

Relationship Between Integrated Self-Knowledge and Resilience with Anxiety of Being Infected by COVID-19: The Mediating Role of Intolerance of Ambiguity, Worry, and Physical Activity

R. Aftab¹, and A. Shams²

1. Ph.D. in General Psychology, Psychology department, Karaj branch, Islamic Azad University, Karaj Iran (Corresponding Author)
2. Assistant Professor of Sport Sciences Research Institute of Iran.

Received: 01
June 2020

Accepted: 30
Oct 2020

Keywords:
Ambiguity,
COVID-19,
Physical
activity,
Resilience,
Self-
knowledge,
Worry

Abstract

The purpose of the study was to determine the relationship between integrated self-knowledge and resilience with the anxiety of being infected by COVID-19 and the mediating role of intolerance of ambiguity, worry, and physical activity. The research method was descriptive correlational type and the statistical population of the study included all residents of Karaj city in the spring of 2020, among which 360 people were selected by target and available method. The research tool included the Self-Knowledge Scale; Resilience Scale; Penn State Worry Questionnaire; Ambiguity Tolerance Scale-II; Health-Promoting Lifestyle Profile and Corona Disease Anxiety Scale. Structural equation modelling was used to analyse the data. In the present study, the direct relationship between worry and intolerance of ambiguity and with the anxiety of being infected by COVID-19 was positive and significant and the direct relationship between physical activity and with the anxiety of being infected by COVID-19 was negative and significant. The indirect relationship between integrated self-knowledge and resilience with the anxiety of being infected by COVID-19 was significant by physical activity, worry, and intolerance of ambiguity mediation. Public education to promote self-knowledge and learn resilient approaches, as well as a healthy lifestyle that incorporates physical activity, is recommended in the face of diseases and worries, and ambiguities due to its prevalence.

1. Email: royaaftab@ymail.com

2. Email: amirshams85@gmail.com

Extended Abstract

Abstract

Corona-viruses are a large family of viruses and a subset of corona-viruses (a family of enveloped viruses) that range from the common cold virus to the cause of more severe illnesses such as SARS, MERS, and COVID-19 (Havez, Long, Koyfman, & Liang, 2020). Symptoms of a new corona-virus that causes Covid-19 disease usually begin a few days after a person becomes infected with the virus. But in some people, the symptoms may appear a little later. The average incubation period of symptoms is 1 to 14 days with an average of 5 to 6 days, and even symptoms can remain dormant for up to 24 days. According to statistics and research, symptoms can include fever (85.6%), dry cough (65.7%), fatigue (42.4%), and asthma (21.4%) (Hu et al. 2020). Intolerance of ambiguity refers to a personality trait that is defined by negative beliefs about ambiguity and its implication and beliefs about a person's ability to deal with ambiguity. Intolerance of ambiguity in people with anxiety disorders may lead to responsiveness by avoidance or strenuous functioning (Sarawgi, Oglesby, & Cogle, 2013). Researchers states in the pattern of arousal-anxiety avoidance that intolerance of ambiguity leads to overstimulation and subsequent negative emotional arousal. People with high levels of ambiguity experience less anxiety and, as a result, can find better coping and resilience in stressful situations by finding appropriate solutions and coping styles. (Ahmadi and Sayyahi,

2017). In addition, through resilience, one can tolerate a high level of ambiguity and uncertainty in a situation (Lee, 2018). Resilience is the inner capacity to regulate emotions in the face of adverse life events that leads to resilience in the face of anxiety (Prout, Malone, Rice, & Hoffman, 2019). Resilience refers to a personality trait that reflects a person's associativeness in general and the flexibility of performance in responding to different environmental conditions. This structure is often considered in close relationship with self-regulation and emotion regulation and shows the individual's flexible ability to adjust control levels in different situations and, therefore, effective and efficient coping in dealing with stressors and challenges and problem-solving. (Miloni et al., 2015). In this regard, physical activity is one of the activities that increase self-regulation. Self-regulation is an active process that causes people who do physical activity to monitor their cognition and motivation and try to have a better understanding of different situations (Shamsipour Dehkordi & Bahrami, 2016). In addition, resilience should be sought in the first place in the components that play a key role in its continuation, and among these can be referred to physical activity (Habibi-Vatan, et al., 2017). Resilience and integrative self-knowledge are personality traits that enable adaptive coping, including physical activity, in perceiving stress and in the face of stressful events through self-regulation, high flexibility, and coping

with stimuli and effective coping instead of avoiding them. In contrast, people who do not have a high degree of resilience and cohesive self-awareness may respond to negatively stressful stimuli, such as the outbreak of the Covid-19 virus, in which both the nature of the disease itself and possibly the infection are ambiguous. Therefore, the aim of the present study will be to answer the question of whether physical activity and the components of intolerance of ambiguity and anxiety in the anxiety avoidance pattern explain the relationship between resilience and integrative self-knowledge with COVID-19 anxiety.

Research method

The research method was to descriptive-correlational method. The statistical population of the present study included all residents of Karaj in the spring of 1399. Guadagnoli, & Velicer (1988) suggest that in research with a modeling approach, a sample with a volume of 300 people or more is necessary. Taking into account the probability of sample loss, the sample size included 360 people who were selected by purposive, available, and online sampling methods from groups and channels in WhatsApp and Telegram virtual networks.

Tools

Integrative Self-Knowledge Scale: This scale was presented by Ghorbani et al. (2003) and includes 38 items and two subscales of reflective and experiential self-knowledge that are scored on a five-point Likert scale. With the exception of items three, six and nine, the other items are scored in reverse.

Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): This scale was presented by Connor and Davidson (2003) and consists of 25 items that are scored on a five-point Likert scale from completely false = zero to completely true = four.

The Penn State Worry Questionnaire (PSWQ): The questionnaire was developed by Meyer et al. (1990) and consisted of 16 items that were scored on a Likert scale of six degrees.

Ambiguity tolerance Scale-II: This scale was presented by McLain (2009) and consists of 13 items that are scored on a Likert scale from five points from strongly disagree = one to strongly agree = five and the total score from the sum of all scores will be obtained.

The Health-Promoting Lifestyle Profile: This profile was presented by Walker et al. (1987) and consists of 52 items and six subscales in a four-point range of never = one, sometimes = two, often = three to always = four.

Corona Anxiety Scale: This scale is presented by Alipour et al. (2020) which includes 18 items and two subscales of psychological and physical symptoms that are scored in a four-point Likert scale from never = zero to always = three.

Data collection method: Data were collected online by providing brief information about the purpose of the research and how to answer the questionnaires. In this study, ethical considerations including obtaining informed consent, guaranteeing privacy and confidentiality were observed.

Data processing method: For data analysis, structural equation modeling method and Emus software and maximum probability estimation and bootstrapping method were used.

Results

In the present study, 166 men (46.11%) and 194 women (53.89%) participated with a mean age and standard deviation of 31.03 ± 8.46 . Among the participants in the present study, 178 (49.44%) were married, 170 (47.22%) were single and 12 (3.33%) were divorced. The results showed that the direct relationship between integrative self-knowledge ($\beta=0.394$, $P=0.001$) and resilience ($\beta=0.453$, $P=0.003$) with Covid-19 anxiety was significant. Direct relationship between physical activity ($\beta=-0.182$, $P=0.002$), anxiety ($\beta=0.435$, $P=0.001$) and intolerance of ambiguity ($\beta=0.116$, $P=0.041$) with Covid-19 anxiety was significant. The indirect relationship between integrative self-knowledge ($\beta=0.270$, $P=0.001$) and resilience ($\beta = -0.163$, $P = 0.001$) with Covid-19 anxiety by mediating role of physical activity, anxiety and intolerance of ambiguity was significant.

Discussion

The results showed that the anxiety and intolerance of ambiguity are negatively related and physical activity is positively related to integrative self-awareness and they play a mediating role in explaining the relationship between cohesive self-awareness and resilience with Covid-19 anxiety. Explaining the direct relationship between cohesive self-knowledge and Covid-19 anxiety, it should be said that since cohesive self-

knowledge is the core of self-regulation, this variable can play a mediating role in the relationship between stressors such as coronavirus prevalence and health. (Salehmirhassani et al., 2016).

In explaining the results, it can be stated that since stress leads the system out of the standard path and balance and the organism is trying to restore this balance, the self-regulatory process can play a key role in this path, and relate stress to health and prevent its devastating physical and psychological consequences. The processes of self-awareness and self-knowledge play a central role in self-regulation. In fact, effective self-regulation requires knowledge of standards, careful monitoring of actions and emotions, and the ability to make a difference (Salehmirhassani, et al., 2016). By promoting self-control, physical activity increases self-monitoring, planning and self-regulation and helps people to have a clearer view of the future (Ghorbanzadeh and Lotfi, 2018). Bio-physiologically, physical activity can have anti-anxiety effects in a variety of ways; For example, by providing the possibility of achieving physical fitness, the effect on the level of neurotransmitters involved in anxiety (Lin and Coe, 2013), the effect on stress hormones and reducing muscle tension following physical activity (Anderson & Shivakumar, 2013).

Explaining the indirect relationship between integrative self-knowledge and Covid-19 anxiety due to intolerance of ambiguity and anxiety, it should be said that a person with high integrative

self-knowledge analyzes his experiences through excellent and complex actions and thus action patterns. In this way he achieves more complex patterns of individual action and reaction, the result of which is the creation of a broader vision to guide behavior, and thus self-knowledge is responsible for controlling and regulating behavior, feelings, and thoughts through the process of self-regulation (ShahMohammadi et al., 2007). Finally, in order to complete the self-regulatory process, in addition to

being aware of the current situation and comparing it with the standards, there is a need to reduce the gap between these two situations, which self-control completes this process and cycle (Salehmirhassani, et al., 2016). Thus, integrative self-awareness reduces the likelihood of contracting a virus such as Covid-19 and transmitting it to others and the environment by increasing the capacity for self-awareness and self-control in situations such as.

Keywords: *ambiguity, COVID-19, physical activity, resilience, self-knowledge, worry*



مقاله پژوهشی

ارتباط خودشناسی انسجمی و تاب‌آوری با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹: نقش واسطه‌ای عدم تحمل ابهام، نگرانی و فعالیت بدنی

رویا آفتاب^۱، و امیر شمس^۲

۱. دکتری روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول)
 ۲. استادیار پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

چکیده

هدف پژوهش تعیین ارتباط خودشناسی انسجمی و تاب‌آوری با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ و نقش واسطه‌ای عدم تحمل ابهام، نگرانی و فعالیت بدنی بود. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری پژوهش شامل تمام ساکنان شهر کرج در بهار سال ۱۳۹۹ بود. از میان آنها ۳۶۰ نفر به روش هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل مقیاس خودشناسی، مقیاس تاب‌آوری، پرسش‌نامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا، مقیاس تحمل ابهام- نسخه دوم، نیمی‌رخ سبک زندگی ارتقادهنده سلامتی و مقیاس اضطراب بیماری کرونا بود. برای تحلیل داده‌ها از روش الگویابی معادله‌های ساختاری استفاده شد. در پژوهش حاضر رابطه مستقیم نگرانی و عدم تحمل ابهام با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ مثبت و معنادار و رابطه مستقیم فعالیت بدنی با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ منفی و معنادار بود. رابطه غیرمستقیم خودشناسی انسجمی و تاب‌آوری با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ با واسطه‌گری فعالیت بدنی، نگرانی و عدم تحمل ابهام معنادار بود. آموزش‌های همگانی جهت ارتقاء خودشناسی افراد و یادگیری رویکردهای تاب‌آورانه و همچنین سبک زندگی سالم که فعالیت بدنی را در بردارد، در مواجهه با بیماری‌ها و نگرانی‌ها و ابهامات ناشی از گستردگی شیوع آن پیشنهاد می‌شود.

تاریخ دریافت:

۱۳۹۹/۰۳/۱۲

تاریخ پذیرش:

۱۳۹۹/۰۷/۰۹

واژگان کلیدی:

ابهام، تاب‌آوری،
خودشناسی،
فعالیت بدنی،
کووید-۱۹،
نگرانی

مقدمه

کروناویروس‌ها^۱ خانواده بزرگی از ویروس‌ها و زیر

1. Email: royaafatab@ymail.com

2. Email: amirshams85@gmail.com-

مجموعه کروناویریده^۲ (خانواده‌ای از ویروس‌های پوشش‌دار) هستند که از ویروس سرماخوردگی معمولی تا عامل بیماری‌های شدیدتری همچون سارس، مرس و کووید ۱۹ را شامل می‌شود (چاوز، لانگ، کایفمن و لیانگ، ۲۰۲۰). علائم کرونا ویروس جدید که منجر به بیماری کووید-۱۹^۳ می‌شود، معمولاً چند روز پس از

3. COVID-19

1. Coronaviruses

2. Coronaviridae

شوند. در این الگو چنین فرض می‌شود که افراد ناتوان در تحمل ابهام، مستعد درگیر شدن در نگرانی هستند زیرا که عدم تحمل ابهام زنجیره‌ای از نگرانی، جهت‌گیری‌های منفی به مسئله و اجتناب شناختی را راه‌اندازی می‌کند (اوسمانگائوگلو، کرسول و دود، ۲۰۱۸). نگرانی به عنوان زنجیره‌ای تکراری از افکار و تصورات، سنگین‌اثر و به‌طور گسترده غیر قابل کنترل، در مورد حادثه‌ای در آینده که پیامد آن ادراک ابهام‌آمیز و احتمالاً منفی است و هدفش کاهش رخداد پیامدهای ترسناک (و اثرات آن) است، تعریف شده است. معمولاً نگرانی به عنوان جزء شناختی اضطراب طبقه‌بندی می‌شود (فیالکو، بولتون و پرین، ۲۰۱۲).

در این راستا، علیزاده، حسن‌زاده، محمود علیلو و پورشرفی (۲۰۱۴) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند افراد دارای ویژگی عدم تحمل ابهام بالا، گرایشی قوی برای تعبیر و تفسیر موقعیت‌های تهدیدآمیز اطلاعات مهم دارند که ممکن است منجر به افزایش سطوح نگرانی و اضطراب درباره تفسیر مفاهیم مورد نظر شود. نتایج پژوهش چن، یائو و کیان (۲۰۱۸) نشان داد عدم تحمل ابهام، تأثیر معناداری بر اضطراب حالت و نگرانی دارد. کوران، شارپ و باتو (۲۰۱۷) در تلاش براس مفهوم‌سازی یکپارچه اضطراب در بیماران مبتلا به بیماری مزمن پیشنهاد کردند آشفتگی باعث فعال‌سازی فرایندهای شناختی می‌شود و مشخصه آن گوش به زنگی و نگرانی است. از نظر دار، اقبال و مشتاق (۲۰۱۷) بزرگسالان با تمایل به استفاده از این روند فکری منفی و تکراری (به عنوان مثال نگرانی) ممکن است در معرض خطر بیشتری برای بروز علائم روانی باشند.

افرادی که تحمل ابهام بالایی دارند، اضطراب کمتری را تجربه می‌کنند و در نتیجه در موقعیت‌های ناخوشایند

آلوده شدن فرد به ویروس شروع می‌شود. اما در بعضی افراد ممکن است علائم کمی دیرتر ظاهر شوند. به‌طور متوسط دوره نهفتگی^۱ علائم، ۱ تا ۱۴ روز با میانگین ۵ تا ۶ روز است و حتی علائم می‌توانند تا ۲۴ روز نهفته باقی بمانند. بر اساس آمارها و پژوهش‌های صورت گرفته علائم می‌توانند شامل تب (۸۵/۶ درصد)، سرفه خشک (۶۵/۷ درصد)، خستگی (۴۲/۴ درصد) و تنگی نفس (۲۱/۴ درصد) باشند (هو و همکاران، ۲۰۲۰). ترس بیمار شدن و مرگ، انتشار اخبار غلط و شایعات، تداخل در فعالیت‌های روزمره، مقررات منع یا محدودیت سفر عبور و مرور، کاهش روابط اجتماعی، بروز مشکلات شغلی و مالی و ده‌ها پیامد دیگر این شرایط و بیماری، سلامت روان افراد جامعه را تهدید می‌کند و موجب می‌شود تا افراد سالم نیز با اضطراب مرتبط با بیماری درگیر شوند (علیزاده فرد و صفاری‌نیا، ۲۰۲۰). اضطراب در مورد کووید-۱۹ شایع است و به نظر می‌رسد بیشتر به دلیل ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی در افراد درباره این ویروس است (علی‌پور، قدمی، علی‌پور و عبدالله زاده، ۲۰۲۰).

عدم تحمل ابهام به ویژگی سرشتی اشاره دارد که با باورهای منفی درباره ابهام و معنای ضمنی آن و باورهایی درباره توانایی فرد در مقابله با ابهام تعریف می‌شود. عدم تحمل ابهام در افراد دچار اختلال‌های اضطرابی ممکن است منجر به پاسخدهی با اجتناب و یا عملکرد مشقت‌بار شود (ساراوگی، اوگلسی و کاکل، ۲۰۱۳). کروهن (۱۹۸۹) در الگوی بیش‌برانگیختگی - اجتناب اضطراب چنین بیان می‌دارد که عدم تحمل ابهام منجر به بیش‌برانگیختگی و متعاقباً برانگیختگی هیجانی منفی می‌شود. بنابراین، افراد تلاش می‌کنند تا از ابهام اجتناب کنند تا تجربیات هیجانی ناخوشایند مانند اضطراب را تجربه نکنند و احساسات منفی ناشی از عدم تحمل ابهام ممکن است مانع عملکرد مناسب

1. Incubation Period

با یافتن راه‌حل‌ها و سبک‌های مقابله‌ای مناسب می‌توانند سازگاری و تاب‌آوری بهتری در برخورد با شرایط پرتنش از خود نشان دهند (احمدی و سیاحی، ۲۰۱۷). علاوه بر این، فرد به واسطه تاب‌آوری می‌تواند سطح بالایی از ابهام و نامشخص بودن را در یک موقعیت تحمل کند (لی، ۲۰۱۸). تاب‌آوری ظرفیت درونی تنظیم هیجان‌ها در مواجهه با رخداد‌های نامطلوب زندگی است که انعطاف‌پذیری در مواجهه با اضطراب را موجب می‌شود (پروت، مالون، رایس و هافمن، ۲۰۱۹). تاب‌آوری اشاره به ویژگی شخصیتی دارد که منعکس‌کننده کاردانی شخص به‌طور کلی و انعطاف‌پذیری عملکرد در پاسخ به شرایط محیطی مختلف است. این سازه اغلب در رابطه نزدیک با خودتنظیمی و تنظیم هیجان در نظر گرفته می‌شود و نشان‌دهنده توانایی انعطاف‌پذیر فرد در تنظیم سطوح کنترل در شرایط متفاوت و از این‌رو، مقابله مؤثر و کارآمد در برخورد با عوامل فشارزا و چالش‌ها و حل مسئله فرد است (میلونی و همکاران، ۲۰۱۵). در این راستا، فروتن، محروقی، ملک‌زاده و مظلوم (۲۰۱۸) نتیجه گرفتند یکی از راهبردهای مقابله‌ای در زمان رویارویی با شرایط اضطراب‌زا، استفاده از رویکرد تاب‌آورانه است.

شناخت ناپیمنی‌ها و دغدغه‌های ناهوشیار ذهن انسان که زیربنای پنهان اعمال وی را سازمان می‌دهند، شناخت نیازهای ذاتی جسمانی و روانی انسان که اغلب رفتارها و کنش‌های وی در جهت ارضای آنهاست، شناخت روابط موجود میان این ناپیمنی‌ها و نیازها و در کل میزان خودشناسی انسجامی‌شان می‌تواند زمینه طرح‌ریزی راهبردهایی در جهت افزایش و بهبود سلامت روانی فردی و اجتماعی را فراهم کند (فروغی، زینعلی و اکبری، ۲۰۱۷). چنین پیشنهاد شده خودآگاهی

پایین با هویت و خودپنداره نامنسجم و مرتبط است در حالی که خودآگاهی بالا با خودشناسی یعنی آگاهی فرد از «خود» و رابطه بین «خود» و محتوای تجارب هیجانی را منجر می‌شود (زیائو، یو، هی و یو، ۲۰۱۷) و طی این فرآیند آگاهی هیجانی به دست می‌آید که به واسطه آن از درد هیجانی و احساسات آشفته‌ساز نظیر اضطراب اجتناب نمی‌شود (ویسکوویچ و دی جورج والکر، ۲۰۱۹). در پژوهش صالح میرحسینی، قربانی، علی‌پور و فرزاد (۲۰۱۶) یافته‌ها نشان دادند تعامل خودمهارگری با خودشناسی انسجامی بیشترین نقش واسطه‌ای را در تنظیم رابطه بین تنش ادراک‌شده و اضطراب، افسردگی و علائم جسمانی دارد. ظرفیت فهم فرآیندها و تجربه‌های درونی به شکلی زمان‌مند و سازمان‌یافته، به منظور نظم بخشیدن به خود، خودشناسی انسجامی نامیده می‌شود. خودشناسی انسجامی شامل خودشناسی معطوف به حال و خودشناسی معطوف به گذشته در قالب ساختار شخصیتی است که به فرد این امکان را می‌دهد که به واسطه درک توان‌مندی‌های خود، افکار و احساساتش را سازمان دهد و مناسب‌ترین فعالیت‌ها را برای رسیدن به نتایج مطلوب شناسایی و انتخاب کند و بدین ترتیب در خودتنظیمی رفتار نقش اساسی دارد (آکین، دمیرسی، بیلدیز، توران و اوزکان، ۲۰۱۳).

در این راستا، فعالیت بدنی جزء فعالیت‌هایی محسوب می‌شود که باعث افزایش خودتنظیمی می‌شود. خودتنظیمی فرایند فعالی است که باعث می‌شود افرادی که فعالیت بدنی انجام می‌دهند بر شناخت و میزان انگیزش خود نظارت داشته و تلاش کنند درک بهتری از موقعیت‌های متفاوت داشته باشند (شمسی پوردهکردی و بهرامی، ۲۰۱۶). علاوه بر این، تاب‌آوری را باید در وهله اول در مؤلفه‌هایی جستجو کرد که در

3. Physical Activity

1. Resiliency
2. Self-Knowledge

عملکردهای شناختی را افزایش می‌دهد و باعث بهبود خلق می‌شود.

روان‌شناسی ورزشی^۱ به بررسی چگونگی تأثیر عوامل روان‌شناختی بر عملکرد آدمی و همین‌طور چگونگی مشارکت تأثیرات ورزش و تمرین‌های ورزشی بر عوامل روان‌شناختی و جسمی می‌پردازد (ویندبرگ و گولد، ۲۰۱۸). فعالیت بدنی رفتار پیچیده‌ای است که عوامل زیادی از جمله عوامل زیستی، ژنتیکی و محیطی در بروز آن اثر دارند (رودس و بودیو، ۲۰۱۷). مطابق مدل ناتوانی^۲ پیشرفت فرد به سمت ناتوانی فرآیندی پیش‌رونده که در آن آسیب‌شناسی زمینه‌ای فرد به بیماری، نقص و ناتوانی عملکردی منجر می‌شود. این مدل شامل عوامل تعدیل‌کننده درون فردی و برون فردی می‌شود و نقشی که شخصیت در این فرایند می‌تواند داشته باشد به بهترین وجه در طبقه عوامل تعدیل‌کننده درون فردی توصیف شده است. شخصیت می‌تواند به دو طریق در این فرایند تأثیرگذار باشد. شخصیت می‌تواند به طور مستقیم می‌تواند بر احتمال ابتلا به بیماری‌های مزمن یا حاد تأثیر بگذارد که موجب ناتوانی می‌شوند. دوم، هنگامی که آسیب‌شناسی زمینه‌ای وجود داشته باشد، شخصیت می‌تواند با اثرگذاری بر میزان فعالیت بدنی فرد پیشرفت فرد از آسیب‌شناسی به ناتوانی را کند یا تند کند (تولیا و همکاران، ۲۰۱۲). رفتارهای ورزشکارها تحت تأثیر تجربه‌های رشدی افراد، صفات شخصیتی و سازه‌های شناختی آنها قرار دارند (فشنگچی، کربلایی محمد میگوئی و بهرامی هیدجی، ۲۰۱۷). به نظر می‌رسد شرکت در فعالیت‌های ورزشی هم از ویژگی‌های فردی و شخصیتی نظیر میزان خودشناسی، خودآگاهی و خودتنظیمی افراد اثر بپذیرد و هم بر میزان تاب‌آوری و مقابله مؤثر فرد در مواجهه با رخداد‌های نگران‌کننده و ابهام برانگیز اثر

استمرار آن نقش اساسی دارند و در این میان می‌توان به فعالیت‌های بدنی اشاره کرد (حبیبی وطن، نوربخش، نوربخش و نوایی‌نژاد، ۲۰۱۷). تاب‌آوری دارای چهار جزء اصلی است که این اجزا شامل عوامل خطر، حمایتی، آسیب‌پذیری و سازگاری مثبت است. عوامل حمایتی و آسیب‌پذیری متغیرهای واسطه هستند که اثر عوامل خطر بر عوامل دیگر را تحت الشعاع قرار می‌دهند و بر این اساس، برخی فعالیت جسمانی را یکی از عوامل حمایتی تاب‌آوری برشمرده‌اند (رمضان‌زاده، عبدلی و عرب‌نرمی، ۲۰۱۶).

فعالیت بدنی منبع مهم و تأثیرگذاری در سلامت جسمانی، روان‌شناختی، شناختی و اجتماعی است (هاییل و همکاران، ۲۰۱۹) و بنابراین مشارکت منظم در فعالیت بدنی برای سلامتی ضروری است. افرادی که مشارکت فعال در فعالیت‌های بدنی دارند از سطح بالاتری از آمادگی جسمانی بهره‌مند می‌شوند و در معرض خطر کمتر ابتلاً به بسیاری از شرایط پزشکی ناتوان‌کننده نسبت به افراد غیرفعال قرار دارند. به طور گسترده اذعان شده است مزایای سلامتی مشارکت در فعالیت‌های بدنی فقط به سلامت جسمانی محدود نمی‌شود بلکه سلامت روانی را نیز شامل می‌شود (ایم و همکاران، ۲۰۱۳). به هرگونه حرکت بدن که در اثر انقباض و انبساط عضلات اسکلتی بدن ایجاد می‌شود و نیازمند صرف انرژی است، فعالیت بدنی گفته می‌شود (مالو فر، ۲۰۱۹). در این راستا، قلی‌زاده، خسروپور، پوررنجبر و خدادادی (۲۰۱۸) پیشنهاد کردند فعالیت‌های منظم بدنی در تخلیه فشار روانی تأثیر قابل توجهی دارد. لیسکیویکز و همکاران (۲۰۲۰) فعالیت بدنی با تعداد زیادی از تغییرات عملکردی، سلولی و مولکولی در مغز همراه است باعث بهبود روحیه و شناخت و تسریع عصب‌زای هیپوکامپ می‌شود.

2. Disablement Model

1. Sport Psychology

بگذارد که در نهایت سلامت روان فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

تاب آوری و خودشناسی انسجامی ویژگی‌های شخصیتی هستند که مقابله سازگارانه از جمله انجام فعالیت‌های بدنی را در ادراک تنش و در مواجهه با رویدادهای تنش‌زا به واسطه خودتنظیمی، انعطاف-پذیری بالا و رویارویی با محرک و مقابله مؤثر در عوض اجتناب موجب می‌شوند. در مقابل افرادی که از تاب آوری و خودشناسی انسجامی بالایی برخوردار نیستند ممکن است در پاسخ به محرک‌های منفی تنش‌زا مانند شیوع ویروس کووید-۱۹ که هم ماهیت خود بیماری و هم احتمالاً ابتلا افراد در حاله‌ای از ابهام قرار دارد، به واسطه عدم تحمل ابهام مستعد نگران شدن باشند. از آن‌جاکه عدم تحمل ابهام و نگرانی ماهیت آسیب‌زا دارند، فرد را مستعد تنش هر چه بیشتر و چرخه معیوبی از تجربه‌های هیجان‌های منفی می-سازند؛ به طوری که فرد قادر به مقابله مؤثر و سازگارانه با رویداد تنش‌زا و محرک منفی نخواهد بود و بدین ترتیب محرک منفی مانند شیوع ویروس کووید-۱۹ سلامت روان شناختی و جسمانی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این‌رو، هدف پژوهش حاضر پاسخ‌گویی به سؤال زیر خواهد بود:

- آیا فعالیت بدنی و مؤلفه‌های عدم تحمل ابهام و نگرانی در الگوی اجتنابی اضطراب، رابطه بین تاب آوری و خودشناسی انسجامی با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ را واسطه‌گری می‌کنند؟

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود.

شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام ساکنان شهر کرج در بهار سال ۱۳۹۹ بود. گاداگولی و ولیسر (۱۹۸۸) پیشنهاد می‌کنند در پژوهش با رویکرد الگویابی، نمونه‌ای با حجم ۳۰۰ نفر یا بیش‌تر ضروری است و با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه، حجم نمونه شامل ۳۶۰ نفر بودند که به روش نمونه‌برداری هدفمند و در دسترس و آنلاین از گروه‌ها و کانال‌های موجود در شبکه‌های مجازی واتس‌آپ و تلگرام انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل (۱) سن بالاتر از ۱۸ سال، (۲) تحصیلات بالای دیپلم، (۳) اقامت در شهر کرج، (۴) عدم ابتلا به معلولیت‌های جسمانی و بیماری‌های مزمن، (۵) عدم مصرف دارو به خاطر وضعیت جسمانی و روانی خود، (۶) عدم بستری در طول سال گذشته به دلیل وضعیت جسمانی و روانی خود، (۷) عدم دریافت روان‌درمانی به طور هم‌زمان و در طول یک سال گذشته بود. معیار خروج از پژوهش نقص در تکمیل پرسش‌نامه‌ها بود.

ابزار

مقیاس خودشناسی انسجامی. این مقیاس توسط قربانی، واتسون، بینگ، دیویدسون و لی برتون (۲۰۰۳) ارائه شد و شامل ۳۸ گویه و دو خرده‌مقیاس خودشناسی تأملی و تجربه‌ای است که در یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. به استثنای گویه‌های شماره سه، شش و نه بقیه گویه‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. قربانی و همکاران (۲۰۰۳) برای این ابزار ضرایب آلفای کرونباخ را در دامنه‌ای از ۰/۸۴ تا ۰/۹۰ و روایی این ابزار را با استفاده از همبستگی خرده‌مقیاس‌ها را برابر با ۰/۸۴ گزارش کردند. قربانی، واتسون و هارگیس (۲۰۰۸) ضریب آلفای کرونباخ را برای نسخه کوتاه این پرسش‌نامه شامل ۱۲ گویه در نمونه‌ای ایرانی ۰/۸۲ و همبستگی این ابزار را با مقیاس عزت نفس روزنبرگ ۱۹۸۹ برابر

1. Rosenberg Self-Esteem Scale

تا بسیار صادق است= پنج نمره‌گذاری می‌شود. دهشیری، و همکاران (۲۰۰۹) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و همبستگی این ابزار را با اضطراب صفت ۰/۶۸ گزارش کردند. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۹۰ به دست آمد. در پژوهش حاضر با محاسبه تحلیل عاملی تأییدی، شاخص‌های مجذورکای نرم شده ۲/۴۴، ریشه خطای میانگین مجزورات تقریب ۰/۶۷، شاخص برازش فزاینده ۰/۹۵۴ و شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۵۴ به دست آمدند. بدین ترتیب داده‌ها از ساختار تک عاملی و روایی سازه این ابزار حمایت کردند.

مقیاس تحمل ابهام - نسخه دوم. این مقیاس توسط مک‌لین (۲۰۰۹) ارائه شده که شامل ۱۳ گویه است که در یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالف= یک تا کاملاً موافق= پنج نمره‌گذاری می‌شود و نمره کل از جمع نمره‌های همه گویه‌ها به دست می‌آید. مک‌لین (۲۰۰۹) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ و همبستگی این ابزار را با پرسش‌نامه عدم تحمل ابهام بدتر برابر با ۰/۰۹ و تحمل ابهام مک-دونالد اب-۲۰ برابر با ۰/۴۱ گزارش کرد. فیضی، محبوبی، زارع و مصطفایی (۲۰۱۲) در پژوهش خود روایی این ابزار را از طریق روایی سازه برابر با ۰/۴۸ و برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش کردند. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۸۵ به دست آمد. در پژوهش حاضر با محاسبه تحلیل عاملی تأییدی، شاخص‌های مجذورکای نرم شده ۲/۸۸، ریشه خطای میانگین مجزورات تقریب ۰/۰۷۶، شاخص برازش فزاینده ۰/۹۱۴ و شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۱۵ به دست آمدند و بدین ترتیب داده‌ها از ساختار تک عاملی و روایی سازه این ابزار حمایت کردند.

با ۰/۵۶ به عنوان شاخصی از روایی هم‌زمان این ابزار گزارش کردند. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۸۵ به دست آمد. در پژوهش حاضر با محاسبه تحلیل عاملی تأییدی، شاخص‌های مجذورکای نرم شده ۲/۵۸، ریشه خطای میانگین مجزورات تقریب ۰/۰۷۰، شاخص برازش فزاینده ۰/۹۲۹ و شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۲۸ به دست آمدند. بدین ترتیب داده‌ها از ساختار تک عاملی و روایی سازه این ابزار حمایت کردند.

مقیاس تاب آوری کانر دیویدسون. این مقیاس توسط کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ارائه شد و شامل ۲۵ گویه است که در یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً نادرست= صفر تا کاملاً درست= چهار نمره-گذاری می‌شود. کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و همبستگی درونی بین عوامل را در دامنه‌ای از ۰/۳۰ تا ۰/۷۰ و ضریب باز آزمایی ۰/۸۷ را به عنوان شاخصی از همسانی درونی و همبستگی مثبت مقیاس تاب آوری با ابزار سخت رویی کوباسا^۱ برابر با ۰/۸۳ را به عنوان شاخصی از روایی همگرای این ابزار گزارش کردند. کیهانی، تقوایی، رجیبی و امیریور (۲۰۱۵) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۶ و همبستگی این ابزار را با مقیاس خودکارآمدی عمومی^۲ شوارتز^۳ و پرسش‌نامه پرخاشگری^۴ باس و پری^۵ به ترتیب برابر با ۰/۲۲ و ۰/۱۷- گزارش کردند. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۹۱ به دست آمد.

پرسش‌نامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا. این پرسش‌نامه توسط مایر، میلر، متزگر و برکوویک (۱۹۹۰) ارائه شد و شامل ۱۶ گویه است که در یک طیف لیکرت شش درجه‌ای از اصلاً صادق نیست= یک

4. Aggression Questionnaire
5. Buss & Perry

1. Kobasa Hardiness Measure
2. General Self-Efficacy Scale
3. Schwarzer

نیم‌رخ سبک زندگی ارتقادهنده سلامتی. این نیم‌رخ توسط والکر و هیل پولرکی (۱۹۸۷) ارائه شد و شامل ۵۲ گویه و شش خرده مقیاس تعالی معنوی، مسئولیت‌پذیری سلامتی، تغذیه، فعالیت بدنی، مدیریت استرس و حمایت بین فردی است که در یک طیف لیکرت چهار درجه‌ای از هرگز = یک، گاهی اوقات = دو، اغلب = سه تا همیشه = چهار نمره‌گذاری می‌شود. محمدی زیدی، پاک پورحاجی آقا و محمدی زیدی (۲۰۱۲) ضریب آلفای کرونباخ را برای این ابزار ۰/۸۲ و برای خرده مقیاس‌ها را از ۰/۶۴ تا ۰/۹۱ گزارش کردند. در پژوهش آنها چرخش واریماکس ۶ عامل را با مقدار ایگن بیشتر از یک نشان داد و ۵۸ درصد واریانس را تبیین می‌کرد. تحلیل عاملی تأییدی نشان داد مدل شش عاملی گویایی برازش قابل قبولی دارد. در پژوهش حاضر خرده مقیاس فعالیت بدنی مدنظر بود و ضریب آلفای کرونباخ برای این خرده مقیاس ۰/۷۲ به دست آمد. در پژوهش حاضر با محاسبه تحلیل عاملی تأییدی، شاخص‌های مجذورکای ۰/۴۲۸ در سطح معناداری ۰/۸۰۷ به دست آمد. بدین ترتیب داده‌ها از ساختار تک عاملی و روایی سازه این ابزار حمایت کردند.

مقیاس اضطراب بیماری کرونا. این مقیاس توسط علی‌پور و همکاران (۲۰۲۰) ارائه شد و شامل ۱۸ گویه و دو خرده مقیاس علائم روانی و جسمانی است

که در یک طیف لیکرت چهار درجه‌ای از هرگز = صفر تا همیشه = سه نمره‌گذاری می‌شود. علی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و همبستگی این ابزار را با پرسش‌نامه سلامت عمومی گلدنبرگ^۱ به عنوان شاخصی از روایی ابزار گزارش کردند. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۹۳ به دست آمد.

شیوه گردآوری داده‌ها

با ارائه اطلاعات مختصری درباره هدف پژوهش و نحوه پاسخ‌دهی به پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها به صورت آنلاین گردآوری شد. در این پژوهش ملاحظات اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد.

روش پردازش داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها از روش الگویابی معادلات ساختاری و نرم افزار ایموس و بیشینه برآورد احتمال و روش بوت استرپ استفاده شد.

یافته‌ها

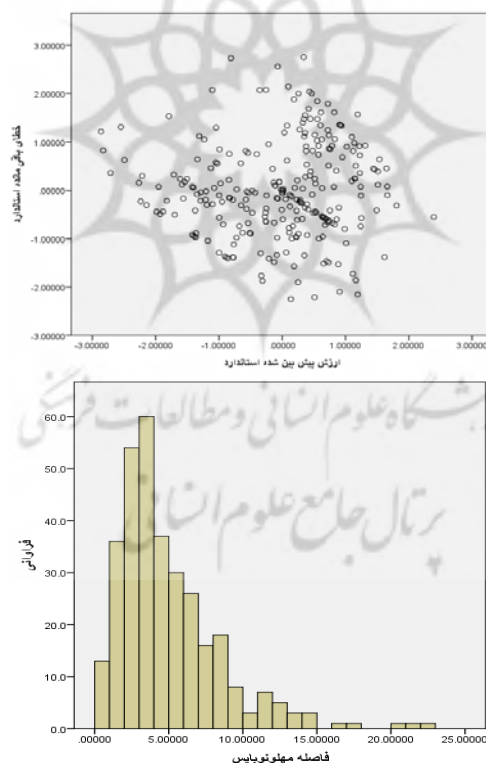
در پژوهش حاضر ۱۶۶ مرد (۴۶/۱۱ درصد) و ۱۹۴ زن (۵۳/۸۹ درصد) شرکت داشتند. میانگین سنی و انحراف معیار آن 31.03 ± 8.46 بود. از میان شرکت‌کننده‌ها ۱۷۸ نفر (۴۹/۴۴ درصد) متأهل، ۱۷۰ نفر (۴۷/۲۲ درصد) مجرد و ۱۲ نفر (۳/۳۳ درصد) مطلقه بودند.

جدول ۱- چولگی، کشیدگی، ضریب تحمل و تورم واریانس متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	ضریب تحمل	تورم واریانس
خودشناسی انسجامی	۲۶/۶۸	۸/۴۹	۰/۴۴۹	-۰/۴۴۵	۰/۶۰۲	۱/۶۶
تاب آوری	۶۶/۴۸	۱۴/۰۸	-۰/۴۴۳	۰/۵۹۸	۰/۷۰۱	۱/۴۲
تحمل ابهام	۳۶/۸۲	۸/۱۵	۰/۱۵۰	۰/۲۰۷	۰/۶۴۰	۱/۵۶
نگرانی	۴۴/۵۱	۱۱/۶۳	۰/۵۶۹	-۰/۰۳۹	۰/۵۷۳	۱/۷۴
فعالیت بدنی	۲۸/۵۶	۸/۴۰	۱/۴۵	۱/۳۷	۰/۹۲۹	۱/۰۷
اضطراب ابتلا	۱/۴۴	۱/۳۴	۰/۶۰۴	۰/۸۵۰	-	-

خارج از محدود ± 2 نیست. همچنین ارزیابی مقادیر ضریب تحمل و تورم واریانس نشان می‌دهد مفروضه هم خطی بودن در بین متغیرهای پیش بین برقرار بود.

جدول ۱ نشان می‌دهد توزیع داده‌های تک متغیری در پژوهش حاضر نرمال است. زیرا شاخص‌های مربوط به چولگی و کشیدگی هیچ کدام از متغیرهای پژوهش



شکل ۱- نمودار هیستوگرام مربوط به فاصله مهلونوبایس و نمودار پراکندگی واریانس‌های استاندارد شده خطا

روابط در بین نشانگرها انحراف آشکار از خطی بودن را نشان نمی‌دهد. در پژوهش حاضر برای بررسی خطی بودن رابطه بین متغیرها از روش ماتریس‌های نمودار پراکندگی^۲ استفاده نمود. متغیرهایی که هر دو به صورت نرمال توزیع شده‌اند و رابطه خطی با هم دارند نمودار پراکندگی ایجاد می‌کنند که به شکل بیضی است. بسیاری از تحلیل‌های چندمتغیری چنین فرض می‌کنند که متغیرهای پژوهش به صورت خطی با یکدیگر رابطه دارند. اگر یکی از متغیرها به صورت نرمال توزیع نشده باشد خطی بودن حاصل نخواهد شد.

ارزیابی نمودار هیستوگرام و مقادیر کشیدگی و چولگی اطلاعات مربوط به فاصله مهلنوبایس^۱ و بررسی نمودار باکس پلات و حذف داده‌های پرت در نهایت نشان داد توزیع داده‌های چندمتغیری نرمال است (مقادیر چولگی و کشیدگی به ترتیب برابر با ۱/۷۷ و ۱/۵۲ بود). به منظور ارزیابی همگنی واریانس‌ها (مفروضه همگنی واریانس‌ها به این معناست که واریانس خطاها در سطوح مختلف متغیر وابسته یکسان است) نمودار پراکندگی واریانس‌های استاندارد شده خطاها^۲ مورد بررسی قرار گرفت. شکل ۲ نشان می‌دهد هیچ کدام از

جدول ۲- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	خودشناسی	تاب آوری	تحمل ابهام	نگرانی	فعالیت بدنی	اضطراب ابتلا
خودشناسی	-					
تاب آوری	۰/۴۳۷**	-				
تحمل ابهام	-۰/۴۸۱**	-۰/۴۰۳**	-			
نگرانی	-۰/۵۵۵**	-۰/۴۵۱**	۰/۵۴۰**	-		
فعالیت بدنی	۰/۱۷۷**	۰/۲۱۶**	-۰/۲۲۰**	-۰/۱۹۷**	-	
اضطراب ابتلا	-۰/۳۱۰**	-۰/۱۹۷**	۰/۱۸۵**	۰/۴۴۴**	-۰/۱۵۸**	-

** $P \leq 0.01$, * $P \leq 0.05$

جدول ۲ روابط بین متغیرهای خودشناسی انسجامی، اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ را نشان می‌دهد. تاب آوری، تحمل ابهام، نگرانی، فعالیت بدنی و

جدول ۳- شاخص‌های برازندگی الگوهای اندازه‌گیری و ساختاری پژوهش

شاخص‌های برازندگی	χ^2	χ^2/df	RMSEA	PNFI	PCFI	IFI	CFI
الگوی ساختاری اصلاح شده	۵/۸۳ ($P=0.054$)	۲/۹۲	۰/۰۷۷	۰/۵۳۲	۰/۵۳۲	۰/۹۹۲	۰/۹۹۱
مقادیر قابل قبول	$P < 0.05$	۵	< 0.1	> 0.5	> 0.5	> 0.9	> 0.9

قبول الگو با داده‌های گردآوری شده حمایت کردند.

جدول ۳ نشان می‌دهد با اصلاح الگوی ساختاری شاخص‌های برازندگی به دست آمده که از برازش قابل

3. Scatterplot Matrix

1. Mahalanobis Distance (D)
2. Standardized Residuals

جدول ۴- ضرایب مسیر کل، مستقیم و غیرمستقیم

sig	β	مسیر	
۰/۰۰۱	۰/۳۹۴	خودشناسی ← اضطراب ابتلا	کل
۰/۰۰۳	۰/۴۵۳	تاب آوری ← اضطراب ابتلا	
۰/۰۰۲	-۰/۱۲۴	خودشناسی ← اضطراب ابتلا	
۰/۰۰۸	-۰/۲۹۰	تاب آوری ← اضطراب ابتلا	
۰/۰۰۲	-۰/۱۸۲	فعالیت بدنی ← اضطراب ابتلا	مستقیم
۰/۰۰۱	۰/۴۳۵	نگرانی ← اضطراب ابتلا	
۰/۰۴۱	۰/۱۱۶	عدم تحمل ابهام ← اضطراب ابتلا	
۰/۰۰۱	۰/۱۹۷	خودشناسی ← فعالیت بدنی	
۰/۰۰۱	-۰/۴۴۰	خودشناسی ← نگرانی	
۰/۰۰۱	-۰/۳۷۳	خودشناسی ← عدم تحمل ابهام	
۰/۰۰۵	۰/۱۷۰	تاب آوری ← فعالیت بدنی	
۰/۰۰۱	-۰/۲۴۳	تاب آوری ← نگرانی	
۰/۰۰۲	-۰/۲۲۷	تاب آوری ← عدم تحمل ابهام	
۰/۰۰۱	-۰/۲۷۰	خودشناسی ← اضطراب ابتلا	
۰/۰۰۱	-۰/۱۶۳	تاب آوری ← اضطراب ابتلا	

جدول ۴ نشان می‌دهد رابطه مستقیم خودشناسی انسجمی و تاب آوری با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ را واسطه‌گری می‌کنند. رابطه بین تحمل ابهام، نگرانی و اضطراب ابتلا کووید-۱۹ در پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش‌های چن و همکاران (۲۰۱۸)، دار و همکاران (۲۰۱۷)، علیزاده و همکاران (۲۰۱۴) و کوران و همکاران (۲۰۱۷) همسو است. رابطه بین تاب آوری، خودشناسی و اضطراب ابتلا کووید-۱۹ در پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش‌های صالح میرحسینی و همکاران (۲۰۱۶) و فروتن و همکاران (۲۰۱۸) همسو است و در نهایت رابطه بین فعالیت بدنی و اضطراب ابتلا کووید-۱۹ در پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش‌های قلی‌زاده و همکاران (۲۰۱۸) و لیسکیویکز و همکاران (۲۰۲۰) همسو بود.

در تبیین ارتباط مستقیم خودشناسی انسجمی با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ باید گفت با نظر به این که خودشناسی انسجمی هسته خودتنظیمی ست، این متغیر می‌تواند نقش واسطه‌ای در رابطه بین عوامل استرس نظیر شیوع ویروس کرونا و میزان سلامت فرد

جدول ۴ نشان می‌دهد رابطه مستقیم خودشناسی انسجمی ($P=\beta, 0.01/0=0.394$) و تاب آوری ($P=\beta, 0.03/0=0.453$) با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ معنادار بود. رابطه مستقیم فعالیت بدنی ($P=\beta, 0.02/0=-0.182$)، نگرانی ($P=\beta, 0.01/0=0.435$) و عدم تحمل ابهام ($P=\beta, 0.41/0=0.116$) با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ معنادار بود. رابطه غیرمستقیم خودشناسی انسجمی ($P=\beta, 0.01/0=0.270$) و تاب آوری ($P=\beta, 0.01/0=-0.163$) با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ با واسطه‌گری فعالیت بدنی، نگرانی و عدم تحمل ابهام معنادار بود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد نگرانی و عدم تحمل ابهام به صورت منفی و فعالیت بدنی به صورت مثبت با خودشناسی انسجمی و تاب آوری رابطه دارند و رابطه

داشته باشد (صالح میرحسینی و همکاران، ۲۰۱۶). خودشناسی از فعالیت خودکار پاسخ‌های درونی جلوگیری می‌کند و با بازنگری در تجربیات گذشته، طرح و برنامه‌های کنش‌ورانه جدید، سازمان‌یافته‌تر و پیچیده‌تر خلق می‌کند (تبییک، قربانی و رضازاده، ۲۰۱۳). خودشناسی تجارب، اسنادهای مربوط به خود را به صورت معناداری تلفیق و فرایند خودتنظیمی را تسهیل می‌کند. چنین فردی در هر لحظه که اطلاعات مرتبط با خود را پردازش و پذیرش می‌کند، نسبت به تغییرات محیط پاسخگو است و با آگاهی از تجارب جاری و گذشته آنها را مرتبط می‌سازد. خودشناسی نوعی آگاهی به حالت‌های روان‌شناختی جاری است که فرد را در پردازش محتوای تجارب کنونی و تفکیک آنها از یکدیگر توانمند می‌سازد. چنین حالتی از تجارب فردی را فراهم می‌شود که برای مقابله با چالش‌ها الزامی است و از اشکال خودکار و بی‌اختیار پاسخ‌دهی جلوگیری می‌کند (شاه محمدی، قربانی و بشارت، ۲۰۰۷). بدین ترتیب، در مقابله با ویروس کووید-۱۹ به عنوان چالشی جدی که جوامع را تحت تأثیر قرار داده است، فردی که از خودشناسی انسجامی و خودتنظیمی بالایی برخوردار است موفق‌تر از دیگران عمل می‌کند و اضطراب کمتری را تجربه می‌کند.

در تبیین رابطه غیرمستقیم خودشناسی انسجامی با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ به واسطه فعالیت بدنی باید گفت با نظر به این‌که استرس منجر به خارج شدن سیستم از مسیر استاندارد و تعادل می‌شود و ارگانسیم در تلاش است که این تعادل را دوباره بازگرداند فرایند خودتنظیمی می‌تواند نقش اساسی‌ای در این مسیر و در رابطه استرس با سلامت داشته باشد و از پیامد مخرب جسمانی و روانی آن جلوگیری کند. فرایندهای خودآگاهی و خودشناسی در خودتنظیمی نقش محوری دارند. در واقع خودتنظیمی کارآمد نیاز به آگاهی از استانداردها، نظارت دقیق بر اعمال و احساسات، و توانایی ایجاد تغییر دارد (صالح میرحسینی و همکاران،

۲۰۱۶). خودآگاهی که از خودشناسی حاصل می‌شود، از طریق مقایسه کارکرد فعلی با استانداردهای درونی شده، انطباق‌پذیری در سیستم خود را ارتقا می‌دهد. در طول دوره تنش این فرایند به فرد این امکان را می‌دهد که با فعالیتی صحیح سیستم خود را به حالت تعادل برگرداند (قربانی، کائینگهام و واتسون، ۲۰۱۰) و از این میان فعالیت بدنی می‌تواند در رسیدن به تعادل در فردی که از خودشناسی انسجامی بالایی برخوردار است، کمک کننده باشد. با فعالیت بدنی مهارت‌های شناختی مانند کنترل شناختی، دقت، بازداری، توجه و حافظه و غیره تقویت می‌شود (روتسالان و همکاران، ۲۰۲۰). فعالیت بدنی با ارتقا خودکنترلی باعث افزایش خودنظارتی، برنامه‌ریزی و خودتنظیمی شده و به افراد کمک می‌کند تا بتوانند نگاه روشن‌تری نسبت به آینده داشته باشند (قربان‌زاده و لطفی، ۲۰۱۸). از لحاظ زیستی-فیزیولوژیک، فعالیت بدنی می‌تواند به شیوه‌های مختلف تأثیرات ضد اضطرابی داشته باشد؛ از جمله از طریق فراهم سازی امکان دستیابی فرد به آمادگی جسمانی، تأثیر بر سطح انتقال دهنده‌های عصبی دخیل در اضطراب (لین و کوئو، ۲۰۱۳)، تأثیر بر هورمون‌های استرس و کاهش تنش عضلانی به دنبال انجام دادن فعالیت‌های بدنی (اندرسون و شیواکومار، ۲۰۱۳). علاوه بر این، قلی‌زاده و همکاران (۲۰۱۸) چنین دریافتند در طول فعالیت بدنی اسید لاکتیک، اسیدی که نقش مهمی را در نشانه‌های اضطراب داراست، کاهش و موجب بهبود خلق می‌شود. از نظر بعد روانی، ورزش با افزایش سطح فعالیت و به دنبال آن افزایش تقویت‌های مثبت مشروط به پاسخ (استروهاکر، گالاراگا و ویلیامز، ۲۰۱۴)، فراهم ساختن موقعیتی که سبب منحرف شدن توجه فرد از موقعیت‌های تهدید آور و اضطراب‌زا می‌شود (دفورج و دی بوردیوویچ، ۲۰۱۵) و با ایجاد باورها و انتظارات مثبت درباره پیامدهای شرکت در فعالیت بدنی (زارت و کروم، ۲۰۲۰) زمینه را برای

دیدگاه سومی نیز تاب آوری را به ویژگی‌های شخصیتی فرد ربط می‌دهد که به خوبی در مقابل رویدادها و فلاکت‌ها واکنش نشان می‌دهد (میستر و همکاران، ۲۰۱۵). به طور کلی، تاب آوری اشاره به ویژگی شخصیتی دارد که منعکس‌کننده کاردانی شخص به‌طور کلی و انعطاف‌پذیری عملکرد در پاسخ به شرایط محیطی مختلف است. این سازه اغلب در رابطه نزدیک با خودتنظیمی و تنظیم هیجان در نظر گرفته می‌شود و نشان‌دهنده توانایی انعطاف‌پذیری فرد در تنظیم سطوح کنترل در شرایط متفاوت است. از این رو، مقابله مؤثر و کارآمد در برخورد با عوامل فشارزا و چالش‌ها و حل مسئله فرد است (میلونی و همکاران، ۲۰۱۵). افرادی که به طور مؤثر با چالش‌ها و وقایع نامطلوب زندگی مقابله می‌کنند از این توانایی نیز برخوردارند که پاسخ اولیه کورتیزول به استرس حاد و پاسخ‌های روان-شناختی مبالغه‌آمیز را که از سوءگیری‌های شناختی که نسبت به تهدید حاصل می‌شوند، مهار سازند (چارنی، ۲۰۰۳).

در تبیین رابطه غیرمستقیم تاب آوری با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ به واسطه فعالیت بدنی باید گفت تاب آوری صرف مقاومت منفعل در برابر شرایط آسیب‌زا یا شرایط تهدیدکننده نیست بلکه فرد تاب آور مشارکت‌کننده فعال و سازنده محیط پیرامون خود است که با پیامد مثبت هیجانی، عاطفی و شناختی همراه است. در مفهوم تاب آوری دو وجه مهم دیده می‌شود: اول این که افراد حادثه یا رویداد آسیب‌زا را تجربه می‌کنند و دوم آن که در برابر حوادث انعطاف‌پذیر هستند و برای بازگشت به عملکرد معمولی خود، دست به جبران می‌زنند. این افراد توانایی ترمیم ضربه‌های روانی وارد شده به خود و فائق آمدن بر سختی را دارند. به نظر می‌رسد فعالیت‌های ورزشی دارای این ویژگی‌هاست (دانا، سلطانی و زادن، ۲۰۱۸). به نظر می‌رسد فعالیت بدنی نوعی خودتنظیمی و خودمدیریتی را که ویژگی افراد تاب آور است، در فرد به وجود آورد. جنب و جوش و

افزایش احساس خود توانمندی و کارآمدی فراهم می‌آورد (اندرسون و شیواکومار، ۲۰۱۳) که می‌تواند سبب کاهش اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ شود.

در تبیین رابطه غیرمستقیم خودشناسی انسجامی با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ به واسطه عدم تحمل ابهام و نگرانی باید گفت فردی که خودشناسی انسجامی بالایی دارد از طریق کنش‌های عالی و پیچیده به تحلیل تجارب خود می‌پردازد و از این طریق به الگوهای کنش و واکنش فردی پیچیده‌تر دست می‌یابد. نتیجه آن ایجاد دید وسیع‌تر جهت هدایت رفتار است و بدین ترتیب خودشناسی به واسطه فرایند خودتنظیمی مهار و تنظیم رفتار و احساسات و افکار را بر عهده دارد (شاه محمدی و همکاران، ۲۰۰۷). در نهایت، برای تکمیل فرایند خودتنظیمی علاوه بر آگاهی از وضعیت فعلی و مقایسه آن با استانداردها، نیاز به اقدام جهت کاهش فاصله بین این دو وضعیت وجود دارد، و خودمهارگری تکمیل‌کننده این فرایند و چرخه است (صالح میرحسینی و همکاران، ۲۰۱۶) و بدین ترتیب خودشناسی انسجامی با افزایش ظرفیت خودآگاهی و خودمهارگری در موقعیت‌هایی مانند زمانی که احتمال ابتلا به ویروسی مانند کووید-۱۹ و انتقال آن از دیگران و محیط بالاست و ناایمنی‌ها و عدم قطعیت موجود در محیط ممکن است ابهامات و اضطراب زیادی را ایجاد کرده باشد، موجب کاهش نگرانی فرد می‌شود که متعاقباً اضطراب ابتلای فرد را به ویروس کووید-۱۹ کاهش می‌دهد.

در تبیین رابطه مستقیم و مثبت تاب آوری با اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ باید گفت تاب آوری یکی از الگوهای ارزیابی تنش سازه پیچیده‌ای است که از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. برخی از محققان تاب آوری را به عنوان عدم وجود مشکلات روان‌شناختی در پاسخ به رویدادهای آسیب‌زا می‌دانند. دیگران بیشتر روی فرایند تاب آوری تمرکز دارند که انطباق سریع با رویداد تنش‌زا را نشان می‌دهد.

فعالیت بدنی توان جسمانی و فکری را در حل مسائل افزایش می‌دهد و به نوعی، زمینه‌های ایجاد تاب‌آوری را فراهم می‌کند. به همه این موارد می‌توان نظم لازم در زندگی را اضافه کرد (قربان‌زاده و لطفی، ۲۰۱۸). از آن‌جاکه فعالیت‌های بدنی موجب افزایش عزت نفس و احساس کارایی فرد می‌شود بدیهی است که به لحاظ درون فردی با افزایش تاب‌آوری فرد و بین فردی با افزایش شبکه حمایت اجتماعی در مواقع نیاز تأثیرات مثبتی را به همراه دارد و دارای پیامدهای مثبتی برای نه تنها سلامت جسمانی بلکه سلامت روانی فرد است (سان استروم، هارلو و جوزف، ۱۹۹۴). این خودپنداره مثبت که فرد قدرتمندتر نسبت به گذشته و در مورد برخی از مشکلاتی که ممکن است در زندگی پیش آید مقاوم‌تر شده است، به لحاظ روانی نیز فرد را در موقعیت خوبی برای مواجهه و مقابله با تنش قرار می‌دهد که خود واکنش‌های فیزیولوژیک مثبتی را در پی خواهد داشت. در نهایت، فعالیت بدنی با افزایش توان‌سازی دستگاه‌های عصبی-روانی، ایمنی بدن و عصبی خودکار و به واسطه تغییرات بیوشیمیایی و زیست-شناختی و افزایش پایداری جسمانی و مقاومت بدن با تعدیل پیامدهای منفی محرک‌های تنش‌زا بر سلامت جسمانی و روانی افراد اثرگذار است (قربان‌زاده و لطفی، ۲۰۱۸). بدین ترتیب تاب‌آوری به واسطه فعالیت بدنی که با افزایش توان جسمانی و روان‌شناختی و سازگاری و خودتنظیمی زمینه را برای انعطاف‌پذیری و مقابله با محرک‌های تنش‌زا فراهم می‌آورد، موجب می‌شود فرد اضطراب ابتلا کمتری را تجربه می‌کند.

در تبیین نقش واسطه‌ای نگرانی در رابطه بین تاب‌آوری و اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ باید گفت افرادی که از خودتاب‌آوری پایینی برخوردار هستند قادر به مهار افکار و تصاویر مزاحم خود در مواجهه با رویدادهای اضطراب‌برانگیز نیستند و موجب نگرانی می‌شود. نگرانی که با تمایل به گوش به زنگی نسبت به تهدید و خطر و عدم تحمل ابهام مشخص می‌شود (بایر، ریز

دیل پاسو و داسچک، ۲۰۲۰)، با پیامد درک اضطراب رابطه قابل‌توجهی دارد و بدین جهت نگرانی تلاشی برای مقابله با اضطراب است (کلارک، اسپیرلیان، هیرچ، میتن و نوتبارت، ۲۰۲۰). چون انسان از ظرفیت شناختی برای خلق بازنمایی روانی حوادث گذشته و همچنین مواجهه با حوادث آینده به منظور حل مشکل برخوردار است، قادر به خلق بازنمایی روانی حوادث تلخ آینده است که علت اضطراب است، در شرایطی که هنوز اتفاق نیفتاده است. یکی از پیامدهای نگرانی توانایی تولید و حفظ اضطراب در غیاب ترس خارجی، با تفکرات و تصاویر فاجعه‌ساز از ترس‌های غیر وجودی و خطرات مواجهه شدن با آنها در آینده است. در این معنی، نگرانی در سبب‌شناسی و حفظ اضطراب سهیم است (کلارک و بک، ۲۰۱۲).

نگرانی را مکانیسم شناختی در نظر گرفته‌اند که در تنظیم واکنش‌ها و پاسخ‌های هیجانی و عاطفی افراد در مقابله با تهدید و رویدادها و محرک‌های اضطراب‌انگیز به کار گرفته می‌شود (نیومن، چو و کیم، ۲۰۱۷). بدین ترتیب، نگرانی را می‌توان به‌عنوان تلاش شناختی غیر مؤثر برای مسئله‌گشایی و بدین ترتیب حذف تهدیدهای ادراک شده در نظر گرفت. در حالی که هم-زمان از تجربه‌های بدنی و هیجانی نامطلوب که به‌طور طبیعی طی فرآیند مواجهه با ترس اتفاق می‌افتند، اجتناب می‌شود. نظریه اجتناب شناختی ادعا می‌کند نگرانی در مواجهه با رویدادهای اضطراب‌برانگیز، در تلاش برای کاهش افکار و تصورات مزاحم و بیش‌برانگیختگی فیزیولوژیکی مرتبط با هیجان‌های منفی و مقابله با بدتنظیمی هیجانی و حفظ کنترل بر هیجان‌های منفی به کار گرفته می‌شود (برکوویک، ۱۹۹۴). برکوویک، آلکاین و بهار (۲۰۰۴) بر این اساس چنین استدلال کردند شاید فرآیند نگرانی به صورت معکوس توسط کاهش انگیزتگی خودمختار تقویت شود. زیرا نگرانی آسیب‌شناختی با ناتوانی در حواس پرتی یا دفع نگرانی مشخص می‌شود (مک‌درموت و کاکل، ۲۰۲۰).

خودتعیین‌گری می‌شود (فیبینس، لیدرمن و روزنباوم، ۲۰۲۰)، براساس نتایج حاضر می‌توان چنین استنباط کرد که برخی از ویژگی‌های شخصیتی مانند تاب‌آوری (ساکدالان و بوزکوس، ۲۰۱۸) و خودشناسی (های و تسانگ، ۲۰۱۲) انگیزش درونی لازم برای شرکت در فعالیت‌های بدنی برای فرد را فراهم می‌آورند.

افرادى که از خودشناسی، خودتنظیمی و تاب‌آوری چندان بالایی برخوردار نیستند در موقعیت‌های تنش‌زا، مانند احتمال بالای ابتلا به ویروس کووید-۱۹ که نه تنها فرد را به لحاظ جسمانی بلکه به لحاظ اجتماعی و اقتصادی تحت تأثیر قرار می‌دهد، مستعد نگرانی درباره ابتلا به این ویروس هستند. این افراد همچنین در مواجهه با اطلاعات دریافتی از محیط که ابهام برانگیز است، دچار بیش‌برانگیختگی و نگرانی پیرامون ابتلا به بیماری کرونا می‌شوند. هم‌زمان که فرد دچار نگرانی در مواجهه با هیجان‌های منفی مرتبط خود می‌شود توانایی او برای مقابله با موضوعی که برای او ابهام و نگرانی و اضطراب ایجاد کرده، کاهش پیدا می‌کند، به طوری که فرد قادر به مقابله سازگارانه و انعطاف‌پذیر با واقعیت‌های موجود در مورد کووید-۱۹ نخواهد بود و در این چرخه هر بار اضطراب بیشتری را نسبت به قبل تجربه خواهد کرد. در این میان افرادی که به فعالیت بدنی منظم می‌پردازند از آن‌جا که تاب‌آوری بالایی را از پیش برخوردارند و همچنین فعالیت بدنی موجب افزایش قدرت رویارویی و خودتنظیمی آنها، به واسطه پیامدهای مثبت روان‌شناختی و جسمانی در مقابله با محرک‌های منفی محیطی به دلیل ماهیت و مضامین مثبتی که دارد، می‌شود اضطراب کمتری را در مورد بیماری کرونا تجربه می‌کنند.

هر پژوهشی در بطن خود محدودیت‌هایی دارد. به دلیل قرنطینه و لزوم رعایت فاصله اجتماعی امکان جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها به صورت کاغذ و مدادی و فراهم

در یک جمع‌بندی کلی باید گفت اضطراب که نگرانی-های شناختی و پاسخ‌دهی خودکار به موقعیت‌های ابهام برانگیز و تنش‌زا را موجب می‌شود به طور بالقوه تغییرات روان‌شناختی را در توان‌مندی‌های شناختی توجه و تصمیم‌گیری برای فرد به وجود می‌آورد که عملکرد حرکتی و جریان خون و ... را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (گی، ۲۰۱۰). در حالی که با انجام فعالیت بدنی که موجب افزایش حجم مغز و ناحیه هیپوکمپ می‌شود و همچنین به دلیل اثرات ضد التهابی فعالیت بدنی که موجب کاهش التهاب مغز در بیماری‌های عصبی می‌شود فرد می‌تواند با اضطراب مقابله کند. علاوه بر این فعالیت بدنی با افزایش اسید کینورین می‌تواند تاب‌آوری فرد را در مقابله با تنش افزایش دهد (مالم، جاکوبسن و ایساکسون، ۲۰۱۹). طبق اصول روان‌شناسی ورزشی نگرش‌ها و هیجان‌ها و احساسات فرد به طور مستقیم بر روی بدن او در یک سطح فیزیولوژیک و همین‌طور پاسخ‌های رفتاری که فرد انتخاب می‌کند و تأثیر گذارند (گی، ۲۰۱۰). هر یک از مؤلفه‌های وضعیت روانی و هیجانی افرادی که در فعالیت‌های بدنی مشارکت می‌کنند از عوامل مهم و تأثیرگذار بر عملکرد آنها است (قدیری و صالحیان، ۲۰۱۹). نظریه خودتعیین‌گری^۱ در روان‌شناسی ورزشی با ارائه الگوی سلسله‌مراتبی از انگیزش درونی و بیرونی، تعیین‌کننده‌ها و پیامدهای مرتبط با انواع انگیزش را در سطوح متفاوت بررسی می‌کند. در این نظریه تحلیل کامل فرایند انگیزش مستلزم در نظر گرفتن سه سازه مهم یعنی انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزشی است که در یک پیوستار از انگیزه بیرونی تا انگیزه درونی قرار دارد (ویهمیر، ۲۰۲۰). همچنان‌که غلبه بر موقعیت‌های تنش‌زا در افرادی که به فعالیت‌های بدنی می‌پردازند موجب ارضای نیاز شایستگی و افزایش انگیزه درونی مطابق با نظریه

1. Self-Determination Theory

پرسش‌نامه‌هایی مطابق با فرهنگ ایران بود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر آموزش‌های همگانی برای ارتقاء خودشناسی افراد، یادگیری رویکردهای تاب آورانه و همچنین سبک زندگی سالم، که فعالیت بدنی را در بردارد، در مواجهه با بیماری‌ها و نگرانی‌ها و ابهامات ناشی از گستردگی شیوع آن پیشنهاد می‌شود.

آوردن فضای روان‌شناختی لازم جهت تکمیل پرسش‌نامه‌ها برای محقق میسر نبود. اگر چه از شرکت‌کننده‌ها خواسته شد حتی الامکان به صورت فردی و به دور از دیگران به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دهند. علاوه بر این موارد، محدودیت دیگر و اصلی این پژوهش استفاده صرف از پرسش‌نامه‌ها آن هم استفاده از پرسش‌نامه‌های کشورهای غربی به دلیل نبود

منابع

- Ahmadi, G., & Sayyahi, A. (2017). An Investigation into the Predictive Role of Psychological Hardiness and Tolerance of Ambiguity in the Resiliency of Military Personnel. *Journal of military Psychology*, 8(30), 81-90.
- Akin, A., Demirci, I., Yildiz, E., Turan, M. E., & Ozcan, M. (2013). The Validity and Reliability of the Turkish Version of the Integrative Self-knowledge Scale. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84, 177-181. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.531>
- Alipour, A., Ghadami, A., Alipour, Z., & Abdollahzadeh, H. (2020). Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *QUARTERLY JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY*, 8(32), 163-175. <https://doi.org/10.30473/hpj.2020.52023.4756>
- Alizadeh, A., Hasanzadeh, L., Mahmood Aliloo, M., & Poursharifi, H. (2014). Predict of worry based on behavioral activation and inhibition systems(BAS/BIS), cognitive emotion regulation and intolerance of uncertainty in students [Research]. *Journal of Cognitive Psychology*, 2(3), 1-11.
- Alizadeh Fard, S., & Saffarinia, M. (2020). The prediction of mental health based on the anxiety and the social cohesion that caused by Coronavirus. *Social Psychology Research*, 9(36), 129-141.
- Anderson, E., & Shivakumar, G. (2013). Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Frontiers in psychiatry*, 4, 27-27. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00027>
- Bair, A., Reyes del Paso, G. A., & Duschek, S. (2020). Parasympathetic cardiac control and attentional focus in trait worry. *International Journal of Psychophysiology*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2020.05.002>
- Borkovec, T. (1994). The nature, functions, and origins of worry. *Worrying: Perspectives on Theory, Assessment and Treatment*.
- Borkovec, T. D., Alcaine, O. M., & Behar, E. (2004). *Avoidance Theory of Worry and Generalized Anxiety Disorder*. In *Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice*. Guilford Press.
- Charney, D. S. (2003). The psychobiology of resilience and vulnerability to anxiety disorders: implications for prevention and treatment. *Dialogues in clinical neuroscience*, 5(3), 207-221.

11. Chavez, S., Long, B., Koyfman, A., & Liang, S. Y. (2020). Coronavirus Disease (COVID-19): A primer for emergency physicians. *Am J Emerg Med*.
<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.03.036>
12. Chen, S., Yao, N., & Qian, M. (2018). The influence of uncertainty and intolerance of uncertainty on anxiety. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 61, 60-65.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005791618300077>
13. Clarke, P. J. F., Sprlyan, B. F., Hirsch, C. R., Meeten, F., & Notebaert, L. (2020). tDCS increases anxiety reactivity to intentional worry. *Journal of Psychiatric Research*, 120, 34-39.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.10.013>
14. Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*, 18(2), 76-82.
<https://doi.org/10.1002/da.10113>
15. Curran, L., Sharpe, L., & Butow, P. (2017). Anxiety in the context of cancer: A systematic review and development of an integrated model. *Clinical Psychology Review*, 56, 40-54.
- Dana, A., Soltani, N., & Fathizadan, A. (2019). The effectiveness of communication skills training on the resilience and exercise self-efficacy of adolescent athletes. *Sport Psychology Studies*, 7(26), 91-106.
<https://doi.org/10.22089/spsyj.2018.5518.1576>
16. Dar, K. A., Iqbal, N., & Mushtaq, A. (2017). Intolerance of uncertainty, depression, and anxiety: Examining the indirect and moderating effects of worry. *Asian Journal of Psychiatry*, 29, 129-133.
17. Deforche, B., & De Bourdeaudhuij, I. (2015). Attentional distraction during exercise in overweight and normal-weight boys. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(3), 3077-3090.
<https://doi.org/10.3390/ijerph120303077>
18. Dehshiri, G. R., Golzari, M., Borjali, A., & Sohrabi, F. (2009). Psychometrics particularity of Farsi Version of Pennsylvania State Worry Questionnaire for college students. *Journal of Clinical Psychology*, 1(4), 67-75.
<https://doi.org/10.22075/jcp.2017.1988>
19. Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 10, 98.
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
20. Feizi, A., Mahbobi, T., Zare, H., Mostafaei, A. (2012). The relationship of cognitive intelligence and ambiguity tolerance with entrepreneurship among students of West Azarbayjan Payam Noor University, Iran. *Journal Of Research In Behavioural Sciences*, 10(4), 276-284.
21. Feshangchi, N., Karbalaee Mohammad Meigooni, A., & Bahrami Hidaji, M. (2018). The Mediation Role of Narcissistic Personality Traits and Interpersonal Problems in the Relationship between Early Maladaptive Schemas and Anabolic Steroids Use in Athletes. *Sport Psychology Studies*, 7(24), 17-34.
<https://doi.org/10.22089/spsyj.2017.3912.1396>
22. Fialko, L., Bolton, D., & Perrin, S. (2012). Applicability of a cognitive model of worry to children and adolescents. *Behav Res Ther*, 50(5), 341-349.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2012.02.003>
23. Fibbins, H., Lederman, O., & Rosenbaum, S. (2020). Get Moving: Physical Activity and Exercise for Mental Health. In (pp. 493-510).
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815012-2.00021-3>

24. Foroghi, Z., Zaeinalii Sh, Akbari B. (2017). The role of fundamental psychological needs, integrated self-knowledge, self-compassion in predicting death anxiety. *The Journal of New Advances in Behavioral Sciences*, 2(13), 31-48.
25. Froutan, R., Mahroughi, N., Malekzadeh, J., & Mazlom, S. R. (2018). The effect of stress management training on anxiety and resilience of emergency medical staff [Research]. *Journal of Nursing Education*, 6(3), 46-53.
26. Gee, C. J. (2010). How does sport psychology actually improve athletic performance? A framework to facilitate athletes' and coaches' understanding. *Behav Modif*, 34(5), 386-402. <https://doi.org/10.1177/0145445510383525>
27. Gholizadeh, M., Khosropour, F., Pourranjbar, M., & Khodadadi, M. R. (2018). The effect of the aerobic, non-aerobic and relaxation exercises on anxiety and stress among female students of Kerman University of Medical Sciences [Research]. *Health and Development Journal*, 7(4), 333-343. <https://doi.org/10.22034/7.4.333>
28. Ghorbani, N., Cunningham, C., & Watson, P. (2010). Comparative analysis of integrative self-knowledge, mindfulness, and private self-consciousness in predicting responses to stress in Iran. *International journal of psychology : Journal internationale de psychologie*, 45, 147-154. <https://doi.org/10.1080/00207590903473768>
29. Ghorbani, N., Watson, P., & Hargis, M. (2008). Integrative Self-Knowledge Scale: Correlations and Incremental Validity of a Cross-Cultural Measure Developed in Iran and the United States. *The Journal of psychology*, 142, 395-412. <https://doi.org/10.3200/JRPL.142.4.395-412>
30. Ghorbani, N., Watson, P. J., Bing, M. N., Davison, H. K., & LeBreton, D. (2003). Two facets of self-knowledge: cross-cultural development of measures in Iran and the United States. *Genet Soc Gen Psychol Monogr*, 129(3), 238-268.
31. Ghorbanzadeh, B., & Lotfi, M. (2018). The effect of mindfulness and physical exercise on addicted women's behavioral characteristics and preventing them from further addiction. *Sport Psychology Studies*, 7(24), 1-17.
32. Guadagnoli, E., & Velicer, W. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological bulletin*, 103, 265-275. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.103.2.265>
33. Habibi-Vatan, M., Noorbakhsh, M., Noorbakhsh, P., & Navabinejad, S. (2017). The effect of physical activity on resilience, subjective well-being, and work engagement among female employees. *Journal Of Research In Behavioural Sciences*, 5(2), 205-212.
34. Haible, S., Volk, C., Demetriou, Y., Höner, O., Thiel, A., & Sudeck, G. (2019). Physical activity-related health competence, physical activity, and physical fitness: Analysis of control competence for the self-directed exercise of adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 39. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010039>
35. Hu, Y., Sun, J., Dai, Z., Deng, H., Li, X., Huang, Q., Wu, Y., Sun, L., & Xu, Y. (2020). Prevalence and severity of corona virus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. *J Clin Virol*, 127, 104371. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104371>
36. Hui, E. K. P., & Tsang, S. K. M. (2012). Self-Determination as a Psychological and Positive Youth Development Construct. *The Scientific World Journal*, 759358. <https://doi.org/10.1100/2012/759358>

37. Keyhani, M., Taghvaei, D., Rajabi, A., & Amirpour, B. (2015). Internal consistency and confirmatory factor analysis of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) among nursing female students [Original research article]. *Iranian Journal of Medical Education*, 14(10), 857-865. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-3254-fa.html>
38. Krohne, H. W. (1989). The concept of coping modes: Relating cognitive person variables to actual coping behavior. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 11(4), 235-248. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0146-6402\(89\)90027-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0146-6402(89)90027-1)
39. Lee, J. S. (2018). Effect of resilience on intolerance of uncertainty in nursing university students. *Nursing Forum*.
40. Liškiewicz, A., Przybyła, M., Wojakowska, A., Marczak, Ł., Bogus, K., Nowacka-Chmielewska, M., Liškiewicz, D., Małeckki, A., Barski, J., Lewin-Kowalik, J., & Toborek, M. (2020). Physical activity reduces anxiety and regulates brain fatty acid synthesis. *Molecular Brain*, 13(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s13041-020-00592-7>
41. Mallo Ferrer, F. (2019). Physical Activity and Exercise. In I. Huhtaniemi & L. Martini (Eds.), *Encyclopedia of Endocrine Diseases (Second Edition)* (pp. 436-441). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.66178-0>
42. Malm, C., Jakobsson, J., & Isaksson, A. (2019). Physical Activity and Sports-Real Health Benefits: A Review with Insight into the Public Health of Sweden. *Sports (Basel, Switzerland)*, 7(5), 127. <https://doi.org/10.3390/sports7050127>
43. McDermott, K. A., & Cogle, J. R. (2020). Disengagement training for the treatment of pathological worry: A preliminary test. *Behavior Therapy*, <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.02.005>
44. McLain, D. (2009). Evidence of the properties of an ambiguity tolerance measure: The multiple stimulus types Ambiguity Tolerance Scale-II (MSTAT-II) 1. *Psychological reports*, 105, 975-988. <https://doi.org/10.2466/PRO.105.3.975-988>
45. Meister, R. E., Weber, T., Princip, M., Schnyder, U., Barth, J., Znoj, H., Schmid, J. P., & von Känel, R. (2015). Resilience as a correlate of acute stress disorder symptoms in patients with acute myocardial infarction. *Open Heart*, 2(1), e000261. <https://doi.org/10.1136/openhrt-2015-000261>
46. Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28(6), 487-495.
47. Milioni, M., Alessandri, G., Eisenberg, N., Castellani, V., Zuffianò, A., Vecchione, M., & Caprara, G. V. (2015). Reciprocal relations between emotional self-efficacy beliefs and ego-resiliency across time. *Journal of personality*, 83(5), 552-563. <https://doi.org/10.1111/jopy.12131>
48. Mohammadi Zeidi, I., Pakpour Hajiagha, A., & Mohammadi Zeidi, B. (2012). Reliability and Validity of Persian Version of the Health-Promoting Lifestyle Profile [Research(Original)]. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 21(1), 102-113.
49. Newman, M. G., Cho, S., & Kim, H. (2017). Worry and Generalized Anxiety Disorder: A Review. In *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*. Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.05108-7>
50. Osmanağaoğlu, N., Creswell, C., & Dodd, H. F. (2018). Intolerance of Uncertainty, anxiety, and worry in children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 225, 80-90. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.035>

51. Prout, T., Malone, A., Rice, T., & Hoffman, L. (2019). Resilience, defense mechanisms, and implicit emotion regulation in psychodynamic child psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. <https://doi.org/10.1007/s10879-019-09423-w>
52. Qadiri, S., Salehian MH. (2019). Anticipation of Emotion Regulation and Psychological Well-being on Athletic Performance of Professional and Semi-professional Athletes. *Sport Psychology Studies*, 8(29), 151-170. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2019.7244.1770>
53. Ramezanzade, H., Abdoli, B., & Arab Narmi, B. (2016). Prediction level of resiliency based of stages of exercise behavior change and self-efficacy in students. *Sport Psychology Studies*, 5(17), 83-98. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2016.746>
54. Rhodes, R., & Boudreau, P. (2017). *Physical Activity and Personality Traits*. Oxford Research Encyclopedia of Psychology. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.210>
55. Ruotsalainen, I., Gorbach, T., Perkola, J., Renvall, V., Syväoja, H. J., Tammelin, T. H., Karvanen, J., & Parviainen, T. (2020). Physical activity, aerobic fitness, and brain white matter: Their role for executive functions in adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 42, 100765. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100765>
56. Sacdalan, K., & Bozkuş, K. (2018). The Mediator Role of Resilience Between Self-Determination and Self-Efficacy. *Education Science and Psychology*, 4(50), 49-60.
57. Salehmirhassani, V., Ghorbani, N., Alipour, A., & Farzad, V. (2016). The mediating role self-knowledge process(integrative self-knowledge and mindfulness) and self control in regulating of relationship between perceived and objective stress and anxiety, depression, and physical symptoms [Research]. *Journal of Research in Psychological Health*, 10(3), 1-15. <https://doi.org/10.18869/acadpub.rph.10.3.1>
58. Sarawgi, S., Oglesby, M. E., & Cogle, J. R. (2013). Intolerance of uncertainty and obsessive-compulsive symptom expression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 44(4), 456-462.
59. Shahmohammadi, K., Ghorbani, N., & Besharat, M. A. (2006). The role of self-knowledge in stress, defensive styles, and physical health. *Scientific Journal Management System*, 3(10), 145-156. http://jip.azad.ac.ir/article_512505_7c6480cb2d021a54ff9c6fbf255078a5.pdf
60. Shamsipour Dehkordi, P., & Bahrami, H. (2016). The comparison of sport self-regulation and meta-cognition beliefs between athletes with three different levels of skill. *Sport Psychology Studies*, 5(16), 81-98. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2016.736>
61. Sonstroem, R. J., Harlow LL, Josephs L. (1994). Exercise and Self Esteem: Validity of Model Expansion and Exercise Associations. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 16(1), 29-42.
62. Strohacker, K., Galarraga, O., & Williams, D. M. (2014). The impact of incentives on exercise behavior: a systematic review of randomized controlled trials. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 48(1), 92-99. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9577-4>
63. Tabik, M. T., Gorbani, N., & Rezazadeh, M. R. (2013). The role of self-knowledge processes and big personality traits in moral virtues. *Ravanshenasi-va Din*, 6(2), 71-80.

64. Tolea, M. I., Terracciano, A., Simonsick, E. M., Metter, E. J., Costa, P. T., Jr., & Ferrucci, L. (2012). Associations between personality traits, physical activity level, and muscle strength. *Journal of research in personality*, 46(3), 264-270. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.02.002>
65. Viskovich, S., & De George-Walker, L. (2019). An investigation of self-care related constructs in undergraduate psychology students: Self-compassion, mindfulness, self-awareness, and integrated self-knowledge. *International Journal of Educational Research*, 95, 109-117. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.02.005>
66. Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The Health-Promoting Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics. *Nursing research*, 36(2), 76-81.
67. Wehmeyer, M. L. (2010). Self-Determination. In P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education (Third Edition)* (pp. 857-864). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.01160-X>
68. Weinberg, R. S., & Gould D. (2018). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. 7th. Human Kinetics.
69. Xiao, Y. J., & Van Bavel, J. J. (2019). Sudden shifts in social identity swiftly shape implicit evaluation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 83, 55-69.
70. Zahrt, O. H., & Crum, A. J. (2020). Effects of physical activity recommendations on mindset, behavior and perceived health. *Preventive Medicine Reports*, 17, 101027. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.101027>

ارجاع دهی

آفتاب، رویا؛ و شمس، امیر. (۱۳۹۹). ارتباط خودشناسی انسجامی و تاب آوری با اضطراب ابتلاء به کووید-۱۹: نقش واسطه‌ای عدم تحمل ابهام، نگرانی و فعالیت بدنی. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۹(۳۲)، ۲۶-۲۰۱. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2020.9010.1975

Aftab, R; & Shams, A. (2020). Relationship between Integrated Self-Knowledge and Resilience with Anxiety of Being Infected by COVID-19: The Mediating Role of Intolerance of Ambiguity, Worry, and Physical Activity. *Sport Psychology Studies*, 9(32), 201-26. In Persian. DOI: 10.22089/spsyj.2020.9010.1975