Journal of Diabetes Nursing
2020; Volume 8 Number 2

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

Prediction of Corona virus Anxiety based on Health Concern, Psychological Hardiness, and Positive Meta-emotion in Diabetic Patients

Azita Amirfakhraei[1], Marjan Masoumifard[2], Behrang Esmaeilishad[3], Zahra DashtBozorgi[4], Leyla Darvish Baseri[5*]

1. Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Young Research and Elite Club, BandarAbbas Branch, Islamic Azad University, BandarAbbas, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.
5. MA, Department Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Article information:

Original Article

Received: **2020/04/21**

Accepted: **2020/05/9**

JDN 2020; 8(2)

1072-1083

Corresponding Author:
Leyla Darvish Baseri, Islamic Azad University, Ahvaz
m_n1245@yahoo.com

Abstract

Introduction: Diabetes is the most common chronic metabolic disease, and diabetic patients are one of the main groups at risk for Corona disease. Health concern, psychological hardiness, and positive meta-worry are among anxiety-related factors. Therefore, the present study aimed to predict Coronavirus anxiety in diabetic patients based on health concern, psychological hardiness, and positive meta-worry.

Materials and Methods: The current study had a cross-sectional correlational design. The research population included diabetic patients in Ahvaz in 2020 among whom 500 cases were selected by voluntary sampling. Data collection tools were Coronavirus anxiety scale, Health Concern Questionnaire, psychological hardiness scale, and positive meta-worry scale. The obtained data were analyzed in SPSS software (version 24) using Pearson correlation coefficients and multiple regression.

Results: As evidenced by the obtained results health concern (r=0/398) had a positive and significant relationship with Coronavirus anxiety in diabetic patients. On the other hand, psychological hardiness (r=-0/276) and positive meta-worry (r=-0/311) had a negative and significant relationship with their Coronavirus anxiety. Moreover, the variables of health concern, psychological hardiness, and positive meta-worry significantly could predict 26.5% of Coronavirus anxiety variance in diabetic patients, and health concern had a higher odds ratio (P<0.01).

Conclusion: Due to the ability of health concern, psychological hardiness, and positive meta-worry in predicting Coronavirus anxiety of diabetic patients, it is recommended to design some programs to reduce health concern and increase psychological hardiness and positive meta-worry and implement them using virtual and electronic workshops.

Key words: Corona virus anxiety, Health concern, Psychological hardiness, Positive meta-emotion, Diabetic patients

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Amirfakhraei A, Masoumifard M, Esmaeilishad B, DashtBozorgi Z, Darvish Baseri L. Prediction of Corona virus Anxiety based on Health Concern, Psychological Hardiness, and Positive Meta-emotion in Diabetic Patients. J Diabetes Nurs. 2020; 8 (2) :1072-1083

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۸، شماره ۲، بهار ۹۹
صفحات: ۱۰۸۳-۱۰۷۲

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

پیش‌بینی اضطراب کرونا ویروس بر اساس نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت در بیماران دیابتی

آزیتا امیرفخرایی[۱]، مرجان معصومی‌فرد[۲]، بهرنگ اسماعیلی‌شاد[۳]، زهرا دشت‌بزرگی[۴]، **لیلا درویش باصری**[*۵]

۱. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.
۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.
۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.
۴. استادیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
۵ .کارشناس ارشد، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
نویسنده مسئول: لیلا درویش باصری، دانشگاه آزاد اهواز. m_n1245@yahoo.com

چکیده

مقدمه و هدف: دیابت شایع‌ترین بیماری مزمن متابولیک است و بیماران دیابتی یکی از گروه‌های اصلی در معرض خطر برای بیماری کرونا هستند. از عوامل مرتبط با اضطراب می‌توان به نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت اشاره کرد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی اضطراب کرونا بر اساس نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت در بیماران دیابتی انجام شد.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر مقطعی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش مبتلایان به بیماری دیابت شهر اهواز در سال ۱۳۹۹ بودند که از میان آنان ۵۰۰ نفر با روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب شدند. داده‌ها با ابزارهای اضطراب کرونا، نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت جمع‌آوری و با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با مدل همزمان در نرم‌افزار SPSS-24 تحلیل شدند.

یافته ها: یافته‌ها نشان داد که نگرانی سلامتی (r=۰/۳۹۸) با اضطراب کرونا در بیماران دیابتی رابطه مثبت و معنی‌دار و سرسختی روانشناختی (r=-۰/۲۷۶) و فراهیجان مثبت (r=-۰/۳۱۱) با اضطراب کرونا آنان رابطه منفی و معنی‌دار داشت. همچنین متغیرهای نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت به‌طورمعنی‌داری توانستند ۲۶/۵ درصد از تغییرات اضطراب کرونا در بیماران دیابتی را پیش‌بینی نمایند که سهم نگرانی سلامتی بیشتر از سایر متغیرها بود (P<۰/۰۱).

نتیجه گیری: با توجه به توانمندی نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت در پیش‌بینی اضطراب کرونا بیماران دیابتی، توصیه می‌گردد که برای کاهش اضطراب کرونا برنامه‌هایی جهت کاهش نگرانی سلامتی و افزایش سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت طراحی و از طریق کارگاه‌های آموزشی مجازی و الکترونیکی اجرا کرد.

کلید واژه ها: اضطراب کرونا، نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی، فراهیجان مثبت، بیماران دیابتی.

How to site this article: Amirfakhraei A, Masoumifard M, Esmaeilishad B, DashtBozorgi Z, Darvish Baseri L. Prediction of Corona virus Anxiety based on Health Concern, Psychological Hardiness, and Positive Meta-emotion in Diabetic Patients. J Diabetes Nurs. 2020; 8 (2) :1072-1083

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]
[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

مقدمه و هدف

دیابت[1] یکی از بیماری‌های متابولیک و چندعاملی است که ناشی از اختلال ترشح یا عمل انسولین یا هر دو آنها می‌باشد. این بیماری شایع‌ترین بیماری مزمن متابولیک است که از طریق ناهنجاری در سوخت‌وساز کربوهیدرات، پروتئین و چربی توصیف می‌شود (۱). بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی تعداد مبتلایان به دیابت از ۲۰۰ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۵۹۲ میلیون نفر در سال ۲۰۳۵ خواهد رسید و بیشترین شیوع در کشورهای در حال توسعه از جمله منطقه خاورمیانه است که کشور ایران رتبه سوم با ۴/۵ میلیون نفر مبتلا به دیابت را دارد (۲). بیماران دیابتی یکی از گروه‌های اصلی در معرض خطر برای بیماری ویروس کرونا ۲۰۱۹[2] هستند (۳). شیوع بیماری کرونا از دسامبر سال ۲۰۱۹ در یوهان چین شروع و بسیاری از مناطق از جمله آفریقا، قاره آمریکا، مدیترانه شرقی، اروپا، آسیای جنوب شرقی و اقیانوس آرام عربی را آلوده ساخته است (۴). در ایران نیز کرونا شیوع فراوانی دارد و سلامت جسمی و روانی افراد را به خطر می‌اندازد (۵). اضطراب یکی از نشانه‌های مشترک در بیماران مبتلا به اختلال‌های مزمن تنفسی از جمله کرونا است که از طریق تضعیف سیستم ایمنی بدن بر سلامت و کیفیت زندگی تاثیر منفی می‌گذارد (۶). اضطراب حالتی روانشناختی است که تقریبا همه انسان‌ها آن را در طول زندگی تجربه می‌کنند، اما اگر از حد متعادل آن خارج شود یک اختلال روانی محسوب می‌شود (۷). اضطراب به معنای نگرانی مبهم، مفرط و غیرقابل کنترل همراه با نشانه‌های جسمی در غیاب اشیاء، محرک‌ها و موقعیت‌های خاص است (۸) و اضطراب کرونا[3] به معنای اضطراب ناشی از مبتلاشدن به ویروس کرونا است که غالبا دلیل آن ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی می‌باشد (۵). از عوامل مرتبط با اضطراب بیماران دیابتی که به نظر می‌رسند با اضطراب کرونا نیز رابطه داشته باشند، می‌توان به نگرانی سلامتی[4]، سرسختی روانشناختی[5] و فراهیجان مثبت[6] اشاره کرد. پیام‌هایی که افراد درباره آمار روزافزون مبتلایان به کرونا می‌شوند از طریق تهدید امنیت و آرامش افراد باعث افزایش نگرانی سلامتی در آنان می‌شود (۹).

نگرانی سلامتی نوعی نگرانی و دل‌مشغولی دارای جنبه‌های فیزیکی، جسمی، روانی و اجتماعی است که افراد درباره موضوع‌های مرتبط با سلامتی خود و یا حتی دیگران دارند (۱۰). نگرانی سلامتی باعث افزایش احتمال بروز اختلال‌های روانی از جمله اضطراب و افسردگی و افزایش استفاده از خدمات روانشناختی، بهداشتی و درمانی می‌شود (۱۱) و چنین افرادی دائما نگرانی‌ها و دلواپسی‌هایی درباره سلامت خود دارند و دائم سلامت جسمی و علائم حیاتی خود را بررسی می‌نمایند (۱۲). همچنین، سرسختی روانشناختی یکی از متغیرهای موثر در سلامتی است و افراد دارای سرسختی بالا موقعیت‌های استرس‌زای مرتبط با سلامت را به‌عنوان موقعیت‌های چالش‌انگیز ارزیابی می‌کنند (۱۳). سرسختی روانشناختی یک ویژگی شخصیتی است که به‌عنوان یک منبع مقاومت در مقابله با رویدادهای استرس‌زا و چالش‌انگیز عمل می‌نماید (۱۴) و چنین افرادی نسبت به رفتارهای خود متعهدتر هستند، بر شرایط و زندگی احساس کنترل می‌کنند و محدودیت‌ها و چالش‌ها را فرصتی برای رشد در نظر می‌گیرند (۱۵). علاوه بر آن، فراهیجان واکنش‌های هیجانی افراد به هیجان‌های تجربه‌شده است که نقش مهمی در سازماندهی افکار و احساس‌ها دارد (۱۶). پاسخ‌های هیجانی افراد در برابر هیجان‌های خاص می‌تواند متفاوت باشد. برخی از اینکه خشمگین شدند، احساس شرم و پشیمانی، اما برخی دیگر احساس شادمانی و رضایت می‌کنند (۱۷). فراهیجان‌ها شامل دو بخش مثبت و منفی هستند و افراد دارای فراهیجان مثبت برخلاف افراد دارای فراهیجان منفی از توانمندی بالایی در پذیرش و ابراز مناسب و سازگار هیجان‌ها برخوردار می‌باشند (۱۸).

پژوهش‌های اندکی درباره اضطراب کرونا انجام شده و پژوهشی به بررسی ارتباط نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت با اضطراب کرونا نپرداخته، اما ارتباط متغیرهای مذکور با اضطراب بررسی شده است. برای مثال نتایج پژوهش Roy و همکاران نشان داد که میزان نگرانی سلامتی و اضطراب افراد در طول بیماری کرونا زیاد است (۶). در پژوهشی دیگر Rajkumar گزارش کرد

[1] . Diabetes
[2] . Corona Virus Disease 2019: COVID-19
[3] . Corona Anxiety
[4] . Health Concern
[5] . Psychological Hardiness
[6] . Positive Meta-emotion

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]
[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

که اضطراب، افسردگی و نگرانی درباره سلامت واکنش‌های روانی شایع ناشی از اضطراب ابتلاء به بیماری کرونا است (۱۹). کریمی و ایزدی ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که با کاهش استرس، اضطراب و افسردگی میزان سلامت روان و سلامت عمومی افزایش می‌یابد (۲۰). همچنین، نتایج پژوهش Reknes و همکاران نشان داد که سرسختی با اضطراب رابطه منفی و معنی‌دار داشت (۲۱). در پژوهشی دیگر Kovacs & Borcsa گزارش کردند که اضطراب و علائم جسمانی با سرسختی رابطه معنی‌دار منفی داشت (۲۲). فلاح و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که سرسختی روانشناختی با اضطراب و افسردگی افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه رابطه منفی و معنی‌دار داشت (۲۳). در پژوهشی دیگر حدادنیا گزارش کرد که سرسختی روانشناختی با اضطراب سلامت رابطه معنی‌دار منفی داشت (۲۴). علاوه بر آن، نتایج پژوهش Li و همکاران نشان داد که افزایش ویروس کرونا باعث افزایش هیجان‌های منفی مثل اضطراب، افسردگی و عصبانیت و کاهش هیجان‌های مثبت مثل شادکامی شد (۲۵). احدی و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که فراهیجان مثبت با نارسایی‌های شناختی رابطه منفی و معنی‌دار داشت (۲۶). در پژوهشی دیگر بادان فیروز و همکاران گزارش کردند که تنظیم هیجان مثبت و منفی بر اضطراب و افسردگی تاثیر معنی‌دار داشت (۲۷).

با توجه شیوع بالای بیماری دیابت و گسترش روزافزون بیماری کرونا در بسیاری از کشورهای دنیا از جمله ایران و استرس ناشی از این بیماری که سیستم ایمنی بدن را ضعیف می‌کند و از آنجایی که بیماری کرونا به دلیل ناشناخته بودن استرس و اضطراب زیادی ایجاد می‌نماید، لذا نیاز است تا عوامل مرتبط با آن را شناسایی و از آنها برای کاهش اضطراب کرونا استفاده کرد. پژوهش‌های اندکی درباره اضطراب کرونا انجام شده و پژوهشی به بررسی ارتباط نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت با اضطراب کرونا نپرداخته، اما پژوهش‌هایی درباره ارتباط این متغیرها با اضطراب انجام شده است و به نظر می‌رسد که آنها با اضطراب کرونا نیز ارتباط معنی‌داری داشته باشند. بنابراین، با توجه به شیوع بالای بیماری دیابت، گسترش بیماری کرونا و اضطراب ناشی از آن و لزوم شناسایی متغیرهای مرتبط با آن، سوال اصلی این مطالعه این است که آیا نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت توانایی پیش‌بینی اضطراب کرونا در بیماران دیابتی را دارند؟ در نتیجه، هدف اصلی پژوهش حاضر پیش‌بینی اضطراب کرونا ویروس بر اساس نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت در بیماران دیابتی بود.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر مقطعی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش مبتلایان به بیماری دیابت عضو انجمن دیابت شهر اهواز در سال ۱۳۹۹ بودند که تعداد آنها حدود ۱۷۰۰۰ نفر بود. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۷۵ نفر برآورد شد که با توجه به ریزش‌های احتمالی به دلیل جمع‌آوری داده‌ها به صورت الکترونیکی ۵۰۰ نفر با روش داوطلبانه به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل حداقل تحصیلات سیکل، سن ۶۰-۳۰ سال، گذشت حداقل سه سال از بیماری دیابت، عدم ابتلاء اعضای خانواده به بیماری کرونا، تحت درمان‌های روانشناختی نبودن، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی و عدم رخدادهای تنش‌زا مانند طلاق و مرگ نزدیکان به هر دلیلی در سه ماه گذشته و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل عدم پاسخگویی به ابزارها پس از سه بار پیگیری و تکمیل نامناسب پرسشنامه‌ها بودند. نحوه انجام پژوهش به این صورت بود که پس از هماهنگی با مسئولان انجمن دیابت خوزستان از بیماران دیابتی شهر اهواز که داوطلب شرکت در پژوهش بودند، تعداد ۵۰۰ نفر انتخاب و از آنان خواسته شد تا به ابزارهای پژوهش که به صورت الکترونیکی برای آنها ارسال شد، پاسخ دهند. لازم به ذکر است که برای آنان قبل از پاسخگویی به ابزارها هدف، اهمیت و ضرورت پژوهش بیان و درباره رعایت نکات اخلاقی به آنها اطمینان‌خاطر داده شد. چهار پرسشنامه که در زیر معرفی می‌شوند به صورت الکترونیکی برای مبتلایان به بیماری دیابت ارسال و از آنان خواسته شد تا به همه ابزارها پاسخ دهند و با فاصله چهار روز پیگیری صورت گرفت و از کسانی که به ابزارها پاسخ نداده بودند خواسته شد تا به ابزارها پاسخ دهند و بار سوم پیگیری علاوه بر درخواست الکترونیکی، با بیماران تماس گرفته و ضمن تشویق به مشارکت و بیان مجدد اهمیت و ضرورت

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

مطالعه حاضر از آنان خواسته شد تا به ابزارها پاسخ دهند. در این پژوهش مبتلایان به بیماری دیابت علاوه بر فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی مانند جنسیت، سن، مدت بیماری، تأهل، تعداد فرزند و تحصیلات به ابزارهای زیر پاسخ دادند.

مقیاس اضطراب کرونا: مقیاس اضطراب کرونا توسط علی‌پور و همکاران ساخته شد. این ابزار دارای ۱۸ گویه است و گویه‌ها با استفاده از مقیاس چهار گزینه‌ای لیکرت (۰=هرگز تا ۳=همیشه) نمره‌گذاری و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه، لذا دامنه نمرات بین ۰ تا ۵۴ است و نمره بالاتر حاکی از اضطراب کرونا بیشتر می‌باشد. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱۹ گزارش شد (۵). در این مطالعه پایایی اضطراب کرونا با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد.

خرده‌مقیاس نگرانی سلامتی: خرده‌مقیاس نگرانی سلامتی یکی از خرده‌مقیاس‌های مقیاس افکار اضطرابی است که توسط Wells & Davies ساخته شد. این خرده‌مقیاس دارای ۷ گویه است و گویه‌ها با استفاده مقیاس چهار گزینه‌ای لیکرت (۱=کاملا مخالفم تا ۴=کاملا موافقم) نمره‌گذاری و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه، لذا دامنه نمرات بین ۷ تا ۲۸ است و نمره بالاتر حاکی از نگرانی سلامتی بیشتر می‌باشد. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش شد (۲۸). همچنین، فتی و همکاران پایایی ابزار را با روش‌های آلفای کرونباخ ۰/۷۴ و بازآزمایی ۰/۷۵ گزارش کردند (۲۹). در این مطالعه پایایی نگرانی سلامتی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه شد.

پرسشنامه سرسختی روانشناختی: پرسشنامه سرسختی روانشناختی توسط Kobasa ساخته شد. این ابزار دارای ۵۰ گویه است و گویه‌ها با استفاده مقیاس چهار گزینه‌ای لیکرت (۱=کاملا مخالفم تا ۴=کاملا موافقم) نمره‌گذاری و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه، لذا دامنه نمرات بین ۵۰ تا ۲۰۰ است و نمره بالاتر حاکی از سرسختی روانشناختی بیشتر می‌باشد. روایی صوری و محتوایی ابزار تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش شد (۳۰). همچنین، هاشمی و همکاران پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش کردند (۳۱). در این مطالعه پایایی سرسختی روانشناختی با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه شد.

خرده‌مقیاس فراهیجان مثبت: خرده‌مقیاس فراهیجان مثبت از مقیاس فراهیجان‌ها گرفته شده که توسط Mitmansgruber و همکاران ساخته شد. این خرده‌مقیاس دارای ۱۵ گویه است و گویه‌ها با استفاده مقیاس شش گزینه‌ای لیکرت (۱=کاملا مخالفم تا ۶=کاملا موافقم) نمره‌گذاری و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه، لذا دامنه نمرات بین ۱۵ تا ۹۰ است و نمره بالاتر حاکی از فراهیجان مثبت بیشتر می‌باشد. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش شد (۳۲). همچنین، رضایی و همکاران پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش کردند (۳۳). در این مطالعه پایایی فراهیجان مثبت با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه شد.

در مطالعه حاضر کد اخلاق از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با کد IR.IAUAhvaz.REC.1399.4 دریافت و داده‌ها با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با مدل همزمان در نرم‌افزار SPSS-24 تحلیل شدند.

یافته‌ها

شرکت‌کنندگان این پژوهش ۵۰۰ فرد مبتلا به بیماری دیابت بودند که نرخ مشارکت در پژوهش ۹۳/۸ درصد یعنی ۴۶۹ نفر از ۵۰۰ نفر بود و تعداد ۳۱ نفر یعنی ۶/۲ درصد حتی پس از سه بار پیگیری نیز به ابزارها پاسخ ندادند. در جدول ۱ فراوانی و درصد فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جنسیت، سن، مدت بیماری، تأهل، تعداد فرزند و تحصیلات در مبتلایان به بیماری دیابت گزارش شده است.

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، بیشتر مبتلایان به بیماری دیابت زن (٪۵۵/۰۱)، دارای سن ۴۰-۳۱ سال (٪۴۲/۰۰)، مدت بیماری ۲۱-۱۶ سال (٪۲۰/۴۷)، متأهل (٪۷۹/۹۶)، دارای ۲ فرزند (٪۲۸/۱۵) و تحصیلات دیپلم (٪۲۷/۲۹) هستند. در جدول ۲ میانگین، انحراف

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

معیار و ضرایب همبستگی نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی، فراهیجان مثبت و اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت گزارش شده است.

همان‌طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، نگرانی سلامتی (r=۰/۳۹۸) با اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت رابطه مثبت و معنی‌دار و سرسختی روانشناختی (r=-۰/۲۷۶) و فراهیجان مثبت (r=-۰/۳۱۱) با اضطراب کرونا آنان رابطه منفی و معنی‌دار دارد (P<۰/۰۱). نتایج بررسی مفروضه‌های رگرسیون چندگانه نشان داد که مفروضه نرمال بودن تایید شد. چون مقدار کجی و کشیدگی متغیرها در دامنه ۱+ تا ۱- قرار داشت. مفروضه هم‌خطی چندگانه رد شد. چون مقدار آماره عامل تورم واریانس بسیار کوچک‌تر از عدد ۱۰ بود. مفروضه همبستگی پسماندها رد شد. چون مقدار آماره دوربین-واتسون در دامنه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار داشت. در نتیجه شرایط استفاده از این روش تحلیل وجود دارد. در جدول ۳ نتایج رگرسیون چندگانه با مدل همزمان برای پیش‌بینی اضطراب کرونا بر اساس نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت در مبتلایان به بیماری دیابت گزارش شده است.

همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، متغیرهای نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت به‌طورمعنی‌داری توانستند ۲۶/۵ درصد از تغییرات اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت را پیش‌بینی نمایند که با توجه به مقدار بتا سهم نگرانی سلامتی بیشتر از سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت است (P<۰/۰۱).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به دلیل شیوع بالای دیابت و اضطراب ناشی از بیماری ویروسی جدید به نام کرونا و با توجه به اینکه یکی از گروه‌های در معرض خطر اصلی این ویروس مبتلایان به بیماری دیابت هستند، با هدف پیش‌بینی اضطراب کرونا ویروس بر اساس نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت در بیماران دیابتی انجام شد.

یافته‌ها نشان داد که نگرانی سلامتی با اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت رابطه مثبت و معنی‌دار داشت که این نتیجه از جهاتی با نتایج پژوهش‌های Roy و همکاران (۶)، Rajkumar (۱۹) و کریمی و ایزدی (۲۰) همسو بود. برای مثال Rajkumar ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که میزان اضطراب و نگرانی درباره سلامت واکنش‌های روانی شایع ناشی از اضطراب ابتلاء به بیماری کرونا هستند (۱۹). در پژوهشی دیگر کریمی و ایزدی گزارش کردند که بین کاهش سلامتی و افزایش اضطراب رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در تبیین این نتایج بر مبنای پژوهش Roy و همکاران (۶) می‌توان گفت که نگرانی سلامتی نشان‌دهنده مسائل مرتبط با سلامت و موضوع با اهمیت و مورد علاقه فردی همه افراد با سنین مختلف حتی افراد سالم است و تحت تاثیر عوامل مختلف اجتماعی، روانشناختی، اقتصادی و سیاست‌های دولت قرار می‌گیرد. نگرانی سلامتی باعث افزایش استرس، اضطراب و افسردگی و افزایش استفاده از مراقبت‌های بهداشتی و درمانی از جمله روانشناختی می‌شود و افراد دارای نگرانی سلامتی بالا در مقایسه با افراد دارای نگرانی سلامتی پایین جهت دریافت خدمات مختلف بیشتر به متخصصان بهبود سلامت جسمی و روانی از جمله پزشکان و درمانگران روانشناختی مراجعه می‌کنند. از آنجایی که بیماری کرونا به دلیل ناشناخته بودن و شیوع بسیار بالای آن اضطراب زیادی ایجاد می‌کند و بیماران مبتلا به دیابت یکی از گروه‌های اصلی در معرض خطر این بیماری هستند، لذا منطقی به نظر می‌رسد که با افزایش نگرانی سلامتی میزان اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت افزایش یابد..

دیگر یافته‌ها نشان داد که سرسختی روانشناختی با اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت رابطه منفی و معنی‌دار داشت که این نتیجه از جهاتی با نتایج پژوهش‌های Reknes و همکاران (۲۱)، Kovacs & Borcsa (۲۲)، فلاح و همکاران (۲۳) و حدادنیا (۲۴) همسو بود. برای مثال Reknes و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که سرسختی با اضطراب رابطه منفی و معنی‌دار داشت (۲۱). در پژوهشی دیگر حدادنیا گزارش سرسختی روانشناختی با اضطراب سلامت رابطه معنی‌دار منفی داشت (۲۴). در تبیین این نتایج بر مبنای پژوهش حدادنیا (۲۴) می‌توان گفت که سرسختی روانشناختی یک ویژگی

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

شخصیتی است که با سه مولفه تعهد، کنترل و مبارزه‌جویی (افراد چقدر به انجام رفتارهای مرتبط با سلامت متعهد هستند، سلامت خود را کنترل می‌کنند و با عوامل استرس‌زای زندگی مقابله و آنها را فرصتی برای رشد می‌پندارند) موجب سازگاری افراد با بیماری و مشکلات ناشی از آن و یا پیشگیری از بیماری می‌شود. همچنین افراد دارای سرسختی روانشناختی بالا در مقایسه با افراد دارای سرسختی روانشناختی پایین معمولا ارزیابی مثبتی از رویدادها حتی رویدادهای استرس‌زا دارند، از راهبردهای مقابله‌ای مناسب (تنهایی یا با کمک دیگران) برای مقابله با شرایط چالش‌انگیز استفاده می‌کنند و بر چالش‌ها و مشکلات فائق می‌آیند. در نتیجه با افزایش سرسختی روانشناختی میزان اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت کاهش می‌یابد.

همچنین یافته‌ها نشان داد که فراهیجان مثبت با اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت رابطه منفی و معنی‌دار داشت که این نتیجه از جهاتی با نتایج پژوهش‌های Li و همکاران (۲۵)، احدی و همکاران (۲۶) و بادان فیروز و همکاران (۲۷) همسو بود. برای مثال Li و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین افزایش ویروس کرونا و افزایش هیجان‌های مثبت رابطه معنی‌داری وجود دارد (۲۵). در پژوهشی دیگر احدی و همکاران گزارش کردند که فراهیجان مثبت با نارسایی‌های شناختی رابطه منفی و معنی‌دار داشت. در تبیین این نتایج بر مبنای پژوهش Pandey & Jiswal (۳۴) می‌توان گفت که فراهیجان مثبت از پذیرش هیجان توسط خود فرد حمایت می‌کند و تاثیر مثبتی بر سلامت روانشناختی می‌گذارد. چون فراهیجان بخش مهمی از تنظیم هیجان است و افرادی که از توانایی فراهیجانی کمتری برخوردار هستند، آگاهی پایین‌تری نسبت به احساس‌ها و هیجان‌های خود و تمایل بیشتری برای نادیده گرفتن هیجان‌های خود اعم از هیجان‌های مثبت و منفی دارند، در مقابل افرادی که از توانایی فراهیجانی بیشتری برخوردارند، آگاهی بالاتری از احساس‌ها و هیجان‌های خود و تمایل بیشتری برای سازماندهی و تفسیر آنها دارند. در نتیجه از آنجایی که فراهیجان مثبت نقش موثری در ارتقای سلامت روانشناختی، سازماندهی و تفسیر هیجان‌ها و کیفیت زندگی دارد، لذا می‌توان انتظار داشت که با افزایش فراهیجان مثبت میزان اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت کاهش یابد.

علاوه بر آن یافته‌ها نشان داد در یک مدلی که نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت برای پیش‌بینی اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت وارد معادله رگرسیون شوند، می‌توانند به‌طور معنی‌داری اضطراب کرونا در آنان را پیش‌بینی نمایند. در این پیش‌بینی نگرانی سلامتی نقش مثبت و سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت نقش منفی داشتند که در این پیش‌بینی سهم نگرانی سلامتی بیشتر از دو متغیر دیگر بود. پس آنچه در پیش‌بینی اضطراب کرونا نقش عمده‌ای ایفا می‌کند در درجه اول میزان نگرانی درباره سلامت خود است که هر چه میزان این نگرانی بیشتر باشد، میزان اضطراب کرونا نیز بیشتر می‌شود. در تبیین توانایی نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت در پیش‌بینی اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت می‌توان گفت که سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت با بسیاری از شاخص‌های منفی مثل استرس، اضطراب، افسردگی، وسواس، عزت نفس پایین و غیره رابطه منفی و با بسیاری از شاخص‌های مثبت مانند شادکامی، امید، تاب‌آوری و غیره رابطه مثبت دارند، در مقابل نگرانی سلامتی با بسیاری از شاخص‌های منفی مثل استرس، اضطراب، افسردگی، وسواس، عزت نفس پایین و غیره رابطه مثبت و با بسیاری از شاخص‌های مثبت مانند شادکامی، امید، تاب‌آوری و غیره رابطه منفی دارند. از آنجایی که اضطراب کرونا یک ویژگی منفی روانشناختی است، لذا می‌توان انتظار داشت که سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت توانایی پیش‌بینی منفی و معکوس و نگرانی سلامتی توانایی پیش‌بینی مثبت و مستقیم اضطراب کرونا را داشته باشند. بنابراین هنگامی که متغیرهای نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت با هم وارد معادله رگرسیون می‌شوند، می‌توانند اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت را پیش‌بینی نمایند.

هر پژوهشی در هنگام اجرا با محدودیت‌هایی مواجه است و از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به دشواری در جمع‌آوری ابزارهایی که برای شرکت‌کنندگان به صورت الکترونیکی ارسال شده بودند، روش نمونه‌گیری غیرتصادفی داوطلبانه، عدم بررسی نتایج به تفکیک جنسیت، ابزارهای

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

خودگزارشی و محدودشدن جامعه پژوهش به مبتلایان به بیماری دیابت شهر اهواز اشاره کرد. با توجه به محدودیت‌ها در صورت امکان استفاده از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی، بررسی نتایج پیش‌بینی اضطراب کرونا بر اساس متغیرهای پیش‌بین به تفکیک جنسیت، استفاده از مصاحبه ساختاریافته یا نیمه‌ساختاریافته برای جمع‌آوری داده‌ها به‌ویژه درباره اضطراب کرونا و انجام پژوهش بر روی مبتلایان به بیماری دیابت سایر شهرها توصیه می‌شود. آیا نتایج پیش‌بینی اضطراب کرونا بر اساس متغیرها در مردان و زنان متفاوت می‌باشد؟ آیا نتایج پژوهش حاضر در صورت اجرا بر روی مبتلایان به بیماری دیابت سایر شهرها تغییر می‌کند؟ با توجه به جدید بودن سازه اضطراب کرونا و برای پاسخگویی سوال‌های بالا و سوال‌های دیگر نیاز به پژوهش‌های بیشتری است.

با توجه به نتایج پژوهش یعنی رابطه مثبت و معنی‌دار نگرانی سلامتی با اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت و رابطه منفی و معنی‌دار سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت با اضطراب کرونا در آنان و توانمندی نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت در پیش‌بینی اضطراب کرونا مبتلایان به بیماری دیابت، توصیه می‌گردد که برای کاهش اضطراب کرونا برنامه‌هایی جهت کاهش نگرانی سلامتی و افزایش سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت طراحی و از طریق کارگاه‌های آموزشی مجازی و الکترونیکی اجرا کرد. در این زمینه استفاده از برنامه‌های آموزشی مثل شناخت صحیح شاخص‌های سلامت و آموزش رفتارهای خودمراقبتی و خودمدیریتی جهت ارتقای سلامت بیماران دیابتی برای کاهش نگرانی سلامتی آنان و آموزش تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی و شناخت فراهیجان‌ها و به‌ویژه نقش فراهیجان مثبت در بهبود سلامتی برای افزایش سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت می‌توانند برای کاهش اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت مفید واقع شوند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از مسئولان انجمن دیابت خوزستان به دلیل همکاری با پژوهشگران و از مبتلایان به بیماری دیابت به دلیل مشارکت در پژوهش تشکر و قدردانی کنند.

تاییدیه اخلاقی

در مطالعه حاضر تاییدیه اخلاقی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با کد IR.IAUAhvaz.REC.1399.4 دریافت شد.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافعی بین نویسندگان وجود نداشت.

منابع مالی

پژوهش حاضر هیچ حامی مالی نداشته و با هزینه شخصی نویسندگان انجام شده است.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

جدول شماره ۱: فراوانی و درصد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در مبتلایان به بیماری دیابت

متغیرها	سطوح	فراوانی	درصد	متغیرها	سطوح	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۱۱	۴۴/۹۹	تأهل	متأهل	۳۷۵	۷۹/۹۶
	زن	۲۵۸	۵۵/۰۱		مجرد	۷۴	۱۵/۷۸
	۳۱-۴۰	۱۹۷	۴۲/۰۰		مطلقه، متارکه و فوتی	۲۰	۴/۲۶
	۴۱-۵۰	۱۶۴	۳۴/۹۷		مجرد یا بدون فرزند	۹۸	۲۰/۸۹
	۵۱-۶۰	۱۰۸	۲۳/۰۳		۱ فرزند	۱۱۷	۲۴/۹۵
	۴-۹	۳۹	۸/۳۲		۲ فرزند	۱۳۲	۲۸/۱۵
	۱۰-۱۵	۸۰	۱۷/۰۶		۳ فرزند	۶۵	۱۳/۸۶
	۱۶-۲۱	۹۶	۲۰/۴۷		بیشتر از ۳ فرزند	۵۷	۱۲/۱۵
	۲۲-۲۷	۷۲	۱۵/۳۵	تحصیلات	سیکل	۷۳	۱۵/۵۶
	۲۸-۳۳	۹۳	۱۹/۸۳		دیپلم	۱۲۸	۲۷/۲۹
	۳۴-۳۹	۵۳	۱۱/۳۰		کاردانی	۸۶	۱۸/۳۴
	۴۰-۴۵	۲۲	۴/۶۹		کارشناسی	۱۰۵	۲۲/۳۹
	۴۶-۵۱	۱۴	۲/۹۸		بالاتر از کارشناسی	۷۷	۱۶/۴۲

جدول شماره ۲: میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در مبتلایان به بیماری دیابت

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
نگرانی سلامتی	۱۹/۴۸۰	۳/۱۱۶	۱			
سرسختی روانشناختی	۱۱۲/۹۴۴	۱۳/۴۳۲	-۰/۲۱۵**	۱		
فراهیجان مثبت	۴۵/۳۲۱	۶/۵۳۰	-۰/۱۶۸*	۰/۲۴۴**	۱	
اضطراب کرونا	۳۲/۱۶۷	۴/۲۴۵	۰/۳۹۸**	-۰/۲۷۶**	-۰/۳۱۱**	۱

**P<۰/۰۱ *P<۰/۰۵

جدول شماره ۳: نتایج رگرسیون چندگانه با مدل همزمان برای پیش‌بینی اضطراب کرونا بر اساس نگرانی سلامتی، سرسختی روانشناختی و فراهیجان مثبت در مبتلایان به بیماری دیابت

متغیرهای پیش‌بین	R	R^2	مقدار F	df	P	Beta	P
نگرانی سلامتی	۰/۵۱۵	۰/۲۶۵	۱۹/۴۳۳	۳ ۴۶۵	<۰/۰۰۱	۰/۲۳۱	<۰/۰۰۱
سرسختی روانشناختی						-۰/۱۹۶	<۰/۰۰۲
فراهیجان مثبت						-۰/۱۵۲	<۰/۰۰۶

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

References

1. Ghaedrahmati A, Jabalameli S. Effect of acceptance and commitment therapy on the quality of life and physical indices of patients with diabetes. J Diabetes Nurs. 2019; 7(4): 915-28. [Persian]

2. Marzban A. Relationship between spiritual health and quality of life in type II diabetic patients: A cross sectional study in Yazd. J Diabetes Nurs. 2018; 6(4): 641-52. [Persian]

3. Cure E, Cure MC. Angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers may be harmful in patients with diabetes during COVID-19 pandemic. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Review. 2020; 14(4):349-50.

4. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). Int J Surg. 2020;76:71-6.

5. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona disease anxiety scale (CDAS) in the Iranian sample. Journal of Health Psychology. 2020; 8(4): 163-75. [Persian]

6. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. Asian J Psychiatr. 2020; 51: 1-7.

7. Fillenbaum GG, Blay SL, Mello MF, Quintana MI, Mari JJ, Bressan RA, Andreoli SB. Use of mental health services by community-resident adults with DSM-IV anxiety and mood disorders in a violence-prone area: Sao Paulo, Brazil. J Affect Disord. 2019; 250: 145-52.

8. Melnyk BM. Reducing healthcare costs for mental health hospitalizations with the evidence-based COPE program for child and adolescent depression and anxiety: A cost analysis. J Pediatr Health Care. 2020: 34(2): 117-21.

9. Shim E, Tariq A, Choi W, Lee Y, Chowell G. Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea. Int J Infect Dis. 2020; 93: 339-44.

10. Everson N, Levett-Jones T, Pitt V. The impact of educational interventions on the empathic concern of health professional students: A literature review. Nurse Educ Pract. 2018; 31: 104-11.

11. Yarnell S, Li L, MacGrory B, Trevisan L, Kirwin P. Substance use disorders in later life: A review and synthesis of the literature of an emerging public health concern. Am J Geriatr Psychiatry. 2020: 28(2): 226-36.

12. Stuart B, Leydon G, Woods C, Gennery E, Elsey C, Summers R, et al. The elicitation and management of multiple health concerns in GP consultations. Patient Educ Couns. 2019; 102(4): 687-93.

13. Kowalski CM, Schermer JA. Hardiness, perseverative cognition, anxiety, and health-related outcomes: A case for and against psychological hardiness. Psychol Rep. 2019; 122(6): 2096-118.

14. Pandey D, Shirvastava P. Mediation effect of social support on the association between hardiness and immune response. Asian J Psychiatr. 2017; 26: 52-5.

15. Bartone PT, Homish GG. Influence of hardiness, avoidance coping, and combat exposure on depression in returning war veterans: A moderated-mediation study. J Affect Disord. 2020; 265: 511-8.

16. Nalipay MJN, Mordeno IG. Positive metacognitions and meta-emotions as

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

predictors of posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth in survivors of a natural disaster. Journal of Loss and Trauma. 2018; 23(5): 381-94.
17. Bailen NH, Wu H, Thompson RJ. Meta-emotions in daily life: Associations with emotional awareness and depression. Emotion. 2019; 19(5): 776-87.
18. Dipti P, Kumar JA. Role of positive metacognitions and meta-emotions in predicting alexithymia. Int J Sci Res Rev. 2018; 7(3): 487-98.
19. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. Asian J Psychiatry. 2020;52:102066.
20. Karimi J, Izadi R. The role of experiential avoidance and anxiety sensitivity in the prediction of mental and general health in nursing Sstudents. Iranian Journal of Nursing Research. 2016; 10(4): 32-42. [Persian]
21. Reknes I, Harris A, Einarsen S. The role of hardiness in the bullying–mental health relationship. Occup Med. 2018; 68(1): 64-6.
22. Kovacs IK, Borcsa M. The relationship between anxiety, somatic symptoms and hardiness in adolescence. Romanian J Appl Psychol. 2017; 19(2): 42-9.
23. Falah S, Mihandoost Z, Mami S. The causal relationship between active memory, anxiety and depression with mediation of psychological hardiness in people with post-traumatic stress disorder in the earthquake in Sarapul Zahab. Iranian Journal of Nursing Research. 2020; 14(6): 61-9. [Persian]
24. Hadadnia Z. Relationship between psychological hardiness and hope with health anxiety in female teachers in Sabzevar city. MA Thesis, Sabzevar: Islamic Azad University; 2018. [Persian]
25. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active Weibo users. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(6): 1-9.
26. Ahadi B, Mehrinejad A, Moradi F. Cognitive failure in the elderly: the role of mindfulness and meta-emotion. Journal of Aging Psychology. 2017; 3(2): 115-25. [Persian]
27. Badan Firoz A, Makvand Hosseini Sh, Mohammadifar MA. The relationship of emotion regulation with depression and anxiety symptoms of university students: The mediating role of mindfulness. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2017; 4(2): 24-38. [Persian]
28. Wells A, Davies MI. The thought control questionnaire: A measure of individual differences in the control of unwanted thoughts. Behav Res Ther. 1994; 32(8): 871-8.
29. Fata L, Motabi F, Moloudi R, Ziyaei K. Psychometric properties of Persian version of thought control questionnaire and anxiety thoughts questionnaire in Iranian students. Journal of Psychological Models and Methods. 2010; 1(1): 81-103. [Persian]
30. Kobasa SC. Stressful life events, personality and health: An inquiry into hardiness. J Pers Soc Psychol. 1979; 37(1): 1-11.
31. Hashemi N, Souri A, Ashoori J. The relationship between social capital and psychological hardiness with general health of patients with type II diabetes. J Diabetes Nurs. 2016; 4(1): 43-53. [Persian]
32. Mitmansgruber H, Beck TN, Hofer S, Schubler G. When you don't like what you feel: Experiential avoidance, mindfulness and meta-emotion in emotion regulation.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]
[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]

Personality and Individual Differences. 2009; 46(4): 448-53.
33. Rezaei N, Parsaei I, Nejati E, NikAmal M, Hashemi Rezini S. Psychometric properties of student meta-emotion scale. Q Psychol Rese. 2014; 6(23): 111-24. [Persian]
34. Pandey D, Jaiswal AK. Role of positive meta-cognitions and meta-emotions in satisfaction with life. Indian J Posit Psychol. 2017; 8(4): 616-20.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1399.8.2.6.3]