر ضرایب رگرسیونی و سطح معنی‌داری سازه‌ها و متغیرها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳) عوامل پیشگویی کننده پذیرش واکسن کووید-۱۹ در افراد بالای ۱۸ سال ساکن استان بوشهر در سال ۱۴۰۰

متغیر		P.value	B	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪	Exp(B)
سواد انتقادی واکسیناسیون		۰/۰۸۸	-۰/۰۲۰	۰/۰۱۱	۰/۹۵۹ -۱/۰۰۳	۰/۹۸۱
نگرش نسبت به واکسن		<۰/۰۰۱	۰/۰۹۱	۰/۰۲۳	۱/۰۴۸ -۱/۱۴۶	۱/۰۹۵
تردید نسبت به واکسن		<۰/۰۰۱	-۰/۱۶۷	۰/۰۱۹	۰/۸۱۵ -۰/۸۷۹	۰/۸۴۶
سن		۰/۰۳۰	۰/۰۱۲	۰/۰۰۵	۱/۰۰۱ -۱/۰۲۳	۱/۰۱۲
محل سکونت	دشتی نسبت به دشتستان	۰/۶۴۹	۰/۰۵۲	۰/۱۱۵	۰/۸۴۱ -۱/۳۲۰	۱/۰۵۴
	کنگان نسبت به دشتستان	<۰/۰۰۱	۱/۶۳۰	۰/۲۲۴	۳/۲۹۱ -۷/۹۲۹	۵/۱۰۶
جنس	مرد نسبت به زن	۰/۹۴۷	۰/۰۰۹	۰/۱۳۴	۰/۷۷۶ -۱/۳۱۱	۱/۰۰۹
تحصیلات	دیپلم نسبت به زیر دیپلم	۰/۲۶۱	۰/۱۵۹	۰/۱۴۲	۰/۸۸۸ -۱/۵۴۸	۱/۱۷۳
	فوق دیپلم نسبت به زیر دیپلم	۰/۴۹۴	۰/۱۲۹	۰/۱۸۸	۰/۷۸۷ -۱/۶۴۴	۱/۱۳۷
	لیسانس نسبت به زیر دیپلم	۰/۱۶۴	۰/۲۲۹	۰/۱۶۵	۰/۹۱۱ -۱/۷۳۷	۱/۲۵۸
	فوق لیسانس نسبت به زیر دیپلم	۰/۵۵۷	۰/۱۵۹	۰/۲۷۱	۰/۶۸۹ -۱/۹۹۴	۱/۱۷۳
شغل	خدماتی نسبت به بیکار/خانه دار	۰/۳۳۹	۰/۲۶۵	۰/۲۷۷	۰/۷۵۷ -۲/۲۴۵	۱/۳۰۴
	دانشجو نسبت به بیکار/خانه دار	۰/۱۰۳	۰/۳۴۷	۰/۲۱۳	۰/۹۱۳ -۲/۱۴۶	۱/۴۱۴
	کارمند خصوصی نسبت به بیکار/ خانه‌دار	۰/۱۳۰	۰/۳۱۵	۰/۲۰۸	۰/۹۱۲ -۲/۰۵۷	۱/۳۷۰
	کارگر نسبت به بیکار/خانه دار	۰/۰۵۷	۰/۴۰۰	۰/۲۱۱	۰/۹۸۷ -۲/۲۵۵	۱/۴۹۲
	کارمند دولتی نسبت به بیکار/خانه دار	۰/۱۳۰	۰/۲۴۴	۰/۱۶۱	۰/۹۳۱ -۱/۷۴۹	۱/۲۷۶
وضعیت تأهل	متاهل نسبت به مجرد	۰/۰۰۷	-۰/۳۶۹	۰/۱۳۷	۰/۵۲۹ -۰/۹۰۴	۰/۶۹۱
	بیوه یا مطلقه نسبت به مجرد	۰/۶۱۸	۰/۲۰۴	۰/۴۱۰	۰/۵۴۹ -۲/۷۴۰	۱/۲۲۷

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]

[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

بحث

هدف از این مطالعه تعیین نقش پیشگویی کنندهٔ سواد واکسیناسیون و تردید نسبت به واکسن بر پذیرش واکسن کووید-۱۹ بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که ۶۴/۸۵ درصد از افراد بالای ۱۸ سال ساکن استان بوشهر پذیرش واکسن داشتند. متغیرهای جنس، میزان تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل، سواد انتقادی، نگرش و تردید نسبت به واکسن با پذیرش واکسن در ارتباط بودند و از این متغیرها، نگرش و تردید نسبت به واکسن، سن و وضعیت تأهل پیشگویی کنندهٔ پذیرش واکسن بودند.

در زمینهٔ میزان فراوانی پذیرش واکسن، نتایج یک مرور نظام‌مند که دربرگیرنده اطلاعات مربوط به پذیرش واکسن کووید-۱۹ در ۳۳ کشور جهان می‌باشد حاکی از میزان پذیرش واکسیناسیون کووید-۱۹ کمتر از ۷۰ درصد بود که هم‌راستا با یافته‌های مطالعه کنونی است (۹) و به‌ویژه در خاورمیانه، روسیه، آفریقا و چندین کشور اروپایی نرخ پایین پذیرش واکسن، گزارش شده است (۹)، با این وجود در برخی از کشورها از جمله چین (۲۲) با میزان پذیرش ۷۲/۵ درصد و ایالات متحده با میزان پذیرش ۸۰ درصد (۲۳) تمایل افراد به واکسیناسیون بالا می‌باشد. علت بالاتر بودن میزان پذیرش واکسن کووید-۱۹ در برخی از کشورها شاید به دلیل دسترسی به تنوع بالایی از انواع واکسن باشد که امکان انتخاب را برای افراد ایجاد کرده و درنتیجه میزان پذیرش بالاترخواهد بود.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که پذیرش واکسن با جنسیت و میزان تحصیلات در ارتباط بود به‌طوری‌که پذیرندگان واکسن بیشتر مردان و افراد با تحصیلات بالاتر بودند. از نظر جنسیت این یافته‌ها هم‌راستا با نتایج مطالعهٔ مالک، وانگ (Wang) و همکاران می‌باشد (۱۹ و ۲۴).

در زمینهٔ تحصیلات به نظر می‌رسد که افراد با تحصیلات بیشتر دانش بیشتری از بیماری را از منابع معتبر که از رسانه‌های اجتماعی منتشر می‌شود، جستجو می‌کنند و درک خطر بیشتر نسبت به افرادی با تحصیلات پایین‌تر دارند. این یافته هم راستا با یافته‌های مطالعات متعدد است (۱۱، ۲۱ و ۲۴).

در مطالعه حاضر سن با پذیرش واکسن ارتباط داشت و پیشگویی کنندهٔ پذیرش واکسن نیز بود، به‌طوری‌که پذیرش واکسن در میانسالان و سالمندان بیشتر و در جوانان کمتر بود که هم‌راستا با یافته‌های مطالعات پیشین که در آن‌ها افراد میانسال و سالمند پذیرش بیشتری داشته‌اند، می‌باشد (۱۱ و ۲۵). پذیرش واکسن تحت تأثیر درک فرد از خطر بیماری قرار می‌گیرد (۱۸ و ۱۹) و از آنجایی‌که در رسانه‌های اجتماعی بر شدت و جدیت بیماری در سالمندان و میانسالان تأکید شده و این گروه به‌عنوان افراد اولویت دار برای تزریق واکسن قرار گرفته‌اند، به نظر می‌رسد این عامل موجب افزایش پذیرش واکسن در میانسالان و سالمندان شده و برعکس جوانان چون خود را آسیب‌پذیر نمی‌دانند پذیرش واکسن را ضروری ندانسته و پذیرش کمتری دارند. لذا ارائه اطلاعات در مورد بیماری کووید-۱۹ و فواید واکسیناسیون از طریق شبکه‌ها و رسانه‌هایی که افراد جوان به آن دسترسی بیشتری دارند ضروری به نظر می‌رسد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که افراد متأهل میزان پذیرش کمتری دارند که مغایر با یافته‌های مطالعه المهاتف (Al-Mohaithef) و همکاران (۲۵)

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]

[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

می‌باشد که این مغایرت می‌تواند به دلیل تفاوت‌های فرهنگی باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره سواد انتقادی و نگرش نسبت به واکسن در پذیرندگان واکسن کووید-۱۹ بالاتر و میانگین نمره تردید نسبت به واکسن در پذیرندگان واکسن کووید-۱۹ کمتر بود و سواد عملکردی با پذیرش واکسن در ارتباط نبود. در مدل رگرسیونی، تردید نسبت به واکسن و نگرش نسبت به واکسن تبیین کنندهٔ پذیرش واکسن بودند و با وجودی که سواد انتقادی با پذیرش واکسن در ارتباط بود ولی در حضور سایر متغیرها در مدل رگرسیونی تبیین کننده پذیرش واکسن نبود. در این راستا از آنجایی‌که اطلاعات مربوط به واکسیناسیون کاملاً پیچیده است و درک آن به توانایی‌های خاصی بیش از مهارت ادبی یعنی توانایی درک زبان خاص مراقبت‌های بهداشتی نیاز دارد (۷). بدیهی است که افرادی که سواد انتقادی بالاتری داشته باشند توانایی بیشتری برای تحلیل اطلاعات دریافتی داشته و بهتر می‌توانند اطلاعات درست را دریافت و در این زمینه تصمیم‌گیری مناسبی نمایند که این موضوع تائید کنندهٔ یافته‌های مطالعه کنونی می‌باشد. طبق مطالعه‌ای که توسط بایاسیو و همکاران (۱۴) انجام شد نیز سواد انتقادی با پذیرش واکسن در ارتباط بود ولی سواد عملکردی تأثیری در پذیرش واکسن نداشت. به عبارتی ارائه اطلاعات به تنهایی در پذیرش واکسن تأثیری ندارد و افراد باید توانایی تحلیل اطلاعات را داشته باشند. با این وجود مطالعات بیشتری جهت تعیین تبیین کنندگی سواد انتقادی باید انجام شود.

در این مطالعه تردید نسبت به واکسن تبیین کننده پذیرش واکسن بود. تردید نسبت به واکسن ناشی از یک فرایند تصمیم‌گیری پیچیده است که به تأخیر در پذیرش یا امتناع از واکسیناسیون به رغم در دسترس بودن خدمات واکسیناسیون اشاره داشته و تحت تأثیر سه عامل رضایت، اعتماد و راحتی قرار می‌گیرد (۱۵). طبق مطالعه‌ای که توسط وانگ و همکاران (۱۹) انجام شد نیز نشان داد که تردید واکسن تبیین کنندهٔ پذیرش واکسن می‌باشد. در مطالعات پیشین مشخص گردید که سواد واکسیناسیون با تحت تأثیر قرار دادن تردید واکسیناسیون بر پذیرش و رد واکسیناسیون تأثیر می‌گذارد (۱۳ و ۱۴). با توجه به اینکه در این مطالعه افراد از سواد واکسیناسیون نسبتاً مطلوبی برخوردار بودند لذا به نظر می‌رسد سواد واکسیناسیون با تأثیر بر تردید افراد نسبت به واکسیناسیون، موجب کاهش تردید نسبت به واکسن و در نتیجه افزایش پذیرش واکسن می‌شود. بنابراین در این مطالعه با حضور تردید نسبت به واکسن در مدل رگرسیونی، سواد واکسیناسیون تبیین کنندهٔ پذیرش واکسن نبوده و تردید نسبت به واکسن به‌عنوان تبیین کننده قوی پذیرش واکسن می‌باشد.

در این مطالعه نگرش نسبت به واکسن از تبیین کننده‌های پذیرش واکسن بود. از جمله عوامل مؤثر بر پذیرش واکسن در بیماری‌های نوظهور، باورها در مورد نیاز به واکسیناسیون، نگرش افراد در مورد اثربخشی واکسن و سابقه واکسیناسیون است (۲۰). در مطالعات متعدد مشخص گردید که نگرش افراد در مورد اثربخشی واکسن و درک فرد از شدت بیماری در پذیرش واکسن تأثیرگذار است (۶، ۱۸، ۱۹ و ۲۴)، به‌عبارتی در صورتی که افراد نگرش مثبت نسبت به واکسن داشته باشد در پذیرش واکسن مؤثر می‌باشد که این یافته هم راستا با یافته‌های مطالعات متعدد است.

این مطالعه محدودیت‌هایی دارد از جمله اینکه تکمیل پرسشنامه‌ها با استفاده از یک نظرسنجی مبتنی بر وب بود

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]

[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

که ممکن است منجر به سوگیری در گزارش پاسخ‌های افراد شود. ثانیاً تعمیم نتایج نظرسنجی ممکن است تحت تأثیر نحوه توزیع پرسشنامه باشد که در این مطالعه از پلتفرم واتساپ استفاده گردید و ممکن است اطلاعات مربوط به افراد از طبقات اقتصادی اجتماعی پایین مانند افراد بی‌سواد و با تحصیلات پایین‌تر و افراد با سن بالاتر را از دست داده باشیم. برای بررسی میزان پذیرش واکسیناسیون کووید-۱۹ در دوره‌های مختلف بیماری همه‌گیر و در نظر گرفتن بازده و ایمنی واکسن پس از در دسترس قرار دادن واکسن برای عموم، مطالعات بیشتری لازم است.

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، یافته‌های این مطالعه نشان داد که ارائه اطلاعات به منظور افزایش سواد واکسیناسیون تأثیر چندانی بر افزایش پذیرش واکسن نخواهد داشت بلکه به منظور بهبود پذیرش واکسن باید تردید نسبت به واکسن را برطرف کرده و نگرش مثبتی نسبت به واکسن به‌ویژه در افراد متأهل و جوانان ایجاد نمود.

سپاس و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت مصوب شورای پژوهشی و تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر می‌باشد. لذا به این وسیله پژوهشگران از این معاونت و همچنین کلیه افراد محترم شرکت کننده در این مطالعه که با دقت و حوصله فراوان در تکمیل پرسشنامه‌ها همکاری لازم را مبذول داشتند تشکر و قدردانی می‌کنند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان مقاله بیان نشده است.

References:

1.Taheri S. A Review On Coronavirus Disease (Covid-19) And What Is Known About It. Depict Health 2020; 11(1): 87-93. (Persian)
2.WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Situation by Region, Country, Territory & Area [Data Table]. (Accessed September 17, 2021, at https://covid19.who.int/table)
3.Irani M. Review on the Symptoms, Transmission, Therapeutics Options and Control the Spread of the Disease of COVID-19. Alborz Univ Med J 2020; 9(2): 171-80. (Persian)
4.Bish A, Michie S. Demographic And Attitudinal Determinants Of Protective Behaviours During A Pandemic: a Review. Br J Health Psychol 2010; 15(4): 797-824.
5.Fathi A, Sadegi S, Maleki Rad AA, et al. Effect of Health-promoting Lifestyle and Psychological Well-being on Anxiety Induced by Coronavirus Disease 2019 in Non-medical Students. J Arak Uni Med Sci 2020; 23(5): 698-709. (Persian)
6.Harapan H, Wagner AL, Yufika A, et al. Acceptance Of a COVID-19 Vaccine In Southeast Asia: a Cross-Sectional Study In Indonesia. Front Public Health 2020; 8: 381.
7.Ratzan SC. Vaccine Literacy: A New Shot for Advancing Health. J Health Commun 2011; 16(3): 227-9.
8.Lorini C, Santomauro F, Donzellini M, et al. Health Literacy And Vaccination: A Systematic Review. Hum Vaccin Immunother 2018; 14(2): 478-88.
9.Williams L, Gallant AJ, Rasmussen S, Brown Nicholls LA, Cogan N, Deakin K, et al. Towards Intervention Development To Increase The Uptake Of COVID-19

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]
[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

Vaccination Among Those At High Risk: Outlining Evidence-Based And Theoretically Informed Future Intervention Content. Br J Health Psychol 2020; 25(4): 1039-54.
10.Biasio LR. Vaccine Literacy Is Undervalued. Hum Vaccin Immunother 2019; 15(11): 2552-3.
11.Wang X, Zhou X, Leesa L, et al. The Effect Of Vaccine Literacy On Parental Trust And Intention To Vaccinate After A Major Vaccine Scandal. J Health Commun 2018; 23(5): 413-21.
12.Larson HJ, Clarke RM, Jarrett C, et al. Measuring Trust In Vaccination: A Systematic Review. Hum Vaccin Immunother 2018; 14(7): 1599-609.
13.Soares P, Rocha JV, Moniz M, et al. Factors Associated With COVID-19 Vaccine Hesitancy. Vaccines 2021; 9(3): 300.
14.Biasio LR, Bonaccorsi G, Lorini C, et al. Assessing COVID-19 vaccine Literacy: A Preliminary Online Survey. Hum Vacc Immunother 2021; 17(5): 1304-12.
15.MacDonald NE. Vaccine Hesitancy: Definition, Scope And Determinants. Vaccine 2015; 33(34): 4161-4.
16.Dodd RH, Cvejic E, Bonner C, et al. Willingness To Vaccinate Against COVID-19 In Australia. Lancet Infect Dis 2021; 21(3): 318-9.
17.El-Elimat T, AbuAlSamen MM, Almomani BA, et al. Acceptance And Attitudes Toward COVID-19 Vaccines: A Cross-Sectional Study From Jordan. PLoS One 2021; 16(4): e0250555.
18.Pogue K, Jensen JL, Stancil CK, et al. Influences On Attitudes Regarding Potential COVID-19 Vaccination In The United States. Vaccines 2020; 8(4): 582.
19.Wang J, Jing R, Lai X, et al. Acceptance Of COVID-19 Vaccination During The COVID-19 Pandemic In China. Vaccines 2020; 8(3): 482.
20.Larson HJ, De Figueiredo A, Xiahong Z, et al. The State Of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through A 67-Country Survey. EBioMedicine 2016; 12: 295-301.
21.Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, et al. A Global Survey Of Potential Acceptance Of A COVID-19 Vaccine. Nat Med 2021; 27(2): 225-8.
22.Thunstrom L, Ashworth M, Finnoff D, et al. Hesitancy Towards A COVID-19 Vaccine And Prospects For Herd Immunity. 2020; Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3593098
23.Fu C, Wei Z, Pei S, et al. Acceptance And Preference For COVID-19 Vaccination In Health-Care Workers (HCWs). MedRxiv 2020.
24.Malik AA, McFadden SM, Elharake J, et al. Determinants Of COVID-19 Vaccine Acceptance In The US. EClinicalMedicine 2020; 26: 100495.
25.Al-Mohaithef M, Padhi BK. Determinants Of COVID-19 Vaccine Acceptance In Saudi Arabia: A Web-Based National Survey. J Multidiscip Healthc 2020; 13: 1657-63.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]

[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]

Iran South Med J 2022; 24(6): 597-609

Original Article

The Predictive Role of Vaccine Literacy and Vaccine Hesitancy on Acceptance of COVID-19 Vaccination

***H. Tamimi** (Msc)[1*], **R. Tahmasebi** (PhD)[2,3], **AH. Darabi** (PhD)[3,4], **A. Noroozi** (PhD)[1,3**]*

[1] Department of Health education & promption, school of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
[2] Department of Epidemiology & Biostatistics, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
[3] The Persian Gulf Tropical Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
[4] Research Department of Cellular & Molecular Sciences (By Research), Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

(Received 28 Sep, 2021 Accepted 16 Nov, 2021)

Abstract

Background: Vaccination is preventive behavior, and vaccine literacy and hesitancy appear to influence vaccination. The aim of this study was to determine the role of vaccine literacy and hesitancy on the acceptance of the COVID-19 vaccine.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, 2185 residents over 18 years old in urban and rural health centers in three cities of Dashtestan, Dashti, and Kangan were selected through multi-stage sampling and studied online in 2021. The questionnaire included five sections of demographic factors, the questionnaire of vaccine hesitancy, and literacy, attitudes toward the vaccine, and vaccine acceptance. Data were analyzed in SPSS software version 22.

Results: The participants' mean age was 34.1 ±11.01 years. Out of 2185 participants in the study, 1417 (64.6%) wanted to receive the vaccine. The mean and standard deviation of functional and critical literacy were 11.2±3.08 and 24.81±5.2, respectively. The mean and standard deviation of the vaccine hesitancy was 14.9±4.2. The results of the study showed that most of the vaccine recipients were men (P= 0.013), people with higher education (P=0.009), and divorced or single individuals (P=0.044). Age was significantly related to vaccine acceptance (P<0.001). Critical literacy, attitude toward vaccines, and vaccine hesitancy were significantly related to vaccine acceptance (P<0.001). Based on the logistic regression model, attitude toward the vaccine (P<0.001, Exp(B)=1.095), vaccine hesitancy (P<0.001, Exp(B)=0.846), age (P=0.030, Exp(B)=1.012), and married status (P=0.007) were predictors of vaccine acceptance. Based on married status, married persons had a lower chance of vaccine acceptance than single persons.

Conclusion: Based on the results of the study, in order to improve vaccine acceptance, vaccine hesitancy should be alleviated and a positive attitude toward the vaccine should be created, especially in married and young people. In this regard, providing information to increase vaccine literacy will not have much effect on increasing vaccine acceptance.

Keywords: COVID-19, Vaccine literacy, Vaccine hesitancy, Vaccine acceptance

©Iran South Med J. All right sreserved

Cite this article as: Tamimi H, Tahmasebi R, Darabi AH, Noroozi A. The Predictive Role of Vaccine Literacy and Vaccine Hesitancy on Acceptance of COVID-19 Vaccination. Iran South Med J 2022; 24(6): 597-609

Copyright © 2022 Tamimi, et al This is an open-access article distributed under the terms of the predictive role of vaccine literacy and vaccine hesitancy on acceptance of Covid-19 vaccination which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

**Address for correspondence*: Department of Health education & promption, school of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. Email: azitanoroozi@yahoo.com
*ORCID: 0000-0003-2876-3598
**ORCID: 0000-0001-8881-1454

Website: http://bpums.ac.ir
Journal Address: http://ismj.bpums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2025-08-24]

[DOI: 10.52547/ismj.24.6.597]