



**Relationship between Disease Control Perception and Risk Perception with Self-Care Behaviors in Patients Discharged from Hospital Due to COVID-19: Path Analysis Study.**

Hossein Zare<sup>1</sup>, Fatemeh Eisazadeh<sup>2\*</sup>

1. Professor of Psychology, Payame Noor University.
2. (Corresponding Author): PhD Student in Health Psychology, Payame Noor University. Gmail: f.eisazadeh74@gmail.com

**Citation:** Zare H, Eisazadeh F. Relationship between Disease Control Perception and Risk Perception with Self-Care Behaviors in Patients Discharged from Hospital Due to COVID-19: Path Analysis Study. *Journal of Research in Psychological Health*. 2020; 14 (1), 102-114. [Persian].

**Keywords:**

Control Perception, Risk Perception, Self-care Behaviors, COVID- 19.

**Highlights**

- There is a significant relationship between disease control perception and risk perception with self-care behaviors among patients discharged from hospital due to COVID-19.

**Abstract**

The aim of this study was to investigate the relationship between disease control perception and risk perception with self-care behaviors in patients discharged from hospital due to COVID-19 in Bushehr Province. The statistical population of the present study includes all patients discharged from the hospital due to Covid-19 in Bushehr Province, which was estimated 167 people and the sample size was 120 people based on the Cochran's formula. The sampling method was voluntary and available. In this study, the scales of control perception (1987) and risk perception (1993) and the interview of measurement of self-care behavior levels were used to collect information. The research data were analyzed using path analysis method. Findings indicated that the proposed model of the relationships between the mentioned variables has a favorable fit and all the paths of the proposed model are significant. Given the significant effect of control perception and risk perception on the prediction of people get infected COVID-19 and the possibility of manipulation and training these variables, the results of this study have applications to increase self-care behaviors and then reduce the risk of COVID-19.

## رابطه ادراک کنترل بیماری و ادراک خطر با رفتارهای خودمراقبتی در ترخیص شدگان از بیمارستان به دلیل کووید-۱۹: مطالعه تحلیل مسیر

حسین زارع<sup>۱</sup>، فاطمه عیسی زاده<sup>۲\*</sup>

۱. گروه روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه پیام نور.

۲. (نویسنده مسئول). دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت دانشگاه پیام نور.

### یافته‌های اصلی

- میان ادراک کنترل بیماری و ادراک خطر با رفتارهای خودمراقبتی در بین ترخیص شدگان از بیمارستان به دلیل کووید-۱۹ رابطه معناداری وجود دارد.

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه ادراک کنترل بیماری و ادراک خطر با رفتارهای خودمراقبتی در ترخیص شدگان از بیمارستان به دلیل کووید-۱۹ در استان بوشهر انجام شد. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل همه ترخیص شدگان از بیمارستان به دلیل کووید-۱۹ در استان بوشهر است که ۱۶۷ نفر برآورد شد و حجم نمونه نیز بر اساس فرمول کوکران، ۱۲۰ نفر محاسبه گردید. روش نمونه‌گیری از نوع داوطلبانه و در دسترس بود. در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از مقیاس‌های ادراک کنترل (۱۹۸۷) و ادراک خطر (۱۹۹۳) و مصاحبه سنجش میزان رفتارهای خودمراقبتی استفاده شد. داده‌های پژوهش با استفاده از روش تحلیل مسیر مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها حاکی از آن است که مدل پیشنهادی روابط بین متغیرهای مذکور از برازش مطلوبی برخوردار است و تمامی مسیرهای مدل پیشنهادی معنی‌دار هستند. با توجه به تأثیر معنادار ادراک کنترل و ادراک خطر در پیش بینی ابتلای افراد به بیماری کووید-۱۹ و احتمال دستکاری و آموزش این متغیرها، نتایج حاصل از این مطالعه کاربردهایی در جهت افزایش رفتارهای خودمراقبتی و سپس کاهش خطر ابتلا به بیماری کووید-۱۹ دارد.

### تاریخ دریافت

۱۳۹۹/۱/۲۰

### تاریخ پذیرش

۱۳۹۹/۰۳/۲۴

### واژگان کلیدی

ادراک کنترل، ادراک ریسک، رفتارهای خودمراقبتی، کووید-۱۹

مقدمه

نخستین بار در شهر ووهان چین و در بازار عمده‌فروشی غذاهای دریایی هوانان دیده شد (۱، ۶ و ۷)

نتایج تحقیقات حاکی از آن است که ۹۸ درصد از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ تب داشته‌اند، در ۷۸ درصد از افراد دارای تب، میزان تب بالاتر از ۳۸ درجه سانتی‌گراد بود. همچنین ۷۶ درصد از مبتلایان، دچار سرفه، ۴۴ درصد از بیماران دچار خستگی و درد عضلانی و ۵۵ درصد از بیماران دچار تنگی نفس یا دیس پنه بودند. تعداد کمی از بیماران، خلط<sup>۳</sup> (۲۸ درصد)، سردرد (۸ درصد)، خونریزی<sup>۴</sup> (۵ درصد) و اسهال (۳ درصد) داشتند. همچنین ناهنجاری‌ها در تصاویر CT اسکن قفسه سینه در ۱۰۰ درصد بیماران مشاهده شد (۸).

مطالعات نشان داد که از ۱۰ تا ۲۴ ژانویه سال ۲۰۲۰، تعداد مبتلایان به عفونت کرونا و ویروس نوین (کووید-۱۹) در چین ۳۱/۴ برابر افزایش یافته است. در ۲۳ فوریه سال ۲۰۲۰، تعداد مبتلایان به کووید-۱۹ در چین ۱۸۷۹ برابر ۱۰ ژانویه سال ۲۰۲۰ بود. نرخ مرگ‌ومیر ناشی از کووید-۱۹، ۲/۸۴ درصد تخمین زده شد. همچنین محققان دریافتند که نسبت مرگ‌ومیر مرد به زن ۳/۲۵ به ۱ و میانه سن مرگ ۷۵ سال است. علاوه بر این آن‌ها نتیجه گرفتند که این بیماری در افراد بزرگسال سریع‌تر از افراد جوان پیشرفت می‌کند (۹). در مطالعات دیگر، میانگین سن ۴۲۵ بیمار آلوده به کووید-۱۹ سال گزارش شد؛ که از این تعداد ۵۶ درصد مرد هستند. نرخ انتقال بیماری از فرد آلوده، ۲/۲ بود. همچنین داده‌ها حاکی از آن است که این بیماری ممکن است در بزرگسالان سریع‌تر از افراد جوان پیشرفت کند (۱۰). نتایج پژوهشی که بر روی ۴۱ بیمار مبتلا به کرونا انجام گرفت، نشان داد که بیشترین بیماری‌های زمینه‌ای که در این مبتلایان وجود داشت به ترتیب دیابت، فشارخون بالا و بیماری‌های قلبی-عروقی بود (۸). نرخ مرگ‌ومیر بیماران مبتلا به کووید-۱۹، ۱۴ درصد است (۳).

خودمراقبتی، عملی است که در آن، هر فردی از دانش، مهارت و توان خود به‌عنوان یک منبع استفاده می‌کند تا به‌طور مستقل از سلامت خود مراقبت کند. رعایت رفتارهای خودمراقبتی در ابتلا به بیماری کرونا و ویروس جدید که به مرحله همه‌گیری جهانی رسیده است، امری بسیار مهم است؛ به‌عبارت‌دیگر، رعایت نکات بهداشتی و خودمراقبتی از جمله مصرف ماسک و دستکش، رعایت فاصله اجتماعی، پرهیز از سفرهای غیرضروری، شست و شوی دستان با آب و صابون به مدت حداقل ۲۰ ثانیه، پرهیز از تماس دستان با چشم، بینی و دهان، پوشاندن بینی هنگام عطسه یا سرفه، قرار دادن دستمال کاغذی مصرف‌شده در سطل دارای درپوش و کیسه پلاستیکی دربسته و... در ابتلا به این بیماری بسیار حائز اهمیت است؛ تحقیقات حاکی از آن‌اند که رعایت نکات بهداشتی و خودمراقبتی می‌تواند احتمال ابتلا به کرونا را تا مقدار قابل‌توجهی کاهش دهد (۱). زیرا این ویروس می‌تواند از شخصی به شخص دیگر منتقل شود و شیوع از طریق ترشحات مجرای تنفسی و تماس (با سطوح یا فرد با فرد) از مهم‌ترین عوامل انتقال ویروس‌اند. همچنین انتقال ذرات هوا نیز یکی دیگر از راه‌های انتقال این ویروس است (۲). همچنین کووید-۱۹ از طریق قطرات، تماس نزدیک، آئروسول و انتقال مدفوع-دهان منتقل شود و بیماران در دوره نهفتگی<sup>۱</sup> می‌توانند ویروس را به افراد دیگر منتقل نمایند. بنابراین، در کنار تماس تنفسی و بدن، انتقال مدفوع و دهان یک مسیر بالقوه برای عفونت کووید-۱۹ است (۳، ۴).

کروناویروس‌ها خانواده بزرگی از ویروس‌ها هستند که می‌توانند از بیماری سرماخوردگی معمولی تا بیماری‌های شدیدتر مانند سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS-CoV) و سندرم شدید تنفسی حاد (SARS-CoV) و کووید-۱۹ (COVID-19) را شامل شوند. کروناویروس‌ها جزء ویروس‌های شایع هستند، به‌طوری که ۳۰ تا ۶۰ درصد از جمعیت چین علیه آن آنتی‌بادی دارند (۲). این ویروس

<sup>2</sup> dyspnea

<sup>3</sup> expectoration

<sup>4</sup> hemoptysis

<sup>5</sup> computed Tomography

<sup>1</sup> incubation

تا اول مارس ۲۰۲۰، تازه‌ترین آمار جهانی شیوع ویروس کرونا نشان می‌دهد که تعداد ۶۷ کشور از همه‌قاره‌های جهان درگیر این ویروس و بیماری کووید-۱۹ هستند که ۸۸۳۴۰ مورد مثبت بیماری کووید-۱۹ در این کشورها ثبت شده، از این تعداد ۳۰۰۱ نفر فوت شدند (نرخ مرگومیر ۳/۴ درصد) و ۴۲۷۲۸ نفر نیز بهبود (نرخ بهبودی ۴۸/۴ درصد) یافته‌اند. ۱۲ کشور نخست به ترتیب شامل، چین، کره جنوبی، ایتالیا، ایران، ژاپن، فرانسه، آلمان، سنگاپور، هنگ‌کنگ، اسپانیا، آمریکا و بحرین است (۱۱).

در ایران نیز تا تاریخ شنبه ۶ اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۹ شمار مبتلایان به کووید-۱۹ به ۸۹۳۲۸ نفر رسید. مجموع جان‌باختگان این بیماری به ۵۶۵۰ نفر رسید. تاکنون ۶۸۱۹۳ نفر از بیماران، بهبودیافته و ترخیص شده‌اند. ۳۰۹۶ نفر از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در وضعیت شدید این بیماری تحت مراقبت قرار دارند (۱۲). همچنین در همین روز تعداد مبتلایان به کووید-۱۹ در استان بوشهر به ۱۸۷ نفر رسیده است که تاکنون ۱۳۵ نفر از آنان بهبود یافته و ۳۲ نفر نیز در منزل تحت مراقبت هستند و ۹ نفر دیگر نیز در حال سپری کردن دوره درمان خود در بیمارستان هستند و ۱۱ نفر نیز فوت کرده‌اند (۱۳).

احساس انسان‌ها از میزان کنترلی که بر محیط دارند، معمولاً بیش‌ازحد برآورد می‌شود و همین امر نیز می‌تواند به‌نوبه خود موجب شود تا افراد کمتر به رفتارهای خودمراقبتی بپردازند؛ از طرفی ادراک ریسک نیز متغیری است که می‌تواند بر رفتارهای خودمراقبتی در افراد تأثیر بگذارد؛ زیرا افرادی که موقعیت‌های مبهم و ناگوار را خطرناک تلقی نمی‌کنند برای رهایی از این موقعیت‌ها نیز تلاشی نکرده و در نتیجه کمتر به رفتارهای خودمراقبتی می‌پردازند.

کنترل را می‌توان اعمال قدرت، هدایت، یا بازداری اعمال و رفتار دیگران یا خود تعریف کرد (۱۴). نظریه‌های مربوط به رفتار انسان از نظر مفروضات خود درباره ماهیت آدمی تفاوت دارند. رویکردهای انسان‌گرایانه مربوط به رفتار

اجتماعی غالباً بر این فرض اتکا دارند که ما به‌عنوان موجودات انسانی، کنترلی تقریباً کامل بر رفتار خود داریم، در مقابل اسکینر<sup>۱</sup> و پیروان وی در موضع‌گیری‌های خود عوامل محیطی را تعیین‌کننده رفتارها می‌دانند؛ از منظر آن‌ها انسان‌ها تحت کنترل پاداش‌ها و تنبیه‌های بیرونی هستند و اراده آزاد زائیده تخیلات افراد است. در میان این دو موضع، موضع بینابین زیادی هم وجود دارد (۱۵). به‌عبارت‌دیگر، یکی از ابعاد آن است که تصور می‌کنند بر رویدادهای زندگی دارند. ادراک کنترل اشاره به باور فرد به توانایی تأثیر بر محیط خود دارد (۱۶).

محققان دریافته‌اند که ادراک کنترل دارای دو بعد است، که عبارت‌اند از: اعتقاد به کنترل‌پذیری و توانایی کنترل تهدیدات. نخست به این امر که فرد تا چه حد به پدیده کنترل‌پذیری محیط و رویدادها معتقد است، می‌پردازد و دوم نیز به این امر می‌پردازد که فرد تا چه اندازه توانایی مقابله با تهدیدات بیرونی و کنترل و پیش‌بینی‌پذیری آن‌ها را دارد (۱۷).

با وجود شواهدی که در مورد عدم توان کنترل یا کنترل بسیار کم انسان‌ها بر رویدادها وجود دارد، همچنان افراد قویاً معتقد به توانایی نفوذ در رویدادها هستند و معتقدند که رویدادها را تحت کنترل دارند؛ زیرا، باور به چنین کنترلی دنیا را برای آن‌ها قابل پیش‌بینی‌تر می‌کند. آزمایش‌های انجام‌شده حاکی از آن هستند که افراد در مورد این توان کنترل و پیش‌بینی خود تا حدودی مبالغه می‌کنند و همچنین رفتار آن‌ها نیز بر اثر اعتقاد به داشتن کنترل روی موقعیت‌ها تغییر می‌یابد (۱۸).

محققان در مطالعات خود نشان دادند که افرادی که ادراک کنترل آن‌ها از حوادث زیاد است و احساس می‌کنند که می‌توانند وقایع را پیش‌بینی و کنترل کنند، از نظر فعالیت‌های خودمراقبتی در سطوح نازل‌تری قرار دارند. همچنین این افراد به احتمال بیشتری به بیماری‌هایی مثل ایدز و هپاتیت مبتلا می‌شوند (۱۹). همچنین تحقیقات حاکی از آن است که درک بیماران از

<sup>1</sup> skinner

<sup>2</sup> control perception

کشوری به کشور دیگر و حتی از فردی به فرد دیگر متفاوت است (۲۴).

افرادی که خود را در معرض خطر قرار می دهند (نسبت به کسانی که اهل خطر نیستند)، خطر را کوچک تر، شناخته شده تر و کنترل پذیرتر ادراک می کنند (۲۵). علاوه بر این تحقیقات حاکی از آن است که هرچه ادراک خطر برای ابتلا به ایدز کاهش یابد، نرخ شیوع ایدز افزایش می یابد (۲۶). همچنین نتایج حاکی از آن است که افرادی که در موقعیت های خطرناک، گرایش اجتنابی دارند (خطر بیشتری را تجربه می کنند)، تصمیم گیری های منطقی تری می کنند (۲۷). محققان در پژوهشی دریافتند آموزش عالی نیز با ادراک خطر زیاد، رابطه معنی داری دارد و افراد با ادراک خطر بیشتر، کمتر در معرض آسیب و خطر قرار می گیرند (۲۸). در مدل باور به سلامتی، ادراک خطر به عنوان یک عامل بسیار مهم در تغییرات رفتاری در نظر گرفته می شود (۲۹). همچنین محققان نشان دادند که شناخت و ادراک خطر بیشتر از بیماری موجب رفتارهای محافظتی ام اس می شود (۳۰).

با توجه به شیوع روزافزون کروناویروس جدید رعایت رفتارهای خودمراقبتی در پیشگیری از ابتلا به این بیماری می تواند بسیار سودبخش باشد. مهم ترین رفتارهای خودمراقبتی در حیطه کووید-۱۹ عبارتند از: مصرف ماسک و دستکش، رعایت فاصله اجتماعی، پرهیز از سفرهای غیرضروری و... (۳۱). مطابق با ادبیات پژوهش، ادراک کنترل و ادراک خطر می تواند پیش بینی کننده های رفتارهای بهداشتی و مربوط به سلامتی باشند؛ به عبارت دیگر، این متغیرها می توانند پیش بینی کننده احتمال ابتلای افراد به کووید-۱۹ باشند. لذا پژوهش حاضر با هدف آزمون الگوی مفهومی طراحی شده در شکل ۱، برای تعیین ارتباط ادراک کنترل و ادراک خطر با پیش بینی ابتلا به ویروس کووید-۱۹ انجام می شود.

کنترل بر نگرش آن ها نسبت به مشارکت فعال خود در مراقبت از خود تأثیر می گذارد؛ بیمارانی که در طول درمان خود از کنترل بالایی برخوردارند، بیشتر معتقدند که می توانند از طریق اقدامات خود اثربخشی درمان را تحت تأثیر قرار دهند و آن ها از طیف بیشتری از راهکارهای مراقبت از خود برای کمک به مدیریت تأثیر درمان خود استفاده می کنند. برعکس، بیمارانی که در طول درمان از سطح کنترل پایین تری برخوردارند، کمتر اعتقاد دارند که می توانند از طریق اقدامات خویش بر اثربخشی درمان تأثیر بگذارند و به نوعی در روند درمان منفعل اند (۲۰).

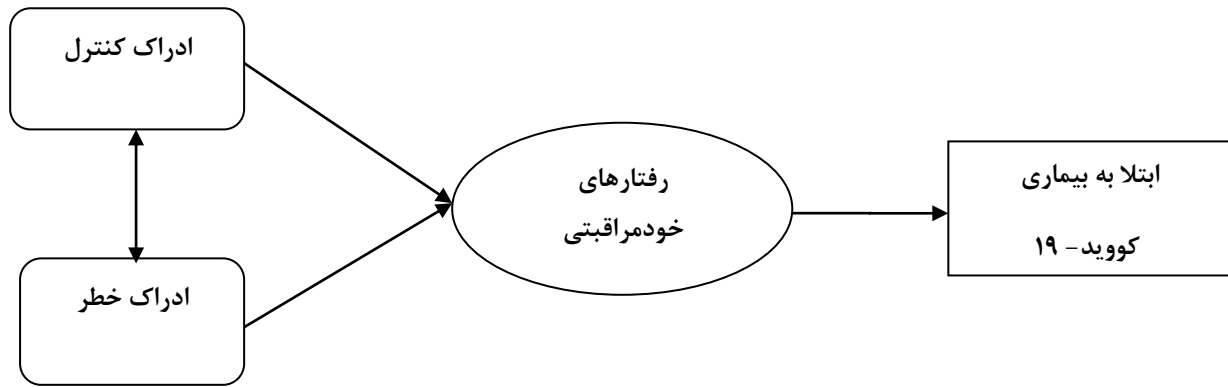
اصطلاح خطر (ریسک) به شیوه های گوناگونی تعریف می شود؛ اما، اصلی ترین تعریف آن این است که فرد در موقعیتی قرار می گیرد که مجبور است مقداری خطر را تجربه کند، به عبارتی ادراک خطر به بررسی میزان خطرناک بودن یک موقعیت از دیدگاه فرد می پردازد (۲۱). در مورد مخاطره یا ریسک، مفاهیم زیادی وجود دارد، اما همه مفاهیم آن یک عنصر مشترک دارند و آن تمایز بین واقعیت و احتمال است. به عبارتی همواره در خطر کردن یک عدم حتمیت وجود دارد (۲۲).

ادراک خطر، ارزیابی ذهنی احتمال مواجه شدن با یک رویداد منفی است. عوامل متعددی وجود دارند که می توانند بر ادراک خطر تأثیرگذار باشند از جمله: منبع ایجاد خطر، کنترل ادراک شده نسبت به موقعیت و نوع حادثه، به طور مثال خطرات ناشی از حوادثی که به ندرت اتفاق می افتند، نظیر حوادث حمل و نقل هوایی، بیش از حد معمول بزرگ تصور می شوند و برعکس خطرات ناشی از حوادثی که بیشتر اتفاق می افتند، از قبیل خطر حوادث ترافیکی یا خطرات ناشی از مصرف دخانیات غالباً دست کم گرفته می شوند. همچنین در موقعیت هایی که فرد به آن شرایط مأنوس و آشنا است، ادراک خطر کاهش می یابد، چون فرد به آن شرایط عادت دارد (۲۳).

ادراک از خطر، احساسی است که در همه مردم جهان وجود دارد. این احساس از فرهنگی به فرهنگ دیگر و از

<sup>2</sup> multiple sclerosis

<sup>1</sup> risk perception



شکل ۱. مدل مفهومی ارتباط ادراک کنترل و ادراک خطر با ابتلا به بیماری کووید-۱۹ با نقش واسطه‌ای رفتارهای خودمراقبتی

## روش

کاملی داده شد و رضایت شفاهی آنان جهت شرکت در پژوهش کسب گردید و به شرکت‌کنندگان این اطمینان داده شد که در صورت عدم تمایل به ادامه پژوهش می‌توانند در هر زمان از ادامه پژوهش صرف‌نظر کنند.

### ب) ابزار و مواد

در این پژوهش جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه‌های ادراک کنترل و ادراک ریسک و مصاحبه مربوط به سنجش رفتارهای خودمراقبتی استفاده شد.

#### ۱. مقیاس ادراک کنترل

پرسشنامه مقیاس ادراک کنترل در سال ۱۹۸۷ توسط تتریک و لاراکو (Tetrick & Larocco) طراحی شد. این پرسشنامه دارای ۶ گزاره بوده و بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت پاسخ داده می‌شود و نمرات آزمودنی در دامنه‌ای بین ۶ تا ۳۰ است (۳۲). روایی پرسشنامه از طریق محاسبه همبستگی نمرات مؤلفه‌های کنترل ادراک شده با نمره کل پرسشنامه به دست آمد و ضریب به دست آمده ۰/۹۷ محاسبه شد و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود؛ علاوه بر این روایی محتوایی آن نیز توسط متخصصان و صاحب‌نظران به تأیید رسید. پایایی این مقیاس توسط آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاسبه شد (۱۵).

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل ترخیص‌شدگان از بیمارستان به دلیل کووید-۱۹ در استان بوشهر بود که تعداد آن‌ها بر اساس آمارهای رسمی تا روز شنبه ۶ اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۹، ۱۶۷ نفر برآورد شد. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران محاسبه و ۱۱۶ نفر برآورد شد. همچنین مقدار  $d$  (اشتباه مجاز) ۰/۲ در نظر گرفته شد تا توان آماری از ۰/۸ کمتر برآورد نشود. روش نمونه‌گیری از نوع داوطلبانه و در دسترس بود. از میان حجم جامعه (۱۶۷ نفر)، ۱۲۰ نفر (۹۸ نفر بهبودیافته کامل و ۲۲ نفر در قرنطینه خانگی) که به شرکت در پژوهش تمایل داشته و از لحاظ وضعیت جسمانی در وضعیت مطلوبی قرار داشتند به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. این پژوهش از لحاظ هدف جزء تحقیقات کاربردی، از لحاظ اجرا جزء تحقیقات توصیفی-همبستگی از نوع تحلیل مسیر و از نظر نوع داده‌ها، جزء تحقیقات کمی است. داده‌ها در پژوهش حاضر از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه تلفنی کسب شد. معیارها و شرایط ورود به این پژوهش عبارت بودند از: بهبودیافتگی از بیماری کووید-۱۹، سن بالای ۱۸ سال، سکونت در استان بوشهر، تمایل به شرکت در پژوهش و وضعیت مطلوب جسمانی جهت شرکت در پژوهش. همچنین شایان ذکر است که قبل از آغاز پژوهش در مورد اهداف، روند و مراحل اجرای پژوهش به شرکت‌کنندگان اطلاعات

## ۲. مقیاس ادراک خطر

این مقیاس توسط بنتین، اسلوویچ و سورسون (Benthin, Slovic & Severson) در سال ۱۹۹۳ ساخته شد. این پرسشنامه که ادراک فرد را می‌سنجد، آزمونی ۷ گزاره‌ای است که به صورت مقیاس لیکرت از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف است و پاسخ‌ها به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شوند (۲۵) و آلفای کرونباخ این پرسشنامه در مطالعه‌ای روی گروه دانشجویان ۰/۸۹ به دست آمد. همچنین ضریب اعتبار بازآزمایی یک ماه بعد این پرسشنامه در مورد ۸۰ نفر دانشجو ۰/۶۸ به دست آمد. در این پرسشنامه نمره در دامنه بین ۷ تا ۳۵ قرار دارد (۳۳).

## ۳. رفتارهای خود مراقبتی<sup>۱</sup>

با توجه به این که بیماری کووید-۱۹، بیماری‌ای نوظهور است، پرسشنامه‌ای که در زمینه رفتارهای خودمراقبتی این بیماری بوده و دارای روایی و پایایی نیز باشد وجود ندارد؛ لذا، در پژوهش حاضر اطلاعات مربوط به خودمراقبتی بهبودیافتگان از کووید-۱۹ از طریق مصاحبه کسب شد. در این خصوص ۱۰ پرسش (بلی یا خیر) از نمونه آماری پرسیده شد و پاسخ مثبت به بیش از ۵ پرسش به معنای رعایت رفتارهای خودمراقبتی آنان، قبل از ابتلا به بیماری در سطح مطلوب بود. در حیطه نحوه تدوین سؤالات مصاحبه از نظر چندین متخصص بهداشت و اطلاعیه‌های وزارت بهداشت در خصوص رفتارهای خودمراقبتی کووید-۱۹ استفاده شد. این ۱۰ پرسش عبارت‌اند از:

(۱) آیا با شیوع کرونا ویروس، رفت‌وآمدهای خویش به محیط‌های پر ازدحام را محدود کردید؟  
(۲) آیا زمان بیرون رفتن از خانه از ماسک و دستکش استفاده می‌کردید؟

(۳) آیا فاصله ۲ متری را از دیگران رعایت می‌کردید؟

(۴) آیا بلافاصله بعد از آمدن به خانه دست‌ها را حداقل به مدت ۲۰ ثانیه با آب و صابون می‌شستید؟

<sup>1</sup> self-care behaviors

(۵) آیا در زمان شیوع کرونا ویروس جدید از رفتن به سفرهای غیر ضروری خودداری کردید؟  
(۶) آیا در خصوص نحوه ابتلای انسان‌ها به کرونا ویروس اطلاعات کسب می‌کردید؟  
(۷) آیا روزانه سطوحی مثل تلفن همراه، دسته‌کلید و ... را ضد عفونی می‌کردید؟  
(۸) آیا هنگام عطسه یا سرفه جلوی دهان و بینی خویش را با دستمال و یا آرنج می‌گرفتید؟  
(۹) آیا ماسک، دستکش و دستمال‌های مصرف شده خویش را در سطل‌های دربسته می‌انداختید؟  
(۱۰) آیا با مشاهده اولین علائم به پزشک مراجعه کردید؟

ج) شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌های پژوهش با نرم‌افزار آماری AMOS و با استفاده از روش تحلیل مسیر مورد تحلیل قرار گرفت.

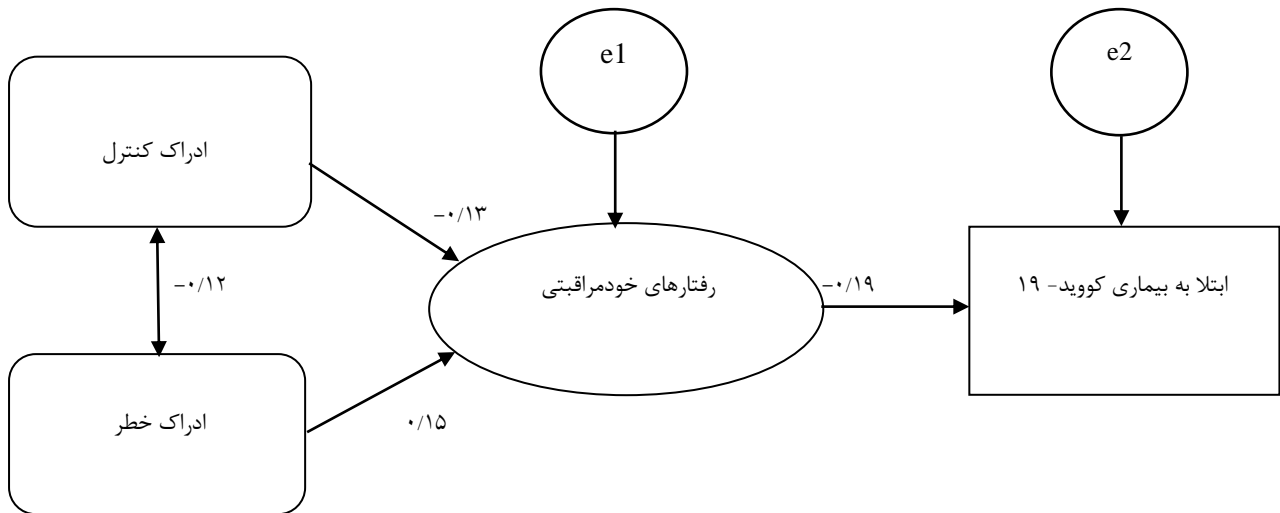
## یافته‌ها

نتایج آماره‌های توصیفی نشان می‌دهد که ۵۷/۵ درصد از شرکت‌کنندگان در پژوهش مرد و مابقی (۴۲/۵ درصد) خانم بوده‌اند. ۷۲/۵ درصد از شرکت‌کنندگان، از نظر تحصیلات در حد دیپلم بودند و میانگین سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش نیز ۶۰/۱ بود؛ همچنین ۳۰/۸ درصد از شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر به بیماری‌های پیش‌زمینه‌ای مبتلا بودند که این بیماری‌ها به ترتیب فراوانی شامل بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت، سرطان، بیماری‌های تنفسی است. جدول ۱ آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش همچون میانگین و انحراف معیار را نشان می‌دهد.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
ادراک کنترل	۱۹/۶۲	۶/۳۳	۹	۲۸
ادراک خطر	۲۸/۹۴	۷/۰۵	۱۴	۳۱
رفتارهای خودمراقبتی	۳	۰/۸۲	۱	۷

برای بررسی فرضیه اصلی پژوهش، از نرم‌افزار AMOS و روش تحلیل مسیر استفاده شد. در شکل ۲ و جدول ۲ و ۳ مدل نهایی و برآوردها و شاخص‌های نیکویی برازش ارائه شده است.



شکل ۲. تحلیل مسیر ارتباط ادراک کنترل و ادراک خطر با ابتلا به بیماری کووید-۱۹ با نقش واسطه‌ای رفتارهای خودمراقبتی

همان‌گونه که شکل ۲ نشان می‌دهد وزن‌های استاندارد رگرسیون ( $\beta$ ) و معنی‌داری ( $P$ ) هر کدام از مسیرها آورده شده است که تمامی مسیرها در سطح  $P=0/001$  معنی‌دار هستند. ضرایب بتا و سطح معناداری برای مسیر ادراک کنترل به ادراک خطر ( $\beta=-0/12, P=0/001$ )، برای مسیر ادراک کنترل به رفتارهای خودمراقبتی ( $\beta=-0/13, P=0/001$ )، برای مسیر ادراک خطر به رفتارهای خودمراقبتی ( $\beta=0/15, P=0/001$ ) و برای مسیر رفتارهای خودمراقبتی به ابتلا به بیماری کووید-۱۹ ( $\beta=-0/19, P=0/001$ ) است.

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل ادراک کنترل و ادراک ریسک با ابتلا به بیماری کووید-۱۹ با نقش واسطه‌ای رفتارهای خودمراقبتی

مطلق	شاخص برازش	میزان	ملاک	تفسیر
$X^2$	P Value	۲/۴۱۹ با درجه آزادی ۳	کمتر از ۳	برازش مطلوب
		۰/۰۷	بیشتر از ۰/۰۵	برازش مطلوب
تطبیقی	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۹	بیشتر از ۰/۹۰	برازش مطلوب
		۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹۰	برازش مطلوب
		۰/۹۹	بیشتر از ۰/۹۰	برازش مطلوب
		۰/۹۷	بیشتر از ۰/۹۰	برازش مطلوب
مقتصد	شاخص نیکویی برازش تطبیقی (AGFI)	۰/۹۵	بیشتر از ۰/۹۰	برازش مطلوب
		۰/۹۵	بیشتر از ۰/۹۰	برازش مطلوب
		۰/۰۳	کمتر از ۰/۰۵	برازش مطلوب
	ریشه مربعات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۱۲	بیشتر از ۰/۰۵	برازش مطلوب
	شاخص برازش مقتصد هنگام شده (PNFI)			



مقدار ۰/۹۶، شاخص برازش هنجار شده (NFI) با مقدار ۰/۹۹، شاخص برازش افزایشی (IFI) با مقدار ۰/۹۷، شاخص توکر- لویس (TLI) با مقدار ۰/۹۵، شاخص برازش تطبیقی (CFI) با مقدار ۰/۹۵ است، این شاخص‌ها برای مدل‌های خوب ۰/۹۰ یا بالاتر است؛ لذا، مدل حاضر، مدلی خوب محسوب می‌شود. مقدار ریشه مربعات خطای برآورد (RMSEA) در مدل حاضر، برابر با ۰/۰۳ است؛ این شاخص برای مدل‌های خوب کمتر از ۰/۰۵ است و در نتیجه مدل حاضر، مدلی خوب است. شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI) برابر با ۰/۱۲ است که همگی برازش مدل پیشنهادی با داده‌ها را در سطح مطلوب و خوب تأیید می‌کنند.

جدول ۳. ضرایب استاندارد و غیراستاندارد مدل نهایی پس از حذف مسیرهای غیرمعنادار

متغیر	B	β	S.E.	C.R.(t)	P(Sig)
ادراک کنترل ← ادراک خطر	-۰/۱۰	-۰/۱۲	۰/۰۳۱	۳/۰۹	<۰/۰۰۱
ادراک کنترل ← رفتارهای خودمراقبتی	-۰/۱۱	-۰/۱۳	۰/۰۴۶	۳/۱۴	<۰/۰۰۱
ادراک خطر ← رفتارهای خودمراقبتی	۰/۱۹	۰/۱۵	۰/۰۵۰	۳/۲۸	<۰/۰۰۱
رفتارهای خودمراقبتی ← ابتلا به بیماری کووید- ۱۹	-۰/۱۶	-۰/۱۹	۰/۰۵۹	۳/۹۲	<۰/۰۰۱

معنادار با یکدیگر دارند و این یافته با نتایج پژوهش‌های گوناگون (۲۳) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان اظهار داشت که افراد تمایل دارند محیط را قابل پیش‌بینی ادراک کنند (۱۸) و همین امر نیز بر ادراک کنترل آن‌ها بر محیط تأثیر می‌گذارد و در نتیجه مطابق با یافته‌های پژوهش حاضر، هرچه افراد ادراک بیشتری از کنترل خویش بر محیط داشته باشند، خطر کمتری را احساس می‌کنند.

فرضیه دوم پژوهش عبارت بود از: ادراک کنترل تأثیر معناداری بر رفتارهای خودمراقبتی دارد که بر اساس نتایج پژوهش حاضر، فرضیه دوم تأیید گردید؛ متغیر ادراک کنترل از طریق رفتارهای خود مراقبتی بر ابتلا به بیماری نوظهور کووید- ۱۹ تأثیر دارد؛ به عبارت دیگر، متغیر ادراک کنترل، از طریق متغیر واسطه‌ای رفتارهای خودمراقبتی بر ابتلا به بیماری کووید- ۱۹ تأثیر می‌گذارد (۱۹ و ۲۰). ادراک کنترل می‌تواند بر میزان رفتارهای خودمراقبتی و تأثیر نقش خویش بر ابتلا به بیماری کووید- ۱۹ تأثیر

همان‌طور که از مقادیر شاخص‌های برازندگی الگوی پیشنهادی بر اساس داده‌های جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقادیر شاخص‌های برازندگی مدل پیشنهادی حاکی از برازش مطلوب مدل پیشنهادی با داده‌ها است. نسبت  $\chi^2/df$  دو به دو به درجه آزادی یعنی شاخص هنجار شده مجذور  $\chi^2/df$  دو با مقدار ۲/۴۱۹، حاکی از برازش مطلوب مدل است؛ زیرا بر اساس ملاک، مقدار کمتر از ۳ شاخص خوبی برای برازش مدل است. شاخص P Value نیز با مقدار ۰/۰۷ حاکی از برازش مطلوب مدل است؛ زیرا بر اساس ملاک، مقدار بیشتر از ۰/۰۵ شاخص خوبی برای برازش مدل است. همچنین شاخص نیکویی برازش (GFI) با مقدار ۰/۹۹، شاخص نیکویی برازش تطبیقی (AGFI) با

بر اساس نتایج به دست آمده در جدول ۳، اثر متغیر ادراک کنترل با ادراک خطر با ضریب رگرسیون -۰/۱۲ - معنادار بود ( $P \leq 0/01$ ). اثر متغیر ادراک کنترل بر رفتارهای خودمراقبتی با ضریب رگرسیون -۰/۱۳ - معنادار است ( $P \leq 0/01$ ). همچنین اثر متغیر ادراک خطر بر رفتارهای خودمراقبتی با ضریب رگرسیون ۰/۱۵ - معنادار است ( $P \leq 0/01$ ). اثر متغیر رفتارهای خودمراقبتی بر ابتلا به بیماری کووید- ۱۹ با ضریب رگرسیون -۰/۱۹ - معنادار است ( $P \leq 0/01$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی این که آیا مدل ارتباط ادراک کنترل و ادراک خطر با ابتلا به بیماری کووید- ۱۹ با نقش واسطه‌ای رفتارهای خود مراقبتی با مدل تجربی برازش دارد. نتایج این پژوهش حاکی از وجود رابطه معنادار میان دو متغیر ادراک کنترل و ادراک خطر است، که این فرضیه تأیید گردید. متغیر ادراک کنترل و ادراک خطر رابطه‌ای

بگذارند. نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که مبتلایان به کرونا ویروس نوین، قبل از ابتلا به بیماری ادراک خویش را از توانایی کنترل بر محیط بسیار بیشتر از افراد عادی می دانستند و ادراک کنترل می تواند پیش بینی کننده ای جهت ابتلا به این بیماری شمرده شود. همچنین نتایج حاکی از آن است که افرادی که از ادراک کنترل بالایی برخوردارند خود را در برابر بیماری ها و بلاها مصون دانسته و از انجام فعالیت های خودمراقبتی خودداری می کنند (۲۰).

فرضیه سوم پژوهش عبارت بود از: ادراک خطر تأثیر معناداری بر رفتارهای خودمراقبتی دارد که بر اساس نتایج پژوهش حاضر، فرضیه سوم تأیید گردید. به عبارت دیگر ادراک خطر متغیر دیگری است که بر اساس نتایج مطالعه حاضر می تواند پیش بینی کننده ابتلا به بیماری کووید-۱۹ باشد. در سایر تحقیقات نیز این نتیجه گیری صورت گرفته است (۳۰).

در تبیین این یافته می توان اظهار نمود که زمانی که افراد در موقعیت های نا آشنا و خطرناکی مثل مواجهه با بیماری نوظهور کووید-۱۹ قرار می گیرند و احساس خطر می کنند هرچقدر که احساس خطر ادراک شده بیشتر باشد، افراد به طور منطقی تری عمل کرده و تصمیم اتخاذ می کنند و در نتیجه تبعات منفی تصمیم گیری نیز در این افراد کمتر از افرادی است که در موقعیت های نا آشنا و خطرناک، خطر کمتری را احساس می کنند. با توجه به ادبیات پژوهش و همسو با نتایج پژوهش اخیر می توان دریافت که افرادی که خطر بیشتری را در موقعیت ها ادراک می کنند، به احتمال بیشتری به تصمیم گیری های منطقی پرداخته و به رفتارهای خودمراقبتی بیشتری پرداخته و در نتیجه آسیب کمتری را متحمل می شوند. به عبارت دیگر پژوهش حاضر حاکی از آن است که افرادی که ادراک خطر کمتری دارند، رفتارهای خودمراقبتی کمتری از خود نشان داده و در نهایت به احتمال بیشتری به کووید-۱۹ مبتلا می شوند.

فرضیه نهایی پژوهش حاضر عبارت بود از این که رفتارهای خودمراقبتی تأثیر معناداری بر احتمال ابتلا بر کرونا

ویروس جدید دارد که بر اساس نتایج پژوهش حاضر، فرضیه نهایی (چهارم) تأیید گردید. خودمراقبتی، عملی است که در آن، هر فردی از دانش، مهارت و توان خود به عنوان یک منبع استفاده می کند تا به طور مستقل از سلامت خود مراقبت کند؛ همچنین تحقیقات حاکی از آن اند که رعایت نکات بهداشتی و خودمراقبتی می تواند احتمال ابتلا به کرونا را تا مقدار قابل توجهی کاهش دهد (۱). بر اساس نتایج پژوهش حاضر، رعایت نکات بهداشتی و انجام رفتارهای خودمراقبتی می تواند احتمال ابتلای افراد به کووید-۱۹ را پیش بینی کند. افراد با رعایت این نکات و انجام این رفتارها خود را در مقابل ویروس ایمن نموده و می توان گفت محیط اطراف خویش را از این ویروس ایزوله می نمایند که همین امر نیز به نوبه خود موجب کاهش احتمال ابتلای افراد به این بیماری می گردد. نمونه بهبود یافتگان از کووید-۱۹ که در پژوهش حاضر شرکت نمودند نیز قبل از ابتلا به کووید-۱۹ از نظر سطح رفتارهای خودمراقبتی و رعایت نکات بهداشتی در سطح نازلی قرار داشتند که همین امر می تواند ابتلای آن ها به بیماری را توجیه و پیش بینی نماید. به عبارت دیگر پژوهش حاضر حاکی از اهمیت نقش انجام رفتارهای خودمراقبتی در کاهش ابتلا به بیماری کووید-۱۹ است. بر اساس نتایج پژوهش اخیر، انجام رفتارهای خودمراقبتی بر ابتلا به بیماری کووید-۱۹ تأثیر داشته و رابطه ای معنادار با آن دارد. همسان با نتایج پژوهش اخیر خبرگزاری ایرنا (۳۴) خودمراقبتی فردی و اجتماعی مهم ترین اصل برای پیشگیری از شیوع بیماری های ویروسی از جمله کرونا ویروس است و با خودمراقبتی و رعایت نکات بهداشتی می توان آن را کنترل و مهار کرد.

در تبیین یافته حاضر می توان اذعان نمود که این ویروس می تواند از طریق دست زدن به وسایل آلوده، تماس نزدیک به انسان مبتلا و انتشار از راه هوا منتقل شود (۳۵)؛ لذا رعایت نکات بهداشتی و خودمراقبتی از جمله استفاده از ماسک و دستکش، رعایت فاصله اجتماعی، پرهیز از سفرهای غیر ضروری، شست و شوی دستان با آب و صابون به مدت حداقل ۲۰ ثانیه، پرهیز از تماس دستان با چشم، بینی و دهان، پوشاندن بینی هنگام عطسه یا

سرفه، قرار دادن دستمال کاغذی مصرف شده در سطل دارای درپوش و کیسه پلاستیکی در بسته و ... در ابتلا به این بیماری بسیار حائز اهمیت است. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، افرادی که به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شده اند در انجام فعالیت های خودمراقبتی کوتاهی کرده و یا به طور کلی نکات بهداشتی را رعایت نمی کردند؛ به عبارت دیگر کاهش پرداختن به فعالیت های خود مراقبتی می تواند پیش بینی کننده ابتلا به بیماری کووید-۱۹ باشد.

نتیجه کلی کسب شده از پژوهش حاضر بدین صورت است که می توان از طریق ایجاد حس کاهش احساس کنترل و افزایش احساس ادراک خطر، رفتارهای خودمراقبتی را در افراد جامعه گسترش داد. رعایت نکات بهداشتی و رفتارهای خودمراقبتی باعث کاهش احتمال ابتلای افراد به کووید-۱۹ شده و در نتیجه میزان مرگ و میر هموطنان شود. همچنین هزینه های اتلاف شده ناشی از کرونا را نیز می توان از این طریق کاهش داد؛ به عبارت دیگر، با توجه به اثر معنادار ادراک کنترل و ادراک خطر بر پیش بینی ابتلای افراد به بیماری کووید-۱۹ و امکان دستکاری و آموزش این متغیرها، نتایج این مطالعه دارای کاربردهایی جهت افزایش رفتارهای خودمراقبتی و در نتیجه کاهش احتمال ابتلای افراد به بیماری کووید-۱۹ است که می تواند در وزارتخانه ها، ادارات، نشریات و ... استفاده کاربردی داشته باشد و موجب کاهش هزینه های اتلاف شده (جانی و مالی) ناشی از کووید-۱۹ شود.

از مهم ترین محدودیت های این پژوهش اجرای پژوهش حاضر در استان بوشهر و در نتیجه حجم نمونه اندک بوده است که این امر تعمیم پذیری نتایج را با محدودیت مواجه می سازد. از این رو پیشنهاد می گردد پژوهش های مشابهی

در شهرهای دیگر کشور و یا در سطح ملی انجام شود؛ همچنین بررسی متغیرهای مؤثر دیگر بر رفتارهای خودمراقبتی نیز می تواند موضوع پژوهش های آتی باشد. علاوه بر موارد مذکور، با توجه به شیوع روزافزون این بیماری به رسانه ها و نشریات پیشنهاد می گردد که برنامه هایی در خصوص اطلاع رسانی از خطرات کووید-۱۹، آموزش رفتارهای خودمراقبتی و آسیب پذیری همه اقشار جامعه از جمله جوانان را در رسانه های جمعی منتشر کنند تا ادراک کنترل و ادراک خطر در افراد به ترتیب کاهش و افزایش یابد. ستادها و وزارت های مختلف از جمله ستاد مبارزه با کرونا و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که به طور مستقیم درگیر مبارزه با کووید-۱۹ هستند نیز می توانند قدم هایی در خصوص کاهش ادراک کنترل و افزایش ادراک خطر بردارند. مدیران و مسئولان ادارات گوناگون نیز می توانند با استفاده از آموزه های روانشناسی در جهت کاهش ادراک کنترل و افزایش ادراک خطر کارمندان و کارکنان ادارات که قشر بزرگی از جامعه را تشکیل می دهند، بکوشند. همچنین معلمان و والدین که در تعلیم و تربیت کودکان و نوجوانان نقش بسزایی دارند نیز می توانند با تأکید بر کاهش ادراک کنترل و افزایش ادراک خطر، رفتارهای خودمراقبتی مربوط به کرونا را در این گروه از افراد ارتقاء دهند. با توجه به میانگین سن مبتلایان در پژوهش های گوناگون نیز لازم است که در میان افراد بازنشسته جامعه و همچنین افراد ساکن در خانه سالمندان سرتاسر کشور نیز آموزش هایی در خصوص کاهش ادراک کنترل و افزایش ادراک ریسک به افراد داده شود چراکه بیشترین ریسک ابتلا و مرگ و میر مربوط به این گروه سنی است.

## References

1. Tavakkoli A, Vahdat K, & Keshavarz M. New Coronavirus 2019 (COVID-19): An emerging infectious disease in the 21st century. *Iranian South Medical Journal* 2020; 22(6): 28- 39. [Persian].
2. Lai C. C, Shih T. P, & Ko W. C. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Cov-2) And Corona Virus Disease-2019 (COVID-19): The Epidemic and The Challenges. *Int J Antimicrob Agents* 2020; 55(3): 69- 74.
3. Wang C. H. P, Hayden F. G, & Gao G. F. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet* 2020; 395(10223): 470-473.
4. Zhao Y, Zhao Z, Wang Y, Zhou Y, Ma Y, Zuo W, & et al. Single-cell RNA expression profiling of ACE2, the putative receptor of Wuhan 2019-nCov. *BioRxiv* 2020; 10(12): 312-333.
5. Chen Y, Liu Q, & Guo D. Emerging coronaviruses: genome structure, replication, and pathogenesis. *Journal of medical virology* 2020; 92(4): 418-423.
6. Wu F. Z. S, Bin Y, Chen Y. M, Wang W, Song Z. G, Hu Y, & et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature* 2020; 579(7798): 265-269.
7. Zhou P. Y. X, Wang X. G, Hu B, Zhang L, Zhang W, & et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 2020; 579(7798): 270-273.
8. 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.
9. Wang W, Tang J, & Wei F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *J Med Virol* 2020; 92(4): 441-447.
10. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, & et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *New England Journal of Medicine* 2020; 382: 1199-1207.
11. World Health Organization. Coronavirus Disease 2019(COVID-19): Situation Report-30. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
12. University News and Information System (Saed News). The latest statistics on corona patients and deaths in Iran on 23th April 2020. <https://saednews.com>. [Persian].
13. Corona National Headquarters. 2020. <https://www.yjc.ir/00UkUB>. [Persian].
14. Rotter J. B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs* 1996; 80: 580- 609.
15. Hasani M, Ghasemzade Alishahi A, & Kazemzade, M. The role of conscientiousness and perceptual control over employee satisfaction and job stress. *Journal of Health* 2013; 4(1): 47-56. [Persian].
16. Agah Heris M, Ramezani N, & Rafiemanzelat I. Comparison Personality Traits and Perceived Anxiety Control among Individuals with and without Psoriasis. *Journal of Research in Psychological Health* 2018, 12(3): 49-62. [Persian].
17. Ganster D .C, & Schaubroeck J. Work stress and employee health. *Journal of Management* 1991; 17: 235-271.
18. Mardiyono M. N. S, Praneed Songwathana R. N, & Wongchan Petpichetchian R. N. Concept Analysis of Perceived Control. *Nurse Media Journal of Nursing* 2011; 1(2): 225-243.
19. Wallston K. A. (1987). Perceived control and health. *Current Psychological Research & Reviews* 1987; 6(1): 5-25.
20. Gillebaart M, & De Ridder D. T. D. Distinguishing between self-control and perceived control over the environment to understand disadvantaged neighbourhood health and lifestyle outcomes. *Psychology & health* 2019; 34(11): 1282-1293.
21. Kidd L. An exploration of patients' perceived control, self-efficacy and involvement in self-care during chemotherapy for colorectal cancer. Thesis submitted to the University of Stirling for the Degree of Doctor of Philosophy. Department of Nursing & Midwifery University of Stirling 2007.
22. Short J. J. F. The social fabric of risk: towards the social transformation of risk analysis. *Journal of social sciece* 1984; 49: 711-725.
23. Zare H, Mohamadzade Admolae R, Alipour A, & Tarkhan M. The effectiveness of safe driving training on motorcycle drivers risk perception. *Journal of Psychological Achievements* 2015; 22(2): 27-42. [Persian].
24. Mbay S, & Kouabenan D. R. How Perceptions of Experience- based Analysis Influence Explanations of Work Accidents. *Journal of Safety Research* 2013; 47: 75- 83.
25. Saffarinia M, Zare H, Hasani L. Investigating the effect of critical thinking training on the source of control and reducing cognitive inconsistency (arousal) of second year high school students in Baneh city. *Journal of Social cognition* 2012; 1(1); 66-76. [Persian].

26. Benthin A, Slovic P, & Severson H. A psychometric study of adolescent risk perception. *Journal of Adolescence* 1993; 16: 153-168.
27. Hablemitoglu S, & Yildirm F. The relationship between perception of risk and decision making styles of Turkish university students. *Journal of World Applied Sciences* 2008; 4(2): 214-224.
28. Bechara A, Damasio A. R, Damasio H, & Anderson S. W. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal Mrtex. *Journal of cognition* 1994; 50: 7-15.
29. Alsandro M, Marta R, & Gyang, N. Measuring the perception of risk and its effect on the health of the environment. *Journal of Health and Environmental* 2015; 270- 278.
30. Lam T. Parental risk perceptions of childhood pedestrian road safety: A cross cultural comparison. *Journal of Safety Research* 2005; 36: 181-187.
31. Khosh Ravesh S, Teimouri P, Abdolmaleki S, Khamandeh P, & Parvareh M. Investigation of cognition, risk perception and protective behaviors of MS in Sanandaj city. *Journal of Kurdistan University of Medical Sciences* 2016; 21: 10-20. [Persian].
32. West Tehran Health Center Health Education Unit. 2020. <https://whc.iums.ac.ir>. [Persian].
33. Tetrick L. E, & LaRocco J. M. Understanding, prediction, and control as moderators of the relationships between perceived stress, satisfaction, and psychological wellbeing. *JAP* 1987; 72(4): 538.
34. Zare H, Arab Sheybani Kh. Investigating the validity and validity of the decision-making style questionnaire in Iranian students. *Journal of Psychological Research* 2010; 14(2): 97-112. [Persian].
35. IRNA news. 2020. <https://www.irna.ir/news/83688427>. [Persian].
36. Guilan University of Medical Sciences and Health Services. The University Committee for the Prevention and Control of Coronavirus, what we need to know about Coronavirus 2020. [Persian].