مجله پیاورد سلامت
دوره ۱۶، شماره ۳، مرداد ۱۴۰۱، ۲۴۰-۲۲۹
مقاله پژوهشی

قدرت پیشگویی‌کنندگی الگوی‌پردازش موازی بسط‌یافته جهت پذیرش واکسن کووید-۱۹ در ساکنین استان بوشهر

سکینه مطیرزاده[۱]، رحیم طهماسبی[۲]، بهروز کاوه‌ای[۳]، آزیتا نوروزی[۴]*

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۳/۱۸
پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۶/۲۲

* نویسنده مسئول:
آزیتا نوروزی؛
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

Email :
a.noroozi@bpums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: یکی از مؤثرترین اقدامات پیشگیرانه جهت مهار بیماری‌های عفونی، واکسیناسیون است. برای ایجاد مداخلات مؤثر برای پذیرش واکسن کووید-۱۹، شناسایی عواملی که بر پذیرش واکسیناسیون تأثیر دارد بسیار مهم است. این مطالعه با هدف تعیین قدرت پیشگویی‌کنندگی الگوی پردازش موازی بسط‌یافته جهت پذیرش واکسن کووید-۱۹ انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه‌ی مقطعی، ۱۴۵۵ فرد بالای ۱۸ سال زیرپوشش مراکز خدمات جامع سلامت ساکن استان بوشهر در شهرستان‌های بوشهر، گناوه، تنگستان و عسلویه در سال ۱۴۰۰ به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت آنلاین با استفاده از پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر ۳ بخش شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسش‌نامه‌ی ارزیابی سازه‌های الگوی پردازش موازی توسعه یافته و پرسش‌نامه‌ی پذیرش واکسن کووید-۱۹ انجام شد. تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS انجام گرفت؛ در تحلیل داده‌ها علاوه بر ارایه شاخص‌های توصیفی، از آزمون‌های کای-دو، T دو نمونه مستقل و تحلیل رگرسیون لجستیک استفاده شد.

یافته‌ها: از تعداد ۱۴۵۵ شرکت‌کننده، ۱۰۶۷ نفر(۷۳/۳٪) پذیرش واکسن داشتند. نتایج مطالعه نشان داد که مردان(P=۰/۰۰۶)، افراد با تحصیلات کارشناسی‌ارشد و بالاتر(P=۰/۰۰۱)، کارمندان دولتی(P=۰/۰۰۱)، افراد مجرد(P=۰/۰۱)، افراد با سابقه بیماری خاص(P=۰/۰۵)، افراد دارای سابقه تست کووید-۱۹ مثبت در خود(P=۰/۰۰۱) و خانواده(P=۰/۰۳) بیشتر از سایر افراد پذیرنده‌ی واکسن بودند. سازه‌های شدت، کارآمدی پاسخ درک شده و خودکارآمدی از عوامل پیشگویی‌کننده‌ی پذیرش واکسن بودند. متغیرها و سازه‌های پیشگو ۴۳/۸٪ تغییرات در پذیرش واکسن را تبیین می‌کردند. از بین شرکت‌کنندگان در مطالعه، تعداد ۱۳۶۶ نفر(۹۳/۹٪) در فرایند کنترل ترس بودند که در این افراد، بالاترین نمره‌ی پاسخ دفاعی، مربوط به اجتناب بوده است.

نتیجه‌گیری: جهت افزایش پذیرش واکسن باید بر کارآمدی و اثربخشی واکسن و شدت عوارض ابتلا به بیماری تاکید نمود. بنابراین کمپین‌های بهداشت عمومی با هدف افزایش پذیرش واکسیناسیون باید سطح بالایی از شفافیت را در مورد ایمنی و اثربخشی واکسن‌ها به افراد جامعه ارایه دهند.

واژه‌های کلیدی: کووید-۱۹، پذیرش واکسن، الگوهای روان‌شناختی

۱ دانشجوی کارشناسی‌ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
۲ استاد گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
۳ استادیار آمار زیستی، سازمان سنجش آموزش کشور، تهران، ایران
۴ استاد گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]

[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

مقدمه

اولویت‌دادن به پیشگیری مدت‌هاست که در نظام سلامت دنیا مطرح است و بحران کووید-۱۹ باز تایید این اولویت می‌باشد. پیامدها و هزینه‌های تحمیل‌شده‌ی ناشی از این بیماری بر اقتصاد کشورها، شامل هزینه‌های مستقیم ناشی از ارایه خدمات بهداشتی و درمانی و هزینه‌های غیرمستقیم ناشی از کاهش تولید ناخالص ملی، کاهش رشد اقتصادی، افزایش بیکاری و موارد مشابه است که تاثیر عمیقی در دنیا برجا گذاشته و نیاز به واکسن، به‌منظور پیشگیری و پاسخی مناسب به این بحران را دو چندان کرده است. به این منظور، کشورهای متعددی در دنیا برای تهیه واکسن همت گمارده‌اند(۱).

سازمان جهانی بهداشت، تردید درباره‌ی تزریق واکسن، عدم‌تمایل یا امتناع از واکسیناسیون با وجود موجود بودن آن را یکی از ده تهدید اصلی سلامت جهانی دانسته است. در همین راستا نتایج مطالعه‌ای در زمینه بررسی میزان پذیرش واکسن نشان داد که تقریباً ۳۰٪ از افراد جامعه به احتمال زیاد واکسن کووید-۱۹ را نمی‌پذیرند و ٦١/٤٪ نیز تنها در صورت توصیه پرسنل بهداشتی واکسن را دریافت خواهند نمود که کمتر از حد توصیه‌شده‌ی جهانی است(۲). ازاین‌رو شناسایی موانع و تسهیل‌کننده‌های تصمیم‌گیری در زمینه پذیرش واکسیناسیون از جنبه‌های مهم طراحی برنامه‌ها و پیام‌های آموزشی برای بهبود میزان پوشش واکسیناسیون در بین مردم جامعه است(۳).

براساس مطالعات انجام شده، پرکاربردترین تئوری‌هایی که در بررسی نقطه تمرکز در طراحی پیام‌های آموزشی جهت انجام رفتارهای بهداشتی کاربرد دارند، تئوری‌های برانگیزاننده‌ی ترس هستند. الگوی پردازش موازی بسط‌یافته یکی از این الگوهاست که جهت طراحی پیام‌های خطر و ترغیب مخاطب به انجام رفتارهای کاهش‌دهنده‌ی تهدید(خطر) استفاده می‌شود. چارچوب نظری الگوی پردازش موازی توسعه‌یافته (EPPM) به‌عنوان یکی از الگوهای برانگیزاننده‌ی ترس بر این پایه استوار است که افراد هنگام مواجهه با عامل خطر به ارزیابی تهدید درک شده شامل دو بعد حساسیت(اعتقاد شخص به آسیب‌پذیری در برابر تهدید) و شدت(حساسیت نسبت به اهمیت یا میزان تهدید) و کارآمدی پیام شامل کارآمدی پاسخ(ارزیابی فرد از این موضوع که آیا رفتار توصیه‌شده در پیام برای غلبه بر تهدید موثر است یا خیر) و خودکارآمدی(اعتقاد فرد به توانایی خود برای انجام رفتارهای توصیه‌شده در پیام)(٤و۳) می‌پردازند و براساس توانایی‌های خویش و براساس تجزیه‌وتحلیل خطر یکی از این دو راه را انتخاب می‌کنند: الف) کنترل خطر: زمانی است که سطح کارآمدی درک‌شده فرد بیش از میزان تهدید درک‌شده باشد؛ چنین وضعیتی این امکان را به فرد می‌دهد که در مقابل خطر یا عامل مواجهه، یک اقدام پیشگیرانه را انجام دهد که در این فرایند فرد پیام را می‌پذیرد و ب) کنترل ترس: زمانی است که سطح تهدید درک‌شده‌ی فرد بیش از میزان کارآمدی درک‌شده باشد که موجب می‌شود فرد در هنگام مواجهه با خطر یک مکانیزم انفعالی را پیش‌گرفته و از انجام رفتارهای پیشگیرانه صرف‌نظر کند که در این فرایند فرد پیام را رد می‌کند(۵). در صورت بروز کنترل ترس پاسخ‌های دفاعی شکل می‌گیرد. این پاسخ‌ها سه دسته هستند:

- اجتناب (Avoidance): افراد از فکر کردن به موضوع، اجتناب و دوری می‌کنند تا آرامش خود را حفظ نمایند.
- مقاومت واکنشی (Reactance): افراد تصور می‌کنند که موضوع مهم نیست برای همین پیگیری موضوع سر باز می‌زنند.
- انکار (Denial): افراد به سرنوشت اعتقاد دارند و پروتکل‌های بهداشتی را در پیشگیری از ابتلا موثر نمی‌دانند و آن را رعایت نمی‌کنند(۵و٤).

بنابراین مهم است که پیام‌های مربوط به واکسن کووید-۱۹ به‌گونه‌ای طراحی شوند که درک افراد از کارآمدی واکسن‌های موجود جهت پیشگیری از کووید-۱۹ بیش از درک افراد از تهدید بیماری بوده و به‌عبارتی افراد در فرایند کنترل خطر قرار گیرند تا علاوه بر پوشش وسیع واکسیناسیون، پذیرش واکسن، بهتر و سریع‌تر صورت گیرد. با این همه با توجه به نوظهوربودن بیماری کووید-۱۹ و مسایل مرتبط با آن(۷و٦) و تنوع واکسن‌ها و اثربخشی متفاوت آن‌ها(۸) لازم است تا به بررسی وضعیت پاسخ افراد جامعه به پیام‌های مربوط به واکسن کووید-۱۹ پرداخته و فراوانی افراد در کنترل خطر و کنترل ترس مشخص شده و ثانیاً مشخص شود که آیا بر اساس اصول تئوریک پذیرش واکسن بعد از درک کارآمدی واکسن و به‌منظور کنترل خطر صورت گرفته است یا خیر. مطالعه‌ی کنونی با هدف تعیین نقش فرایند کنترل خطر در پذیرش واکسن در ساکنان شهر بوشهر انجام گردید تا بتوان موثر و مناسب بودن پیام‌های ارایه‌شده در این زمینه را بررسی و در صورت لزوم راهکارهایی جهت اصلاح آن‌ها ارایه نمود.

روش بررسی

این پژوهش، مطالعه‌ای توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی بود که جامعه‌ی پژوهش افراد بالای ۱۸ سال ساکن استان بوشهر در سال ۱٤۰۰ بودند. نمونه‌های مطالعه از افراد

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]
[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

دارای پرونده بهداشتی فعال در مراکز جامع خدمات سلامت استان بوشهر انتخاب شدند.

حجم نمونه بر اساس مطالعه‌ی انجام‌شده توسط جهانگیری و همکاران(۲۰۲۰) با عنوان«درک خطر مربوط به کووید-۱۹ در میان جمعیت ایرانی با کاربرد الگوی پردازش موازی بسط‌یافته» که نسبت افراد در فرایند کنترل خطر انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از کووید-۱۹ را ۵۶٪ گزارش نموده‌اند(۵)، در سطح خطای نوع اول α=۰/۰۵ و توان آزمون ۱-β=۰/۹۰ و سطح خطای برآورد d=۰/۰۵، براساس فرمول برآورد حجم نمونه مبتنی بر برآورد نسبت افراد(فرمول زیر)، تعداد ۱۰۳۵ نفر برآورد گردید که با در نظر گرفتن میزان پاسخ‌دهی ناقص ۱۰٪، حجم نمونه نهایی تقریباً ۱۱۴۰ نفر به‌دست آمد.

$$n = \frac{\left(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}\right)^2 P(1-P)}{d^2}$$

در این مطالعه، نمونه‌گیری به روش چندمرحله‌ای انجام شد. به این ترتیب که در ابتدا از بین ۱۰ شهرستان استان بوشهر به تصادف و با قید قرعه، چهار شهرستان بوشهر، گناوه، تنگستان و کنگان انتخاب شدند. با همکاری معاونت بهداشتی، لیست مراکز شهری و روستایی شهرستان‌های انتخابی به‌همراه جمعیت زیرپوشش بالای ۱۸ سال هریک از مراکز دریافت شد؛ بر این اساس سهم نمونه هریک از شهرستان‌ها تعیین گردید. از بین مراکز شهری و روستایی شهرستان‌های منتخب متناسب با تعداد مراکز شهری و روستایی آن شهرستان، مراکز انتخاب و متناسب با جمعیت هر مرکز منتخب، سهم حجم نمونه انتخابی برای هر مرکز مشخص شد. در ادامه جهت دسترسی به نمونه‌ها و توزیع پرسش‌نامه‌ها، در هریک از مراکز انتخاب شده، یک مراقب سلامت از طرف معاونت بهداشتی جهت همکاری در اجرای طرح و برقراری ارتباط با مشارکت‌کنندگان معرفی گردید. برای مراقبان معرفی‌شده، جلسه توجیهی آنلاین در خصوص بیان اهداف تحقیق، روش نمونه‌گیری، بیان معیار ورود و خروج، آشنایی مقدماتی با پرسش‌نامه و شیوه‌ی تکمیل پرسش‌نامه برگزار شد. متعاقب آن، لینک پرسش‌نامه‌ی آنلاین طراحی شده در سرویس پرسلاین در پلتفرم واتساپ به مراقبان سلامت ارسال گردید. مراقبان سلامت افراد واجد شرایطی را که پرونده‌ی فعال داشتند به شیوه‌ی در دسترس انتخاب و لینک پرسش‌نامه‌ی آنلاین (https://survey.porsline.ir/s/xvN1Mpv) را برای آن‌ها ارسال نمودند. به‌منظور پایش نمونه‌گیری، تعداد نمونه‌های تکمیل‌شده به تفکیک مراکز به‌صورت روزانه توسط محقق به مراقبان سلامت گزارش گردید و نمونه‌گیری تا زمان تکمیل حجم نمونه در هر مرکز ادامه یافت.

معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۱۸ سال و بالاتر، داشتن پرونده بهداشتی فعال، داشتن سواد خواندن و نوشتن، داشتن گوشی هوشمند و ابزار پیام‌رسان واتساپ؛ و معیار خروج از مطالعه عدم‌تمایل به همکاری در اجرای طرح بوده است.

ابزارهای مورداستفاده در این مطالعه شامل پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر ۳ بخش بود. بخش اول سوالاتی مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی مشتمل بر ۱۶ سوال در خصوص سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، تعداد فرزند، شغل، درآمد خانواده و ... بود. بخش دوم مربوط به ارزیابی سازه‌های الگوی پردازش موازی توسعه‌یافته در مورد ادراک افراد در ارتباط با استعداد ابتلا به کووید-۱۹ و توانایی انجام واکسیناسیون مشتمل بر ۳۷ سوال بود که سازه حساسیت درک‌شده با ۳ سوال، شدت درک‌شده با ٦ سوال، خودکارآمدی درک‌شده با ۱۲ سوال، کارآمدی پاسخ درک‌شده با ۸ سوال و پاسخ‌های دفاعی با ۸ سوال و همگی بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای(کاملاً مخالفم، مخالفم، بی‌نظرم، موافقم، کاملاً موافقم) مورد سنجش قرار گرفت. بررسی سازه‌های حساسیت درک‌شده و شدت درک‌شده از پرسش‌نامه برگرفته شده از ابزارهای روان‌سنجی شده توسط جهانگیری و همکاران(۲۰۲۰) (۹) و خزاعی پول و همکاران(۲۰۲۰)(۱۰) در زمینه رفتارهای پیشگیری‌کننده از ویروس کووید-۱۹ بود. جهت بررسی فرایند کنترل خطر و فرایند کنترل ترس در ابتدا از جمع نمره‌های حساسیت و شدت درک‌شده نمره تهدید درک‌شده و از جمع خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ درک‌شده نمره کارآمدی درک‌شده محاسبه شد. سپس با کسرکردن نمره‌ی تهدید درک‌شده از نمره‌ی کارایی درک‌شده، اگر حاصل به‌دست آمده مثبت بود، نشان‌دهنده‌ی فرایند کنترل خطر بیماری کرونا و اگر حاصل به‌دست آمده منفی بود، نشان‌دهنده‌ی فرایند کنترل ترس بیماری کرونا بود. برای افرادی که در فرایند کنترل ترس بودند، پاسخ‌های دفاعی بررسی گردید. بخش سوم پرسش‌نامه، محقق‌ساخته و مربوط به بررسی پذیرش واکسن بود که با ۱۰ سوال پذیرش یا عدم‌پذیرش واکسن موردسنجش قرار گرفت. از این ده سوال، ۲ سوال با پاسخ بلی/خیر/واکسن نمی‌زنم و ۸ سوال با پاسخ بلی/خیر بررسی شد. جهت امتیازدهی به هر سوال با جواب بلی نمره ۱ و به جواب خیر/واکسن نمی‌زنم نمره‌ی صفر داده شد. بنابراین دامنه‌ی نمره‌های رفتار پذیرش واکسن از صفر تا ۱۰ بود؛ سپس افرادی که از سوالات پذیرش واکسن نمره‌ی ۵ و بالاتر کسب کرده بودند، به‌عنوان پذیرش واکسیناسیون و سایر افراد به‌عنوان عدم پذیرش واکسیناسیون در نظر گرفته شدند.

جهت ارزیابی روایی محتوایی از ۱۰ متخصص آموزش بهداشت درخواست شد تا

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]

[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

بازخورد لازم را در ارتباط با ابزار ارایه دهند. اصلاحاتی جزیی در نگارش ابزار داده شد و شاخص روایی محتوا (CVI)، محاسبه گردید. شاخص سادگی، مرتبط بودن و وضوح برای تک‌تک سوالات بررسی شد و برای کل آزمون دامنه‌ای بین ۰/۹۵ تا ۱ داشتند.

جهت سنجش ثبات درونی ابزار، پرسش‌نامه توسط ۳۰ نفر از افراد واجد شرایط تکمیل و پایایی ابزار توسط آلفای کرونباخ بررسی شد که دامنه‌ای بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۱ داشت که در سطح قابل قبول بودند.

جهت رعایت موازین اخلاقی، پرسش‌نامه‌ها بدون نام تکمیل شد 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. پس از دریافت اطلاعات، تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS، با استفاده از شاخص‌های توصیفی و آزمون‌های کای-دو، T دو نمونه مستقل و تحلیل رگرسیون لجستیک انجام شد. سطح معناداری در کلیه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، لینک پرسش‌نامه برای ۳۵۷۴ نفر ارسال شد که از این تعداد ۱۴۵۵ نفر اقدام به تکمیل پرسش‌نامه نمودند و اطلاعات این افراد تجزیه‌وتحلیل گردید. دامنه سنی افراد شرکت‌کننده در این مطالعه ۱۸ تا ۸۹ سال با میانگین و انحراف‌معیار ۱۰/۱۹±۳۴/۴۹ بود. از نظر جنس، ۵۱۴ نفر مرد(۳۵/۳٪) و ۹۴۱ نفر زن(۶۴/۷٪) بودند. اکثر شرکت‌کنندگان تحصیلات کارشناسی(۴۵۷ نفر معادل ۳۱/۴٪) داشتند. شغل اکثر افراد خانه‌دار(۶۰۱ نفر یعنی ۴۱/۳٪) و یا شاغل در بخش دولتی(۳۶۰ نفر یعنی ۲۴/۷٪) بود. ۱۱۱۶ نفر(۷۶/۷٪) از شرکت‌کنندگان متاهل بودند. همچنین از نظر درآمد خانواده ۷۴۶ نفر(۵۱/۳٪) اظهار نمودند که درآمد نسبتاً کافی دارند. سابقه‌ی داشتن بیماری زمینه‌ای در ۲۰۰ نفر(۱۳/۷٪) گزارش شد. طبق یافته‌های مطالعه ۱۰۶۷ نفر(۷۳/۳٪) رفتار پذیرش واکسن داشتند.

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

متغیرهای جمعیت‌شناختی		پذیرش واکسن تعداد(درصد)	عدم پذیرش واکسن تعداد(درصد)	شاخص کای اسکوئر	P.value
محل سکونت	بوشهر	۲۹۳ (۷۶/۱)	۹۲ (۲۳/۹)	۵/۶۲۸	۰/۱۳۱
	تنگستان	۲۹۹ (۷۰)	۱۲۸ (۳۰)		
	عسلویه	۱۲۸ (۷۰/۳)	۵۴ (۲۹/۷)		
	گناوه	۳۴۷ (۷۵/۳)	۱۱۴ (۲۴/۷)		
جنس	مرد	۳۹۹ (۷۷/۶)	۱۱۵ (۲۲/۴)	۷/۴۹۱	۰/۰۰۶
	زن	۶۶۸ (۷۱)	۲۷۳ (۲۹)		
میزان تحصیلات	زیردیپلم	۱۹۸ (۶۷/۳)	۹۶ (۳۲/۷)	۲۵/۰۵۹	<۰/۰۰۱
	دیپلم	۳۰۷ (۶۹/۸)	۱۳۳ (۳۰/۲)		
	فوق‌دیپلم	۱۳۷ (۷۷/۸)	۳۹ (۲۲/۲)		
	کارشناسی	۳۴۵ (۷۵/۵)	۱۱۲ (۲۴/۵)		
	کارشناسی‌ارشد و بالاتر	۸۰ (۹۰/۹)	۸ (۹/۱)		
شغل	بیکار(مرد)	۶۹ (۸۱/۲)	۱۶ (۱۸/۸)	۵۵/۶۵۳	<۰/۰۰۱
	خانه‌دار(زن)	۳۹۳ (۶۵/۴)	۲۰۸ (۳۴/۶)		
	خدماتی	۳۲ (۸۰)	۸ (۲۰)		
	دانشجو	۵۶ (۶۸/۳)	۲۶ (۳۱/۷)		
	بخش خصوصی	۱۲۵ (۷۶/۲)	۳۹ (۲۳/۸)		
	کارگر	۸۳ (۶۷/۵)	۴۰ (۳۲/۵)		
	کارمند دولتی	۳۰۹ (۸۵/۸)	۵۱ (۱۴/۲)		
وضعیت تاهل	متاهل	۸۰۱ (۷۱/۸)	۳۱۵ (۲۸/۲)	۸/۶۰۰	۰/۰۱۴
	مجرد	۲۵۲ (۷۹/۵)	۶۵ (۲۰/۵)		
	بیوه یا مطلقه	۱۴ (۶۳/۶)	۸ (۳۶/۴)		

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]

[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

درآمد خانواده	ناکافی	(۷۰/۹) ۲۷۸	(۲۹/۱) ۱۱٤	۱/٦٦۷	۰/٤۳٤
	نسبتا کافی	(۷٤) ۵۵۲	(۲٦) ۱۹٤		
	کافی	(۷٤/۸) ۲۳۷	(۲۵/۲) ۸۰		
بیماری خاص	دارد	(۷۹) ۱۵۸	(۲۱) ٤۲	۳/۸۰۷	۰/۰۵۱
	ندارد	(۷۲/٤) ۹۰۹	(۲۷/٦) ۳٤٦		
سابقه‌ی ابتلای فرد به کووید-۱۹	مثبت	(۸۱/۸) ۲۵۵	(۱۸/۲) ۵۰	۱۲/٤۸۳	<۰/۰۰۱
	منفی	(۷۱/٤) ۸٤۲	(۲۸/٦) ۳۳۸		
سابقه‌ی ابتلای اعضای خانواده به کووید-۱۹	مثبت	(۷۷/٤) ۳۷٦	(۲۲/٦) ۱۱۰	٤/٤۵۵	۰/۰۳۵
	منفی	(۷۲/۱) ٦٤۵	(۲۷/۹) ۲٤۹		

نتایج مطالعه نشان داد که پذیرش واکسن با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از جمله جنسیت، تحصیلات، شغل، وضعیت تاهل، سابقه‌ی بیماری‌زمینه‌ای و داشتن سابقه‌ی ابتلا به کووید-۱۹ در خود و یا خانواده، ارتباط داشت؛ به‌طوری‌که در مردان(P=۰/۰۰٦)، افراد با تحصیلات کارشناسی‌ارشد و بالاتر(P<۰/۰۰۱)، کارمندان شاغل در ادارات دولتی(P<۰/۰۰۱)، افراد مجرد(P=۰/۰۱٤)، افراد با سابقه بیماری(P=۰/۰۲۹)، افراد با سابقه ابتلای خود(P<۰/۰۰۱) یا خانواده به کووید-۱۹(P=۰/۰۲۰) پذیرش واکسن بیشتری نسبت به دیگران داشتند(جدول ۱).

از بین شرکت‌کنندگان در مطالعه، تنها تعداد ۸۹ نفر(٦/۱٪) در فرایند کنترل خطر بودند و اکثر افراد(۱۳٦٦ نفر معادل ۹۳/۹٪) در فرایند کنترل ترس پذیرش واکسن بودند که در این افراد، بالاترین نمره‌ی پاسخ دفاعی، مربوط به اجتناب(۱/۱۰±۲/۷۲) بوده است.

جدول ۲: ارتباط ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با فرایند کنترل خطر/ترس در افراد بالای ۱۸ سال ساکن استان بوشهر ۱۴۰۰

متغیرهای جمعیت‌شناختی		فرایند کنترل خطر تعداد(درصد)	فرایند کنترل ترس تعداد(درصد)	شاخص کای اسکوئر	P.value
محل سکونت	بوشهر	(۷/۰) ۲۷	(۹۳/۰) ۳۵۸	۲/۲۰۲	۰/۵۳۱
	تنگستان	(٦/۸) ۲۹	(۹۳/۲) ۳۹۸		
	عسلویه	(٤/٤) ۸	(۹۵/٦) ۱۷٤		
	گناوه	(۵/٤) ۲۵	(۹٤/٦) ٤۳٦		
جنس	مرد	(٦/۸) ۳۵	(۹۳/۲) ٤۷۹	۰/٦٦٤	۰/٤۱۵
	زن	(۵/۷) ۵٤	(۹٤/۳) ۸۸۷		
سطح تحصیلات	زیردیپلم	(۷/۱) ۲۱	(۹۲/۹) ۲۷۳	۲/۰۹٦	۰/۷۱۸
	دیپلم	(٦/٤) ۲۸	(۹۳/٦) ٤۱۲		
	فوق‌دیپلم	(۵/۷) ۱۰	(۹٤/۳) ۱٦٦		
	کارشناسی	(۵/۰) ۲۳	(۹۵/۰) ٤۳٤		
	کارشناسی‌ارشد و بالاتر	(۸/۰) ۷	(۹۲/۰) ۸۱		
شغل	بیکار(مرد) /خانه‌دار	(۵/۲) ۳٦	(۹٤/۸) ٦۵۰	۵۵/٦۵۳	<۰/۰۰۱
	خدماتی	(۸/۵) ۷	(۹۱/۵) ۷۵		
	دانشجو	(۱۵/۰) ٦	(۸۵/۰) ۳٤		
	بخش خصوصی	(۷/۹) ۱۳	(۹۲/۱) ۱۵۱		
	کارگر	(۳/۳) ٤	(۹٦/۷) ۱۱۹		
	کارمند دولتی	(٦/٤) ۲۳	(۹۳/٦) ۳۳۷		
وضعیت تاهل	متاهل	(۵/۷) ٦٤	(۹٤/۳) ۱۰۵۲	۱/۳۳۸	۰/۵۱۲
	مجرد	(۷/۳) ۲۳	(۹۲/۷) ۲۹٤		
	بیوه یا مطلقه	(۹/۱) ۲	(۹۰/۹) ۲۰		

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]

[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

درآمد خانواده	ناکافی	۱۸ (٤/٦)	۳۷٤ (۹۵/٤)	۱۳/۱۲۲	۰/۰۰۱
	نسبتا کافی	۳۸ (۵/۱)	۷۰۸ (۹٤/۹)		
	کافی	۳۳ (۱۰/٤)	۲۸٤ (۸۹/٦)		
بیماری زمینه‌ای	دارد	۱٦ (۸)	۱۸٤ (۹۲)	۱/٤۳۲	۰/۲۳۱
	ندارد	۷۳ (۵/۸)	۱۱۸۲ (۹٤/۲)		
سابقه ابتلا به کرونا	مثبت	۱٤ (۵/۱)	۲٦۱ (۹٤/۹)	۰/٦۲۱	۰/٤۳۰
	منفی	۷۵ (٦/٤)	۱۱۰۵ (۹۳/٦)		
سابقه ابتلا به کرونا در خانواده	مثبت	۳۰ (٦/۲)	٤۵٦ (۹۳/۸)	۰/۲۷۹	۰/۵۹۷
	منفی	٤۹ (۵/۵)	۸٤۵ (۹٤/۵)		

از نظر ارتباط بین فرایند کنترل ترس با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، نتایج مطالعه نشان داد که درآمد خانواده و شغل با فرایند کنترل ترس پذیرش واکسن کووید-۱۹ ارتباط دارد، به‌طوری‌که افراد با درآمد ناکافی (P=۰/۰۰۱) و زنان خانه‌دار یا مردان بیکار (P<۰/۰۰۱) بیشتر در فرایند کنترل ترس پذیرش واکسن بودند. سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی با فرایند کنترل ترس ارتباط معنادار آماری نداشتند(جدول ۲).

جدول ۳: ارتباط سازه‌های الگوی پردازش موازی بسط‌یافته با پذیرش واکسن از کووید-۱۹ در افراد بالای ۱۸ سال ساکن استان بوشهر سال ۱۴۰۰

سازه‌ها	پذیرش واکسن میانگین±(انحراف‌معیار)	عدم پذیرش واکسن میانگین±(انحراف‌معیار)	P.value
حساسیت درک‌شده	۲۲ /۱۰± (۲/۹۹)	۲۱ /۳۹± (۳/۱۵)	<۰/۰۰۱
شدت درک‌شده	۲۷ /۹٦± (٤/۰۷)	۲٦ /۳۷± (٤/٦٤)	<۰/۰۰۱
خودکارآمدی درک‌شده	۸ /۳۰± (۲/۵۲)	۷ /۷۷± (۲)	<۰/۰۰۱
کارآمدی پاسخ درک‌شده	۷ /۳۲± (۱/۲۸)	٦ /٤٤± (۱/۲۵)	<۰/۰۰۱

مقایسه‌ی میانگین نمره‌های سازه‌های الگوی پردازش موازی بسط یافته در دو گروه پذیرش و عدم‌پذیرش واکسن نشان داد که کلیه‌ی سازه‌های الگوی پردازش موازی بسط‌یافته در سطح P<۰/۰۰۱ میانگین نمره‌ها در دو گروه پذیرش و عدم‌پذیرش واکسن اختلاف آماری معنادار داشتند. به‌عبارتی سازه‌های حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، کارآمدی پاسخ درک‌شده و خودکارآمدی درک‌شده با پذیرش واکسن ارتباط داشتند(جدول ۳).

جدول ۴: عوامل پیشگویی‌کننده‌ی پذیرش واکسن کووید-۱۹ در افراد بالای ۱۸ سال ساکن استان بوشهر در سال ۱۴۰۰

	سازه‌های پیشگویی‌کننده‌ی پذیرش واکسن	B	خطای معیار	نسبت شانس	فاصله اطمینان نسبت شانس	P.value
جنس	مرد نسبت به زن	۰/۲۱٤	۰/۱۸٤	۱/۲۳۹	(۰/۸٦٤، ۱/۷۷۸)	۰/۲٤٤
تحصیلات	دیپلم نسبت به زیردیپلم	۰/۰۱٤	۰/۱۸۵	۱/۰٤۲	(۰/۷۲۵، ۱/٤۹۹)	۰/۸۲٤
	فوق‌دیپلم به زیردیپلم	۰/۳۰۳	۰/۲۵۰	۱/۳۵٤	(۰/۸۳۰، ۲/۲۰۸)	۰/۲۲۵
	کارشناسی به زیردیپلم	۰/۰٤۰	۰/۲۰۷	۱/۰٤۱	(۰/٦۹٤، ۱/۵٦۲)	۰/۸٤۷
	کارشناسی‌ارشد و بالاتر به زیردیپلم	۰/۷۰۵	۰/٤۲٦	۲/۰۲٤	(۰/۸۷۹، ٤/٦٦۱)	۰/۰۹۷
شغل	دانشجو نسبت به بیکار	-۰/۳۷٦	۰/۳۲٤	۰/٦۸۷	(۰/۳٦٤، ۱/۲۹۵)	۰/۲٤٦
	خدماتی نسبت به بیکار	۰/۳۷۱	۰/٤۹٤	۱/٤٤۹	(۰/۵۵۰، ۳/۸۱۳)	۰/٤۵۳
	خصوصی نسبت به بیکار	۰/۲٦۷	۰/۲٤٤	۱/۳۰٦	(۰/۸۰۹، ۲/۱۰۷)	۰/۲۷۵
	کارگر نسبت به بیکار	-۰/۲۳۸	۰/۲۸۳	۰/۷۸۸	(۰/٤۵۳، ۱/۳۷۵)	۰/٤۰۰
	دولتی نسبت به بیکار	۰/۵۷۸	۰/۲۲۱	۱/۷۸۲	(۱/۱۱۵، ۲/۷٤۹)	۰/۰۰۹
تاهل	مجرد نسبت به متاهل	۰/٦۷۰	۰/۱۹٤	۱/۹۵٤	(۱/۳۳٦، ۲/۸۵۷)	۰/۰۰۱
	بیوه و مطلقه به متاهل	-۰/۵۷۳	۰/۵۲۳	۰/۵٦٤	(۰/۲۰۲، ۱/۵۷۹)	۰/۲۷۳

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]

[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

سابقه‌ی بیماری زمینه‌ای	۰/۲۲۱	۰/۲۰۷	۱/۲۴۷	(۱/۸۷۲، ۰/۸۳۱)	۰/۲۸۷
سابقه‌ی ابتلای فرد به کووید-۱۹	۰/۴۶۶	۰/۲۱۰	۱/۵۹۳	(۲/۴۰۶، ۱/۰۵۵)	۰/۰۲۷
سابقه‌ی ابتلای اعضای خانواده به کووید-۱۹	۰/۰۹۱	۰/۱۵۵	۱/۰۹۵	(۱/۴۸۵، ۰/۸۰۸)	۰/۵۵۸
حساسیت درک‌شده	-۰/۰۰۸	۰/۰۲۴	۰/۹۹۲	(۱/۰۴۰، ۰/۹۴۶)	۰/۷۳۱
شدت درک‌شده	۰/۰۶۹	۰/۰۱۷	۱/۰۷۲	(۱/۱۰۹، ۱/۰۳۶)	<۰/۰۰۱
کارآمدی پاسخ درک‌شده	۰/۵۰۹	۰/۰۵۸	۱/۶۶۴	(۱/۸۶۲، ۱/۴۸۶)	<۰/۰۰۱
خودکارآمدی درک‌شده	۰/۰۷۱	۰/۰۳۰	۱/۰۷۴	(۱/۱۴۰، ۱/۰۱۲)	۰/۰۱۸

جهت بررسی عوامل پیشگویی‌کننده‌ی پذیرش واکسن در افراد بالای ۱۸ سال و قدرت پیشگویی‌کنندگی آن‌ها از مدل رگرسیون لجستیک با ورود متغیرهای پیشگو به‌روش همزمان استفاده شده است. در این مدل متغیر دو حالته پذیرش واکسن به‌عنوان متغیر وابسته(پاسخ) و متغیرهای دموگرافیک و سازه‌هایی که با پذیرش واکسن ارتباط داشتند شامل جنس، میزان تحصیلات، شغل، وضعیت تاهل، سابقه‌ی ابتلا به بیماری زمینه‌ای و سابقه‌ی ابتلای خود و خانواده به کووید-۱۹ و سازه‌های حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، کارآمدی پاسخ درک‌شده و خودکارآمدی درک‌شده به‌عنوان متغیرهای مستقل وارد مدل شدند.

براساس ضرایب مدل رگرسیونی متغیرهای شغل، وضعیت تاهل، سابقه‌ی ابتلای فرد به کووید-۱۹ و سازه‌های شدت درک‌شده، کارآمدی پاسخ درک‌شده و خودکارآمدی درک‌شده، پیشگویی‌کننده‌ی پذیرش واکسن بودند. برای متغیر شغل افراد شاغل در بخش دولتی نسبت به افراد بیکار بیشتر پذیرنده‌ی واکسن بودند(P=۰/۰۰۹ و OR=۱/۷۸۲)، متغیر وضعیت تاهل افراد مجرد نسبت به افراد متاهل پذیرش بیشتری داشتند(P=۰/۰۰۱ و OR=۱/۹۵۴). افراد با سابقه‌ی ابتلا به کووید-۱۹ بیشتر از دیگران پذیرش واکسن داشتند(P=۰/۰۲۷ و OR=۱/۵۹۳). سازه‌های شدت درک‌شده(P<۰/۰۰۱ و OR=۱/۰۷۲)، کارآمدی پاسخ درک‌شده(P<۰/۰۰۱ و OR=۱/۶۶۴) و خودکارآمدی(P=۰/۰۱۸ و OR=۱/۰۷۴) از عوامل پیشگویی‌کننده‌ی پذیرش واکسن بودند، به‌طوری‌که با افزایش یک واحد در نمره‌ی کارآمدی پاسخ درک‌شده، شانس پذیرش واکسن ۱/۶۶ برابر می‌گردد. همچنین سازه‌ی شدت درک‌شده و خودکارآمدی درک‌شده از عوامل پیشگویی‌کننده‌ی پذیرش واکسن بوده است به‌طوری‌که با افزایش یک واحد در نمره‌ی این سازه‌ها، شانس پذیرش واکسن به‌ترتیب برای هرکدام، تقریباً ۱/۰۷ برابر می‌گردد(جدول ٤).

بحث

به‌طورکلی نتایج این پژوهش نشان داد که پذیرش واکسن در ساکنان استان در سطح مطلوب بوده است. در این مطالعه مردان بیشتر از زنان پذیرش واکسن داشتند. همچنین افراد با تحصیلات بالا، مجردها، کارمندان بخش دولتی و افراد با سابقه ابتلا به کووید-۱۹ نسبت به دیگران پذیرش واکسن بالاتری داشتند. تمامی سازه‌های الگو با پذیرش واکسن ارتباط داشتند. اکثر شرکت‌کنندگان در مطالعه، در فرایند کنترل ترس پذیرش واکسن بودند که در این افراد، بالاترین نمره‌ی پاسخ دفاعی مربوط به اجتناب بوده است. یافته‌ها نشان داد که نوع سکونت، شغل و درآمد خانواده با فرایندهای کنترل خطر/ ترس پذیرش واکسن ارتباط داشته است؛ به‌طوری‌که نسبت بیشتری از افراد روستایی‌نشین، بیکار یا خانه‌دار و افراد دارای درآمد ناکافی، در فرایند کنترل ترس قرارداشتند. طبق نتایج مطالعه، سازه‌های شدت درک‌شده، کارآمدی پاسخ و خودکارآمدی درک‌شده از عوامل پیشگویی‌کننده‌ی پذیرش واکسن بودند.

در این مطالعه ۷۳/۳٪ افراد پذیرش واکسن داشتند. در این راستا نتایج مطالعه‌ی Kuter و همکاران(۲۰۲۱) نشان داد که ۶۳/۷٪ کارکنان بیمارستان‌های فیلادلفیا پذیرش واکسن داشتند که مشابه نتایج مطالعه‌ی فعلی نیست(۱۱). این تناقض می‌تواند به‌دلیل زمان مطالعه و حساسیت ایجاده شده توسط مسئولان در افراد جامعه جهت تزریق واکسن باشد؛ به‌طوری‌که در زمان انجام مطالعه‌ی کنونی افراد به تزریق واکسن بیشتر فکر می‌کردند و روی می‌آوردند.

جهت بررسی میزان پذیرش واکسن کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ مطالعه‌ای در ۱۹ کشور جهان انجام شد و یافته‌های این مطالعه نشان داد که ۷۱/۵٪ از شرکت‌کنندگان پذیرنده‌ی واکسن کووید-۱۹ می‌باشند که با فراوانی پذیرش در مطالعه‌ی ما مشابهت دارد. در این مطالعه بیشترین میزان پذیرش در چین(۹۰٪) وکمترین میزان پذیرش در روسیه(۵۵٪) گزارش گردید(۱۲). نتایج مطالعات دیگر نشان داده است که پذیرش واکسیناسیون کووید-۱۹ توسط افراد جامعه

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]
[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

کمتر از حد مطلوب است، به‌طوری‌که درصد بزرگسالانی که قصد دریافت واکسن کووید-۱۹ را دارند از ۳۵ تا ۷۵ درصد گزارش شده است(۱۱)؛ که این امر نشان‌دهنده‌ی عدم‌اعتماد افراد به تزریق واکسن می‌باشد. بنابراین شناسایی عوامل موثر بر پذیرش واکسن افراد جهت بالابردن پذیرش ضروری است.

تفاوت جنسیتی در رفتار واکسیناسیون نیز در برخی از مطالعات مشاهده شده است(۱۳). به‌طوری‌که در مطالعه‌ی حاضر، مردان پذیرش بیشتری داشتند که با نتایج مطالعه‌ی کشمیری و همکاران(۲۰۲۱) در استان بوشهر، Kuter و همکاران(۲۰۲۱) در فیلادلفیا و پاکپور و همکاران(۲۰۲۱) در قزوین همراستاست(۱٤و۱۱و۸).

در مطالعه‌ی کنونی پذیرش واکسن در افراد با تحصیلات کارشناسی‌ارشد و بالاتر بیشتر بوده که با نتایج مطالعه‌ی Kuter و همکاران(۲۰۲۱) و Chu و Liu (۲۰۲۱) همراستا می‌باشد(۱۵و۱۱). همچنین مطالعه‌ی پاکپور و همکاران(۲۰۲۱) در قزوین نشان داده است که افراد دانشگاهی نسبت به سایر افراد تمایل بیشتری نسبت به دریافت واکسن داشتند(۱٤). نتایج مطالعه‌ی Head و همکاران(۲۰۲۰) نیز نشان داده است که افراد با میزان تحصیلات پایین به میزان کمتری قصد انجام واکسن کووید-۱۹ دارند که با نتایج مطالعه‌ی فعلی همراستاست(۱٦). بنابراین می‌توان گفت افراد با تحصیلات پایین به‌دلیل ناآگاهی و نداشتن حساسیت کافی نسبت به پیامدهای ابتلا به ویروس کووید-۱۹، پذیرش واکسن کمتری خواهند داشت. در همین راستا تحقیقات نشان می‌دهد که آگاهی درباره‌ی بیماری‌ها، در پذیرش واکسن موثر است(۱۸و۱۷).

در مطالعه‌ی فعلی، پذیرش واکسن در افراد مجرد بالاتر بوده است که با نتایج مطالعه‌ی پاکپور و همکاران(۲۰۲۱) در قزوین مغایرت دارد(۱٤) که می‌تواند به‌دلیل اختلافات ساخت و فرهنگ دو جامعه باشد. در این مطالعه، کارمندان دولتی و افراد با سابقه بیماری زمینه‌ای پذیرش واکسن بالایی داشتند که در این زمینه با بررسی مطالعات مشابه، با توجه به اینکه مطالعات پیشین یافته‌های خود را به‌صورت کلی گزارش داده‌اند، نتایجی مشابه موارد مطالعه کنونی یافت نشد.

نتایج مطالعه کنونی نشان داد که افراد با سابقه‌ی ابتلا به کووید-۱۹ پذیرش واکسن بالایی داشتند که با نتایج مطالعه‌ی Kuter و همکاران(۲۰۲۱) همخوانی دارد(۱۱). همچنین مطالعات نشان داده است که ابتلای افراد، خانواده یا دوستان به ویروس کووید-۱۹ می‌تواند به‌عنوان یک نشانه‌ی رفتاری عمل کند و پیش‌بینی‌کننده‌ی مثبتی برای پذیرش واکسن باشد(۱۸و۱۷).

از بررسی عوامل جمعیت‌شناختی و فرایندهای کنترل، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل شغل و درآمد خانواده با فرایند کنترل ترس پذیرش واکسن ارتباط داشته است؛ به‌طوری‌که افراد بیکار و یا خانه‌دار و افراد با درآمد ناکافی بیشتر در فرایند کنترل ترس پذیرش واکسن قرار داشتند. به‌عبارتی این افراد به اثربخشی واکسن جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری اطمینان کافی نداشتند. این می‌تواند به‌دلیل تحصیلات کم افراد باشد که به‌صورت غیرمستقیم تاثیر می‌گذارد؛ به‌طوری‌که افراد با تحصیلات پایین، شغل و درآمد بالایی نداشته‌اند و این عامل به‌صورت غیرمستقیم تاثیرگذار بوده است.

همچنین از بررسی ارتباط بین سازه‌های الگوی پردازش موازی بسط‌یافته در خصوص کووید-۱۹ با پذیرش واکسن؛ نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داده است که تمامی سازه‌های الگوی پردازش موازی بسط‌یافته(حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، خودکارآمدی درک‌شده و کارآمدی پاسخ درک‌شده) با پذیرش واکسن ارتباط معنادار آماری داشتند. به‌طوری‌که افرادی که نمره‌های حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، خودکارآمدی درک‌شده و کارآمدی پاسخ درک‌شده بالایی داشتند، پذیرش واکسن بیشتری را نشان دادند و سازه‌های شدت درک‌شده، کارآمدی پاسخ درک‌شده و خودکارآمدی درک‌شده پیشگویی‌کننده‌ی پذیرش واکسن بودند. نتایج مطالعه‌ی انصاری‌مقدم و همکاران(۲۰۲۱) که پیش‌بینی قصد واکسیناسیون کووید-۱۹ براساس نظریه انگیزش محافظت را در ایران بررسی کردند، نشان داد که شدت درک‌شده‌ی بیماری کووید-۱۹، میزان خودکارآمدی کافی در مورد دریافت واکسن کووید-۱۹ و کارآمدی پاسخ درک‌شده واکسن کووید-۱۹ پیش‌بینی‌کننده‌ی قصد واکسیناسیون می‌باشد(۱۹) که با نتایج مطالعه‌ی کنونی همراستاست. نتایج مطالعه‌ی Eberhardt و Ling (۲۰۲۱) نیز نشان داد که چهارسازه‌ی نظریه انگیزش محافظت(شامل حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، هزینه پاسخ و خودکارآمدی) پیش‌بینی‌کننده‌های قصد انجام واکسیناسیون کووید-۱۹ بوده و قدرت پیشگویی‌کنندگی سازه‌های هزینه پاسخ و خودکارآمدی بیشتر بوده است(۲۰). مطالعه‌ی Wang و همکاران(۲۰۲۱) نیز نشان داد که شدت درک‌شده، ارتباط مثبتی با انگیزه‌ی پذیرش واکسیناسیون کووید-۱۹ داشته است(۲۱). نتایج مطالعه‌ی کنونی همراستا با کلیه مطالعات می‌باشد. نتایج مطالعه‌ی فعلی نشان داد که از بین شرکت‌کنندگان در مطالعه، اکثریت افراد(۹۳/۹٪) در فرایند کنترل ترس پذیرش واکسن بودند. این یافته‌ها گویای این است که افراد، کارآمدی درک‌شده‌ی

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]
[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

کافی جهت پذیرش واکسن نداشته و خود را در مواجهه با این بیماری ناتوان و به‌ویژه واکسن را چندان موثر در مواجهه با این بیماری درک نکرده‌اند. پاسخ دفاعی این افراد نیز اجتناب بوده است. زمانی‌که پاسخ دفاعی افراد اجتناب باشد، افراد از فکرکردن به موضوع اجتناب و دوری می‌کنند تا آرامش خود را حفظ نمایند(۲۲). در مطالعات دیگر نیز اجتناب به‌عنوان یک راهبرد مقابله‌ای در برابر کرونا شناخته شده است(۲۳).

بررسی عوامل جمعیت‌شناختی و فرایندهای کنترل، نشان داد که شغل و درآمد خانواده با فرایند کنترل پذیرش واکسن ارتباط داشته است؛ به‌طوری‌که افراد بیکار و یا خانه‌دار و افراد با درآمد ناکافی بیشتر در فرایند کنترل ترس پذیرش واکسن قرار داشتند. این بدان معنا است که افرادی که شغل‌هایی با درآمد ناکافی دارند، اطمینان به توانمندی خود جهت دسترسی به واکسن‌های اثربخش نداشته، دیدگاه مناسبی درباره‌ی اثربخشی واکسن‌های موجود ندارند؛ لذا آموزش این گروه به‌ویژه ضروری است. با این وجود، مطالعات انجام‌شده در این رابطه، به بررسی روابط بین عوامل جمعیت‌شناختی با فرایندهای کنترل نپرداخته‌اند و مقایسه و تفسیر یافته‌ها امکان‌پذیر نیست و نیازمند مطالعات بیشتر در این راستا می‌باشد.

این مطالعه محدودیت‌هایی دارد از جمله این‌که تکمیل پرسش‌نامه‌ها با استفاده از یک نظرسنجی آنلاین بود که ممکن است منجر به سوگیری در گزارش پاسخ‌های افراد شود. ثانیاً تعمیم نتایج نظرسنجی ممکن است متاثر از نحوه‌ی 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. ازآن‌جایی‌که انواع واکسن‌های کووید-۱۹ هنوز به‌طور گسترده در زمان انجام این مطالعه در دسترس نبودند، میزان پذیرش واقعی واکسن‌ها اندازه‌گیری نشده است؛ بنابراین با توجه به تنوع واکسن‌های موجود، پیشنهاد می‌شود تحقیقات آینده به بررسی پذیرش انواع مختلف واکسن‌ها بپردازند. از نوآوری‌های این مطالعه به این موضوع می‌توان اشاره نمود که این مطالعه از معدود مطالعاتی است که در ایران به شناخت فرایندهای کنترل خطر و کنترل ترس پذیرش واکسن کووید-۱۹ پرداخته و با شناسایی روابط بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و این فرایندها، مسئولان و طراحان پیام‌های بهداشتی را در شناسایی گروه‌های هدفی که باید پیام‌های بهداشتی در زمینه‌ی واکسن را دریافت نمایند، یاری داده و همچنین محتوایی را که باید در پیام‌ها موردتاکید قرار گیرد؛ معرفی می‌نماید.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که سازه‌های حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، کارآمدی پاسخ درک‌شده و خودکارآمدی درک‌شده با پذیرش واکسن ارتباط معناداری دارند. همچنین در این مطالعه اکثر افراد در فرایند کنترل ترس قرار گرفته بودند و این نشان می‌دهد که افراد در این موقعیت، علی‌رغم شناخت خطر بیماری به‌دلیل عدم‌اعتماد به اثربخشی واکسن ترسی برای آن‌ها ایجاد می‌شود که واکسیناسیون را رد می‌کنند؛ به‌ویژه این وضعیت در مورد افراد بیکار یا خانه‌دار و افراد با سطح درآمد ناکافی بیشتر است. برای افزایش پذیرش واکسن شدت و کارآمدی درک‌شده تاثیرگذار بوده است. در واقع جهت افزایش پذیرش واکسن باید افراد به بالا بودن شدت عوارض بیماری کووید-۱۹ آگاه شوند، به‌گونه‌ای که در صدد یافتن راهی جهت پیشگیری از این بیماری برآیند و در کنار آن با ارایه اطلاعاتی درباره‌ی اثربخشی واکسن‌ها در کاهش بروز و مرگ‌ومیر بیماری کووید-۱۹، اعتماد مردم به اثربخشی واکسن کووید-۱۹ افزایش یابد و به‌علاوه با فراهم نمودن انواع واکسن و دادن قدرت انتخاب به مردم درک آن‌ها از توانمندی دسترسی به واکسن افزایش یابد. بنابراین لازم است کمپین‌های بهداشت عمومی با هدف افزایش پذیرش واکسیناسیون، سطح بالایی از شفافیت را در مورد ایمنی و اثربخشی واکسن‌ها به افراد جامعه ارایه داده و دسترسی آزاد به انواع واکسن‌ها مهیا گردد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی‌ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر با عنوان«بررسی عوامل موثر بر پذیرش واکسن کووید-۱۹ بر اساس الگوی پردازش موازی توسعه یافته در ساکنان استان بوشهر سال ۱۴۰۰» به شماره ۴۱۱۹۲ می‌باشد. پروتکل مطالعه، توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بوشهر با شماره مرجع IR.BPUMS.REC.1400.010 تایید شد. بدین‌وسیله نویسندگان مقاله برخود لازم می‌دانند از کلیه شرکت‌کنندگان در این مطالعه که همکاری لازم را مبذول داشتند، تشکر و قدردانی نمایند.

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]

[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

References

1. Marandi V. The necessity of playing a global role in the prevention of COVID-19. Journal of Science and Technology Policy Letters 2020; 10(2): 99-105[Article in Persian].

2. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, Gostin LO, Larson HJ, Rabin K, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. Nature Medicine 2021; 27(1): 225-8.

3. Jiao WY, Wang LN, Liu J, Fang SF, Jiao FY, Pettoello-Mantovani M, et al. Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. The Journal of Pediatrics 2020; 221(1): 264-6.

4. Witte K, Cameron KA, McKeon JK & Berkowitz JM. Predicting risk behaviors: Development and validation of a diagnostic scale. Journal of Health Communication 1996; 1(4): 317-41.

5. Jahangiry L, Bakhtari F, Sohrabi Z, Reihani P, Samei S, Ponnet K, et al. Risk perception related to COVID-19 among the Iranian general population: An application of the extended parallel process model. BMC Public Health 2020; 20(1571): 1-8.

6. Farnoosh GhR, Alishiri GhH, Hosseini-Zijoud SR, Dorostkar R & Jalali-Farahani AR. Understanding the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease (COVID-19) based on available evidence- A narrative review. Journal of Military Medicine 2020; 22(1): 1-11[Article in Persian].

7. Sallam M. COVID-19 vaccine hesitancy worldwide: A concise systematic review of vaccine acceptance rates. Vaccines 2021; 9(2): 160.

8. Keshmiri S, Darabi AH, Tahmasebi R, Vahdat K & Noroozi A. Factors influencing COVID-19 vaccine acceptance based on the behavioral change wheel model in bushehr province in 2021: A web-based study. Hayat 2021; 27(2): 190-205[Article in Persian].

9. Jahangiry L, Sarbakhsh P, Reihani P, Samei S, Sohrabi Z, Tavousi M, et al. Developing and validating the risk perceptions and behavioral responses questionnaire for COVID-19 (Risk Precept COVID-19): An application of the extended parallel process model. Available at: https://europepmc.org/article/ppr/ppr199742. 2020.

10. Khazaee-Pool M, Naghibi SA, Pashaei T, Jahangiry L, Daneshnia M & Ponnet K. Development and initial validation of a scale for assessing affecting factors on preventive behaviors of COVID-19 (AFPB-CO): Using the protection motivation theory. Available at: https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/ppcovidwho-314108. 2020.

11. Kuter BJ, Browne S, Momplaisir FM, Feemster KA, Shen AK, Green-McKenzie J, et al. Perspectives on the receipt of a COVID-19 vaccine: A survey of employees in two large hospitals in Philadelphia. Vaccine 2021; 39(12): 1693-700.

12. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet 2020; 395(10223): 497-506.

13. Nan X. Communicating to young adults about HPV vaccination: Consideration of message framing, motivation, and gender. Health Communication 2012; 27(1): 10-8.

14. Pakpour AH, Yahaghi R, Ahmadizade S, Fotuhi R, Taherkhani E, Ranjbaran M, et al. A population-based dataset concerning predictors of willingness to get a COVID-19 vaccine in Iran. Data in Brief 2021; 39(1): 107459.

15. Chu H & Liu S. Integrating health behavior theories to predict American's intention to receive a COVID-19 vaccine. Patient Education and Counseling 2021; 104(8): 1878-86.

16. Head KJ, Kasting ML, Sturm LA, Hartsock JA & Zimet GD. A national survey assessing SARS-CoV-2 vaccination intentions: Implications for future public health communication efforts. Science Communication 2020; 42(5): 698-723.

17. Brewer NT & Fazekas KI. Predictors of HPV vaccine acceptability: A theory-informed, systematic review. Preventive Medicine 2007; 45(2-3): 107-14.

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]

[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

18. Dube E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R & Bettinger J. Vaccine hesitancy: An overview. Human Vaccines and Immunotherapeutics 2013; 9(8): 1763-73.

19. Ansari-Moghaddam A, Seraji M, Sharafi Z, Mohammadi M & Okati-Aliabad H. The protection motivation theory for predict intention of COVID-19 vaccination in Iran: A structural equation modeling approach. BMC Public Health 2021; 21(1165): 1-9

20. Eberhardt J & Ling J. Predicting COVID-19 vaccination intention using protection motivation theory and conspiracy beliefs. Vaccine 2021; 39(42): 6269-75.

21. Wang PW, Ahorsu DK, Lin CY, Chen IH, Yen CF, Kuo YJ, et al. Motivation to have covid-19 vaccination explained using an extended protection motivation theory among university students in China: The role of information sources. Vaccines 2021; 9(4): 380.

22. Witte K. Fear control and danger control: A test of the extended parallel process model (EPPM). Communications Monographs 1994; 61(2): 113-34.

23. Constant A, Conserve DF, Gallopel-Morvan K & Raude J. Socio-cognitive factors associated with lifestyle changes in response to the COVID-19 epidemic in the general population: Results from a cross-sectional study in France. Frontiers in Psychology 2020; 11(1): 579460.

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]

[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

Journal of Payavard Salamat
Vol. 16, No. 3, Aug 2022

Predictive Power of Extended Parallel Process Model (EPPM) for Acceptance of Covid-19 Vaccine in Residents of Bushehr Province

Sakineh Motayerzadeh[1] (B.S.), Rahim Tahmasebi[2] (Ph.D.), Behrooz Kavehie[3] (Ph.D.), Azita Noroozi[4*] (Ph.D.)

1 Master of Sciences Student in Health Education, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
2 Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
3 Assistant Professor, National Organization for Educational Testing (NOET), Tehran, Iran
4 Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

Abstract

Received: 8 Jun. 2022
Accepted: 13 Sep. 2022

*** Corresponding Author:**
Noroozi A
Email:
a.noroozi@bpums.ac.ir

Background and Aim: Vaccination is one of the most effective preventive measures to control of infectious diseases. To create effective interventions for the acceptance of the COVID-19 vaccine, it is important to identify the factors that affect the vaccine acceptance. The aim of this study was to determine the predictive power of the Extended Parallel Process Model (EPPM) for acceptance of Covid-19 vaccine.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, 1455 people over 18 years old covered in health centers living in Bushehr province in cities of Bushehr, Genaveh, Tangestan, and Asaluyeh in 2021 were selected by convenience method. Data collection was online by using questionnaire included three sections comprised of demographic factors, questionnaire related to model constructs, and self-administered questionnaire related to acceptance of Covid-19 vaccine. Data were analyzed using chi-square, two independent sample T-test and logistic regression; in SPSS software.

Results: Out of 1455 participants, 1067 persons (73.3%) had been vaccinated. The results showed that men (P=0.006), people with higher education (P=0.001), government employees (P=0.001), single people (P=0.01), people with history of specific disease (P=0.05), individuals with a history of Covid-19 positive test (P=0.001) and their family (P=0.03) were more than other vaccine recipients. Perceived severity, response efficacy and perceived self-efficacy were predictors of vaccine acceptance. Predictive variables and constructs explained 43.8% of changes in vaccine acceptance. Among the participants in the study, 1366 (93.9%) were in the fear control process, in which the highest defense response has been avoided.

Conclusion: In order to increase the acceptance of the vaccine, the efficacy and effectiveness of the vaccine and the severity of the complications of the disease should be emphasized. Therefore, public health campaigns aimed at increasing vaccine acceptance should provide a high level of transparency about the safety and effectiveness of vaccines to the community.

Keywords: Covid-19, Vaccine Acceptance, Psychological Models

[Downloaded from payavard.tums.ac.ir on 2025-04-19]
[DOR: 20.1001.1.17358132.1401.16.3.5.6]

Copyright © 2022 the Authors. Published by Tehran University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).
Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.