

Relationship between information sources, and resilience, with anxiety during the COVID-19 pandemic: an online investigation

Ali Montazeri^{1*}, Azadeh Tavoli², Farzaneh Maftoon¹, Mansoureh Farhangniya¹, Fatemeh Naghizadeh Moghari¹, Melika Nourani², Negar Tashakkori³, Hoorie Hassanpour²

1. Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

2. Faculty of Education and Psychology, Alzahra University. Tehran, Iran

3. Faculty of psychology and Education, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

Received: 17 August 2022

Accepted for publication: 23 October 2022

[EPub a head of print-30 October 2022]

Payesh: 2022; 21(5): 513- 523

Abstract

Objective: Over-exposure to misinformation or various information resources about covid-19 might cause mental health problems. The present study was conducted to investigate the relationship between information sources and resilience on the severity of general anxiety in people living in Tehran during the covid-19 pandemic.

Methods: A cross-sectional study was conducted in Tehran in 1400. Samples were adults over 18 years old. The data was collected via Interment. The link of electronic questionnaires was shared through social media such as WhatsApp, Telegram and Instagram. We asked the participant to answer the questionnaires through the link provided. We collected data on demographic information, and sources of the information. In addition, the General Anxiety Disorders (GAD-7) and the Brief Resilience Scale (BRS) Questionnaires were administered. Descriptive analysis and logistic regression were performed to analyze the data using the SPSS software version 23.

Results: In all 400 adults were participated in the study. The mean age of the participants was 32.17 ± 12.42 years. The findings showed that, 23.8% of the respondent used social media for information about Covid-19, and 21.0% used news agencies or web sites. The mean GAD score was 6.16 ± 3.76 indicating that 139 participants (34.8%) had minimum anxiety, 199 (49.8%) had mild anxiety, 48 (12%) had moderate anxiety and 14 (3.5%) had severe anxiety. Also, the mean BRS score was 3.14 ± 0.63 indicating that 138 (34.5%) had low resilience, 248 (62.0%) had normal resilience, and 14 (3.5%) had high resilience. Logistic regression analysis showed that a significant association exists between decreased anxiety and higher resilience ($P < 0.0001$), and increased anxiety with more social media use ($P = 0.005$).

Conclusion: The source of information and resilience affected anxiety during the covid-19 pandemic. People who spent more time on social media during the corona epidemic experienced higher anxiety. The findings also confirmed that more resilience is effective in reducing the severity of anxiety.

Keywords: Anxiety, Resilience, Information resources, Covid-19, Corona virus, pandemic, Online survey

* Corresponding author: Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran
E-mail: montazeri@acecr.ac.ir

بررسی رابطه منابع اطلاعاتی و میزان تاب آوری با شدت اضطراب افراد ساکن تهران در همه گیری بیماری کرونا: یک مطالعه بر خط

علی منتظری^{۱*}، آزاده طاولی^۲، فرزانه مفتون^۱، منصوره فرهنگ نیا^۱، فاطمه نقی زاده موغاری^۱، ملیکا نورانی^۲، نگار تشکری^۲،
حوریه حسن پور^۲

۱. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی، تهران، ایران

۲. دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

۳. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۵/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۸/۱

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۸ آبان ۱۴۰۱]

نشریه پیش: ۵۲۳-۵۱۳: ۲۱(۵): ۱۴۰۱

چکیده

مقدمه: مواجه شدن با منابع اطلاعاتی گوناگون، مواجهه بیش از حد اطلاعاتی و اطلاعات گمراه کننده درباره بیماری کرونا، سلامت روانی افراد را به مخاطره می اندازد. تحقیق حاضر به منظور بررسی رابطه منابع اطلاعاتی و میزان تاب آوری با شدت اضطراب فراگیر در همه گیری بیماری کرونا انجام شد.

مواد و روش کار: این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۰ در بین بزرگسالان تهرانی ۱۸ سال و بالاتر انجام شد. تعداد نمونه ها ۴۰۰ نفر بود که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند، به این صورت که لینک پرسشنامه های الکترونیکی از طریق شبکه های اجتماعی مجازی در اختیار نمونه های مطالعه قرار گرفت. پرسشنامه ها شامل اطلاعات دموگرافیک، منابع اطلاعاتی، پرسشنامه اضطراب فراگیر (GAD-7) و فرم کوتاه پرسشنامه تاب آوری (BRS) بود. داده ها با استفاده از روش های آماری توصیفی و رگرسیون لجستیک توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: در این مطالعه ۴۰۰ نفر شرکت کردند. میانگین سن پاسخ دهندگان $32/17 \pm 12/42$ سال بود. یافته ها نشان داد، بیشتر افراد اطلاعات خود درباره کووید -۱۹ را با استفاده از فضای مجازی (۲۳/۸ درصد) و تارنماهای خبری (۲۱/۰ درصد) بدست می آورند. در مطالعه حاضر، میانگین (انحراف معیار) نمره اختلال اضطراب فراگیر $6/16 (3/76)$ بود. ۱۳۹ نفر (۳۴/۸ درصد) از شرکت کنندگان حداقل اضطراب، ۱۹۹ نفر (۴۹/۸ درصد) اضطراب خفیف، ۴۸ نفر (۱۲ درصد) اضطراب متوسط و ۱۴ نفر (۳/۵ درصد) اضطراب شدید داشتند. همچنین میانگین (انحراف معیار) نمره تاب آوری $3/14 (0/63)$ با دامنه تغییرات (۵-۱) بود. ۱۳۸ نفر (۳۴/۵ درصد) از مخاطبان تاب آوری کم، ۲۴۸ نفر (۶۲/۰ درصد) تاب آوری معمولی، و ۱۴ نفر (۳/۵ درصد) تاب آوری زیاد داشتند. نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون نشان داد میزان تاب آوری با کاهش شدت اضطراب ($P < 0/0001$) و استفاده از فضای مجازی ($P = 0/005$) با افزایش شدت اضطراب افراد در طول همه گیری بیماری کرونا، رابطه معناداری دارد.

نتیجه گیری: در همه گیری کرونا نوع منابع اطلاعاتی و میزان تاب آوری با شدت اضطراب در افراد ساکن تهران ارتباط داشت. همچنین صرف زمان بیشتر در فضای مجازی با اضطراب بالاتر افراد مرتبط بود. از سوی دیگر تاب آوری بیشتر با کاهش شدت اضطراب ارتباط داشت

کلیدواژه: اضطراب، تاب آوری، منابع اطلاعاتی، همه گیری بیماری کرونا، مطالعه بر خط

کد اخلاق: IR.ACECR.IBCRC.REC.1400.002

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان انقلاب، خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۲۳، مرکز تحقیقات سنجش سلامت

E-mail: montazeri@acecr.ac.ir

مقدمه

شیوع انواع ویروسها از جمله شیوع ویروس زیکا و مرس و پیش از آن شیوع تب خونریزی دهنده ابولا و سارس و اخیراً ویروس کرونا، توانسته است توجه جهانیان را به احتمال یک همه گیری واقعی در قرن بیست و یکم جلب کند و اضطراب را افزایش دهد. در سراسر جوامع جهان با وجود پیشرفت در مراقبت های بهداشتی، درمان ها و تلاش برای نظارت های بین المللی، هنوز جنبه های فاجعه بار همه گیری حل نشده باقی مانده است [۱، ۲]. یک بیماری همه گیر می تواند در ابعاد مختلف سلامتی تاثیرگذار باشد. هم چنین اثراتی که این بیماری بر روی سلامت روان افراد دارد، حائز اهمیت است تحقیقات در مورد شیوع بیماریهای جهانی قبلی نشان داده است که افراد از استرس ناشی از همه گیری، استرس عمومی، اضطراب و خودکشی رنج می برند [۳، ۱].

در سال ۲۰۱۹ بیماری کرونا (کووید-۱۹) از شهر ووهان چین آغاز و در مدت کوتاهی به سایر مناطق و کشور های جهان منتقل شد [۴]. بیماری کرونا، می تواند موجب بروز تعدادی از بیماریهای روانشناختی مانند اضطراب، ترس، افسردگی، رفتارهای اجتنابی، تحریک پذیری، اختلال خواب و اختلال استرس پس از سانحه شود [۵]. اضطراب یکی از نشانه های 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 می گذارد [۶]. اضطراب، حالتی روانشناختی است که تقریباً همه انسانها آن را در طول زندگی تجربه می کنند، اما اگر از حد متعادل آن خارج شود یک اختلال روانی محسوب می شود [۷]. اضطراب کرونا به معنای اضطراب ناشی از مبتلا شدن به ویروس کرونا است که غالباً دلیل آن ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی می باشد [۸].

موضوع مهم در حیطه مراقبت های بهداشتی در دوران همه گیری کرونا، مطالعه چگونگی رفتارهای جستجوی اطلاعات بهداشتی افراد جامعه است. رفتار جستجوی اطلاعات بهداشتی معمولاً به عنوان یک رفتار فعال یا هدفمند توصیف می شود که توسط فرد برای یافتن اطلاعات درباره سلامتی انجام می شود [۹]. این مفهوم اغلب در مورد بیماری های مزمن مانند دیابت و سرطان به کار رفته است [۱۰-۱۳].

مطالعه ای که به بررسی نقش اطلاعات در دسترس مردم، مانند اطلاعات استرس زا، تردیدآمیز، نادرست، اطمینان بخش و غیره پرداخته، گزارش کرده است که در اینگونه بحران ها هدف باید در

اختیار قرار دادن اطلاعات دقیق، درست و قابل استناد باشد. الگوی رفتاری مناسب در این زمان به جامعه کمک می کند تا از این بحران با کمترین آسیب عبور کند. در این الگوی رفتاری مناسب باید به خبرسازان و اشاعه دهندگان اطلاعات شامل رسانه ها، دولت ها و متخصصان حوزه های مختلف (پرستارها، پزشک ها، روان شناسان) و مردم توجه شود. متخصصین رسانه و منابع پزشکی نقش بسزایی در پیدا کردن بهترین الگوی رفتاری، کسب اطلاعات لازم، آگاهی و آشنایی با گونه های انواع اطلاعات تولید شده برای کنار آمدن با این بحران دارند. همچنین اطلاعات منتشر شده با درک و استنتاج نویسندگان در ارتباط هستند، لذا باید در این مورد به نویسندگان کمک شود [۱۴].

پیام هایی که افراد درباره آمار روزافزون مبتلایان به کرونا می شنوند از طریق تهدید امنیت و آرامش افراد باعث افزایش نگرانی سلامتی در آنان می شود [۱۵]. اکثر افراد جامعه با حجمی از اطلاعات در مورد بیماری مواجه می شوند که بخشی از آنها صحیح و بخشی از آن تحریف شده یا غلط هستند [۱۶]. اخیراً سازمان سلامت جهان دو واژه با عناوین "مواجهه بیش از حد اطلاعاتی (Infodemic)" و "اطلاعات گمراه کننده (Misinformation)" در مقابله با ویروس کرونا مطرح کرده است [۱۷]. باید خاطر نشان کرد که از دیگر موارد تاثیر گذار بر سلامت روان، نوع و منبع اطلاعاتی افراد در زمان همه گیری است. از سوی سازمان بهداشت جهانی و سازمان بهداشتی آمریکا (Pan American Health Organization) تبیین شده است که مواجهه بیش از حد اطلاعات خود می تواند سبب احساس اضطراب و افسردگی افراد شود [۱۸].

به عبارتی دیگر، علاوه بر گسترش جهانی خود ویروس، نوع دیگری از همه گیری، ایجاد شایعات گمراه کننده، انتشار اطلاعات غلط از طریق رسانه های آنلاین، پخش ویدیوها و پلتفرم های پیام رسان مانند توییتر، فیس بوک، اینستاگرام، واتس آپ و یوتوب است [۱۹]. گمانه زنی های علمی بی اساس در مورد علل و درمان های احتمالی باعث سردرگمی و رفتارهای خطرناک در افرادی شده است که توصیه های گمراه کننده و دروغین را دنبال می کنند [۲۰]. به همین دلیل WHO در یک سایت اطلاع رسانی با نام "mythbuster" به این اطلاعات نادرست واکنش نشان داده و شایعات و دروغهای خطرناک در مورد این بیماری را اعلام کرده است [۲۱]. یکی از روشهای مهم در شکستن زنجیره عفونت، جداسازی افراد آلوده و ناقلین مشکوک است. فاصله گذاری اجتماعی

اطلاعاتی و شدت اضطراب و نیز رابطه بین میزان تاب آوری و شدت اضطراب را در افراد ساکن تهران در دوران همه گیری بیماری کرونا را بررسی نمود.

مواد و روش کار

این مطالعه جمعیتی بصورت مقطعی در بهار ۱۴۰۰ انجام گرفت. گروه هدف، افراد بزرگسال ساکن تهران (بالای ۱۸ سال) بودند. تعداد نمونه بر اساس برآورد میزان تاب آوری ۵۰ درصد در جمعیت، حدود ۳۸۵ نفر محاسبه شده است، در نهایت ۴۰۰ نفر وارد مطالعه شدند. روش نمونه گیری در دسترس بود، به این صورت که لینک پرسشنامه الکترونیکی از طریق چندین سیستم عامل واتساپ، تلگرام و اینستاگرام ارسال شد. علاقمندان به شرکت در این زمینه که ساکن تهران بودند جهت تکمیل پرسشنامه آنلاین راهنمایی شدند. همچنین از آنها خواسته شد در صورت تمایل لینک پرسشنامه را در سایر گروه های مجازی با مخاطبین بزرگسال به اشتراک بگذارند. سوالات شامل اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه مربوط به منابع اطلاعاتی، پرسشنامه اضطراب فراگیر (GAD-7) و فرم کوتاه پرسشنامه تاب آوری (BRS) بود.

۱- پرسشنامه اضطراب فراگیر (GAD-7): پرسشنامه اضطراب فراگیر با هدف ساختن ابزاری کوتاه جهت سنجش شدت نشانه های بالینی مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر توسط اسپیتزر و همکاران ساخته شده است. این مقیاس دارای هفت سؤال اصلی و یک سؤال اضافی است که میزان اختلال در کارکردهای فردی، اجتماعی، خانوادگی و شغلی مبتلایان را می سنجد [۴۰]. اعتبار و روایی نسخه فارسی مقیاس که توسط نائینیان و همکاران (۱۳۹۰) مورد بررسی قرار گرفته، نشان داده GAD-7 از ویژگی های روانسنجی قابل قبولی برخوردار است [۴۱]. پاسخگویی به گویه ها بر اساس طیف لیکرت از هیچ وقت با نمره دهی (۰) تا تقریباً هر روز با نمره (۳) است. بدین ترتیب نمره هر فرد می تواند از ۰ تا ۲۱ متغیر باشد [۴۲]، نمرات ۴-۰ حداقل اضطراب (Minimal Anxiety)، نمرات ۹-۵ اضطراب خفیف (Mild Anxiety)، نمرات ۱۴-۱۰ اضطراب متوسط (Moderate Anxiety)، نمره ۲۱-۱۵ اضطراب شدید (Severe Anxiety) را نشان می دهند.

۲- فرم کوتاه پرسشنامه تاب آوری (BRS): فرم کوتاه مقیاس تاب آوری (اسمیت و همکاران) [۴۳] شامل ۶ گویه است. در این پرسشنامه برای هر سؤال طیف لیکرت ۵ درجه ای در نظر گرفته شده است که هر سؤال میزان موافقت و مخالفت فرد را نشان

نیز به عنوان یک روش موثر برای کاهش تماس افراد است [۲۲]. این روش گرچه می تواند افراد را از ابتلا به این ویروس محافظت کند، اما به راحتی می تواند در طول زمان باعث ایجاد مشکلات روانی در بین افراد شود. مطالعات نشان می دهد که همه گیری ها می توانند منجر به افزایش سطح استرس و در نتیجه اضطراب شوند که واکنشی رایج به هر موقعیت استرس زایی است. اضطراب و نگرانی ها در هر فرد به درجات متفاوتی تأثیر می گذارد. شواهد اخیر نشان می دهد افرادی که در قرنطینه نگهداری می شوند، ناراحتی قابل توجهی را تجربه می کنند که می تواند به شکل اضطراب، عصبانیت، گنجی و علائم استرس پس از قرنطینه ظاهر شود [۲۳]. رسانه ها بیشترین تأثیرگذاری منفی یا مثبت را بر اطلاعات مردم در دوران همه گیری دارند. رسانه ها به طور مداوم از سراسر مرزها گزارش می دهند تا همه از وضعیت همه گیری مطلع شوند و اکنون این امر منجر به واکنش گسترده و متفاوت مردم شده است. در نتیجه، میزان اطلاعاتی که مردم روزانه در مورد COVID-19 از رسانه ها دریافت می کنند، منجر به افزایش سطح اضطراب یا نگرانی می شود [۶]. واکنش های روانی و رفتاری افراد بسته به وضعیت قرنطینه آنها و میزان اطلاعاتی که از رسانه های اجتماعی و تارگه های شبکه های اجتماعی به دست می آورند متفاوت است. نتایج حاصله از شیوع های قبلی مانند SARS در سال ۲۰۰۳ نشان می دهد که واکنش های روانی نسبت به بیماری های عفونی با سطح وحشت در بین مردم مرتبط است، که باعث پیچیدگی بیشتری برای جلوگیری از شیوع بیماری می شود [۲۴، ۲۵].

در وضعیت پرمخاطره فعلی، شناسایی عوامل موثر بر اختلالات روانشناختی در سطح جامعه امری ضروری بوده تا با راهکارها و تکنیک های مناسب روانشناختی بتوان سلامت روان افراد را حفظ نمود. مطالعات متفاوت نشان می دهد از جمله عوامل تأثیرگذار بر اختلالات روانشناختی ناشی از کرونا، میزان تاب آوری است [۲۶-۳۸]. افراد دارای تاب آوری بالا توان مقابله و انطباق مناسبی با رویدادهای استرس زا دارند و به خوبی از پس دشواری های ناگزیر زندگی بر می آیند. همچنین تاب آوری باعث محافظت افراد در برابر تأثیرات منفی عوامل استرس زای زندگی و آسیب های روانی مانند اختلال اضطراب فراگیر می شود، لذا ممکن است ارتقای سلامت روان عمومی در طول شیوع کووید-۱۹ از طریق افزایش تاب آوری مفید باشد [۳۹]. مطالعه حاضر ارتباط بین استفاده از منابع

۳۹۴ نفر (۹۸/۵ درصد) به اینترنت دسترسی داشتند (علیرغم اینکه تمام افراد تحت مطالعه در ابتدای مطالعه اظهار نموده بودند دسترسی دارند، در حین مطالعه برخی این دسترسی را نداشتند) (جدول ۱).

به ترتیب فضای مجازی با ۲۳/۸ درصد، سایت های خبری با ۲۱/۰ درصد، رسانه ملی رادیو و تلویزیون و دوستان و اطرافیان هر کدام با ۱۶/۵ درصد بیشترین منابع اطلاعاتی مورد استفاده شرکت کنندگان جهت آگاهی در مورد بیماری کرونا بودند. در مجموع ۱۲/۳ درصد مخاطبان منابع اطلاعاتی آنها شبکه های ماهواره ای بود (جدول ۲).

میانگین (انحراف معیار) نمره اختلال اضطراب فراگیر (۳/۷۶) ۶/۱۶ بود. ۱۳۹ نفر (۳۴/۸ درصد) از شرکت کنندگان حداقل اضطراب، ۱۹۹ نفر (۴۹/۸ درصد) اضطراب خفیف، ۴۸ نفر (۱۲ درصد) اضطراب متوسط و ۱۴ نفر (۳/۵ درصد) اضطراب شدید داشتند (جدول ۳).

میانگین (انحراف معیار) نمره تاب آوری (۰/۶۳) ۳/۱۴ بود. ۱۳۸ نفر (۳۴/۵ درصد) از شرکت کنندگان تاب آوری کم، ۲۴۸ نفر (۶۲/۰ درصد) تاب آوری طبیعی، و ۱۴ نفر (۳/۵ درصد) تاب آوری زیاد داشتند (جدول ۴).

رابطه متغیرهای سن، جنسیت، وضعیت تاهل، تحصیلات، وضعیت اشتغال، منابع اطلاعاتی و تاب آوری با احتمال اضطراب، با استفاده از تحلیل رگرسیون لجستیک بررسی شد. بر این اساس نشان داده شد که ارتباط بین سن، جنسیت، تحصیلات، وضعیت اشتغال با اضطراب از نظر آماری معنی دار نبود. البته طبق نتایج این تحلیل ارتباط بین تاب آوری و اضطراب معنی دار بود. همچنین ارتباط بین منابع اطلاعاتی و اضطراب از نظر آماری معنی دار بود (جدول ۵).

می‌دهد. اعتبار و روایی نسخه فارسی مقیاس BRS توسط کاشانی و نجفی [۴۴] که بر روی جامعه ورزشکاران معلول مورد بررسی قرار گرفته، نشان داده این مقیاس از ویژگی‌های روانسنجی قابل قبولی برخوردار است. پاسخگویی به گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم است. گویه‌های ۱، ۳ و ۵ دارای عبارت مثبت، و گویه‌های ۲، ۴ و ۶ دارای عبارت منفی است. BRS با کدگذاری معکوس موارد ۲، ۴ و ۶ و یافتن میانگین شش گویه نمره گذاری می‌شود. بدین ترتیب نمره هر فرد می‌تواند از ۱ تا ۵ متغیر باشد. نمرات ۲/۹۹-۱ تاب آوری کم، نمرات ۳۰-۴-۳ تاب آوری طبیعی و نمرات ۵-۴/۳۱ تاب آوری زیاد را نشان می‌دهند. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و رگرسیون لجستیک توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل شدند. در این تحقیق متغیرهای دموگرافیک، تاب آوری و منبع اطلاعاتی متغیر مستقل و اضطراب متغیر وابسته بود. با توجه به جمع آوری داده‌ها بصورت الکترونیکی، کسانی که دسترسی به اینترنت نداشتند در این مطالعه شرکت نکردند. لذا یافته‌های مطالعه بایستی با احتیاط تفسیر و تعبیر شود.

یافته‌ها

در این مطالعه مجموعاً ۴۰۰ نفر از مردم شهر تهران شرکت کردند
[۱۰۲ نفر مرد (۲۵/۵ درصد) و ۲۹۸ نفر زن (۷۴/۵ درصد)].
میانگین (انحراف معیار) سن مخاطبان (۱۲/۴۲) ۳۲/۱۷ سال بود.
۲۱۰ نفر (۵۲/۵ درصد) از مخاطبان مجرد و ۱۹۰ نفر (۴۷/۵ درصد)
متاهل بودند. ۳۴۴ نفر (۸۶/۰ درصد) تحصیلات دانشگاهی و ۵۶ نفر
(۱۴/۰ درصد) تحصیلات متوسطه داشتند. ۱۱۸ نفر (۲۹/۵ درصد)
از شرکت کنندگان شاغل، ۱۷۶ نفر (۴۴/۰ درصد) دانشجو، ۷۰ نفر
(۱۷/۵ درصد) خانه دار، ۱۴ نفر (۳/۵ درصد) بازنشسته و ۲۲ نفر
(۵/۵ درصد) بیکار بودند.

جدول ۱: مشخصات شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک متغیرهای جمعیتی (n=۴۰۰)

جنسیت	تعداد	درصد
زن	۲۹۸	۷۴/۵
مرد	۱۰۲	۲۵/۵
سن (میانگین - انحراف معیار)		۳۲/۱۷ (۱۲/۴۲)
۱۸-۳۰	۲۱۲	۵۳/۵
۳۱-۴۰	۹۱	۲۳/۰
۴۱-۵۰	۴۰	۱۰/۱
۵۱-۶۰	۴۵	۱۱/۴
۶۱-۷۰	۸	۲/۰
کل	۳۹۶	۱۰۰/۰
تاهل		
مجرد	۲۱۰	۵۲/۵
متاهل	۱۹۰	۴۷/۵
سطح سواد		
متوسطه	۵۶	۱۴/۰
دانشگاهی	۳۴۴	۸۶/۰
اشتغال		
خانه‌دار	۷۰	۱۷/۵
دانشجو	۱۷۶	۴۴/۰
بازنشسته	۱۴	۳/۵
بیکار	۲۲	۵/۵
شاغل	۱۱۸	۲۹/۵
دسترسی دائمی به اینترنت		
بلی	۳۹۴	۹۸/۵
خیر (دسترسی موقت)	۶	۱/۵

جدول ۲: فراوانی منابع اطلاعاتی مورد استفاده شرکت کنندگان جهت آگاهی در مورد بیماری کرونا (n=۴۰۰)

تعداد	درصد
۶۶	۱۶/۵
۹۵	۲۳/۸
۸۴	۲۱/۰
۴۰	۱۰/۰
۶۶	۱۶/۵
۴۹	۱۲/۳

جدول ۳: فراوانی اختلال اضطراب فراگیر در جمعیت مورد مطالعه (n=۴۰۰)

تعداد	درصد
۱۳۹	۳۴/۸
۱۹۹	۴۹/۸
۴۸	۱۲
۱۴	۳/۵

جدول ۴: فراوانی تاب آوری در جمعیت مورد مطالعه (n=۴۰۰)

تعداد	درصد
۱۳۸	۳۴/۵
۲۴۸	۶۲/۰
۱۴	۳/۵

جدول ۵: بررسی عوامل موثر بر اضطراب با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک

یک متغیره		چند متغیره	
نسبت شانس خام	P	نسبت شانس تعدیل شده	P
(فاصله اطمینان ۹۵٪)		(فاصله اطمینان ۹۵٪)	
سن	۰/۹۸۳ (۰/۹۶۷-۰/۹۹۹)	۰/۹۸۲ (۰/۹۵۴-۱/۰۱۰)	۰/۲۰۱
جنسیت			
مرد	۱/۰ (ref)	۱/۰ (ref)	
زن	۰/۸۱۶ (۰/۵۰۵-۱/۳۱۹)	۱/۴۶۱ (۰/۸۱۸-۲/۶۰۹)	۰/۲۰۱
سال های تحصیل			
دانشگاهی	۱/۰ (ref)	۱/۰ (ref)	
متوسطه	۰/۷۹۷ (۰/۴۴۶-۱/۴۲۴)	۰/۷۴۰ (۰/۳۸۸-۱/۴۱۱)	۰/۳۶۱
تاهل			
مجرد	۱/۰ (ref)	۱/۰ (ref)	
متاهل	۱/۰۴۶ (۰/۶۹۳-۱/۵۸۰)	۱/۲۳۳ (۰/۶۲۹-۲/۴۱۷)	۰/۵۴۱
وضعیت اشتغال			
بازنشسته	۱/۰ (ref)	۱/۰ (ref)	
شاغل	۰/۵۸۳ (۰/۱۷۳-۱/۹۶۹)	۰/۳۵۷ (۰/۰۸۹-۱/۴۲۲)	۰/۱۴۴
بیکار	۰/۴۰۰ (۰/۰۹۶-۱/۶۷۰)	۰/۳۶۱ (۰/۰۷۰-۱/۸۴۷)	۰/۲۲۱
خانه دار	۰/۷۶۷ (۰/۲۱۷-۲/۷۰۳)	۰/۶۴۲ (۰/۱۵۷-۲/۶۲۵)	۰/۵۳۷
دانشجو	۰/۹۵۴ (۰/۲۸۶-۳/۱۷۹)	۰/۵۷۴ (۹/۱۱۹-۲/۷۸۲)	۰/۴۹۱
منابع اطلاعاتی			
رسانه ملی رادیو و تلویزیون	۱/۰ (ref)	۱/۰ (ref)	
شبکه های ماهواره ای	۱/۰۲۶ (۰/۴۸۱-۲/۱۸۹)	۱/۱۲۳ (۰/۴۹۵-۲/۵۴۹)	۰/۷۸۱
دوستان و اطرافیان	۱/۳۹۳ (۰/۶۸۱-۲/۸۴۹)	۱/۲۶۳ (۰/۵۸۹-۲/۷۱۱)	۰/۵۴۹
پیامک وزارت بهداشت	۱/۰۸۳ (۰/۴۸۳-۲/۴۳۱)	۱/۲۲۹ (۰/۵۰۷-۲/۹۷۹)	۰/۶۴۸
سایت های خبری	۱/۲۳۳ (۰/۶۳۲-۲/۴۰۴)	۱/۲۵۳ (۰/۶۱۱-۲/۵۷۰)	۰/۵۳۸
فضای مجازی	۳/۱۸۶ (۱/۳۵۰-۷/۵۱۷)	۳/۶۹۱ (۱/۴۷۲-۹/۲۵۷)	۰/۰۰۵
تاب آوری	۰/۱۸۹ (۰/۱۰۵-۰/۳۲۸)	۰/۲۰۲ (۰/۱۰۸-۰/۳۷۵)	<۰/۰۰۱

بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه بین منابع اطلاعاتی و میزان تاب آوری بر شدت اضطراب افراد ساکن شهر تهران در همه گیری بیماری کرونا انجام شد. این مطالعه نشان داد که در طول همه گیری کووید -۱۹، افراد بیشتر اطلاعات خود درباره این بیماری را با استفاده از فضای مجازی و تارنماهای خبری بدست آوردند. یافته ها همچنین نتایج نشان داد که بین استفاده از منابع اطلاعاتی و شدت اضطراب ارتباط مستقیم و معنی داری وجود دارد. بطوریکه با

افزایش میزان استفاده میزان اضطراب کاربران نیز افزایش یافت. به عبارتی دیگر، فردی که زمان بیشتری را در شبکه اجتماعی صرف جستجو، خواندن یا تماشای محتوای مرتبط با اخبار یا اطلاعات مربوط به همه گیری کووید ۱۹ می کند، نسبت به فردی که زمان کمتری صرف می کند، احتمال بیشتری دارد که سطح اضطراب بالاتری را تجربه کند. این نتایج با نتایج برخی تحقیقات مشابه است [۴۵-۴۸]. در تحقیقاتی مشاهده شده که استفاده بیش از حد از رسانه ها و شبکه های اجتماعی با افسردگی و شادی کمتر مرتبط

است. این تاثیر ممکن است به دلیل نقش بزرگ شبکه های اجتماعی در گزارش خطر و عوارض بیماری کووید ۱۹ باشد. علاوه بر اینکه شبکه های اجتماعی می توانند منبع غلط اطلاعاتی باشند [۴۹، ۵۰]. در طی قرنطینه به دلیل وجود زمان کافی و تمایلات بالا برای بدست آوردن اطلاعات همچنین جدید بودن بیماری، مردم در کشورهای مختلف در شبکه های اجتماعی و رسانه ها به دنبال اطلاعات وسیعی از بیماری بوده اند. بسیاری از این اخبار، اطلاعات علمی دقیق یا قابل اعتمادی ارائه نکرده اند و ممکن است داده هایی غیرعلمی و اثبات نشده را به اشتراک بگذارند. اما این نوع اطلاعات صرفنظر از صحیح و یا غلط بودن آن، باعث افزایش اضطراب و کاهش تاب آوری می شود و به دلیل گزارشهای آماری در مورد تعداد قربانیان یا تعداد جمعیت مبتلا و در معرض خطر، باعث افزایش اضطراب و افسردگی احساس درماندگی افراد نسبت به این همه گیری شده و احساسات مثبت را کاهش می دهد [۵۱، ۵۲]. همچنین در این مطالعه، نقش متغیر تاب آوری در کاهش میزان اضطراب نیز معنی دار بود. بدین معنی که میزان تاب آوری در میزان اضطراب افراد در طول همه گیری بیماری کووید ۱۹، تاثیرگذار بوده است. این ارتباط، ارتباطی خطی و معکوس بود، بدین معنی که اگر تاب آوری پایین باشد، میزان اضطراب افزایش می یابد، به عبارت دیگر هر چه میزان تاب آوری افزایش یابد، افراد میزان اضطراب کمتری را تجربه می کنند. با وارد کردن هر دو متغیر میزان تاب آوری و استفاده از منابع اطلاعاتی میزان تاثیر این دو متغیر روی اضطراب مانند زمانی بود که هر کدام به تنهایی ارزیابی شد. بعلاوه در فردی که تاب آوری بالایی دارد استفاده از منابع اطلاعاتی تاثیر متفاوتی در میزان اضطراب او نداشته است و استفاده از شبکه های اجتماعی نیز همچنان با افزایش میزان اضطراب همراه بود. مطالعه خدا بخش و همکاران در سال ۲۰۲۰ نشان داده است که بین استفاده از رسانه های اجتماعی و شادی ارتباط ضعیفی وجود دارد [۵۳]. اما برخی مطالعات دیگر بین تاب آوری و اضطراب و یا شادمانی ارتباط معنی داری گزارش نشده است [۵۴-۵۷]. در این مطالعه علاوه بر در نظر گرفتن نقش منابع اطلاعاتی و تاب آوری روی اضطراب، به بررسی سایر متغیرها نیز پرداخته شد. این متغیرها و ارتباط آنها در گروههای جنسی، شغلی،

تحصیلی و وضعیت تاهل نیز بصورت گروه بندی شده و مجزا نیز بررسی شد، که این متغیرهای مذکور نقش معنی داری در این ارتباط نداشتند.

از آنجایی که این مطالعه یک مطالعه توصیفی بود و هدف از مطالعه یافتن یک ارتباط علیتی نبود، نمی توان دریافت که آیا استفاده از شبکه های اجتماعی منجر به افزایش اضطراب افراد شد، یا افراد مضطرب بیشتر تمایل به صرف زمان بیشتر و استفاده بیشتر از شبکه های اجتماعی را داشتند. بنابراین پیشنهاد می گردد این مطالعه بر روی جمعیت بزرگتر و با طراحی مناسب دیگری انجام شود.

همانطور که در یافته ها ذکر شد، افرادی که در دوران همه گیری کرونا تاب آوری بیشتر داشتند، شدت اضطراب کمتری را نشان دادند. از طرفی صرف زمان بیشتر در فضای مجازی با اضطراب بالاتر همراه بود. گروههای جنسی، شغلی، تحصیلی و وضعیت تاهل نقش معنی داری در این ارتباط نداشتند. بنابراین ارائه راهکارهای ارتقای تاب آوری در تمام افراد جامعه و گروههای مختلف سنی، جنسی و تحصیلی در راستای کاهش اضطراب اهمیت داشته و می تواند در ارتقای سطح سلامت روان جامعه تاثیر بسزایی داشته باشد. علاوه بر آن پیشنهاد میشود روش استفاده مفید و موثر از شبکه های اجتماعی به مردم آموزش داده شود.

سهم نویسندگان

علی منتظری: مجری طرح، طراحی مطالعه، تجزیه و تحلیل اطلاعات، تهیه گزارش، تصحیح و ویراستاری نسخه نهایی مقاله
آزاده طاوولی: همکار اصلی طرح، همکاری در همه مراحل طرح و نگارش پیش نویس مقاله

فرزانه مفتون: همکاری در تدوین پروپوزال و مقاله
منصوره فرهنگ نیا: تجزیه و تحلیل داده ها، همکاری در تدوین گزارش طرح

فاطمه نقی زاده: همکاری در تدوین پروپوزال، گزارش طرح و مقاله
ملیکا نورانی: همکاری در اجرای طرح و جمع آوری داده ها
نگار تشکری: همکاری در اجرای طرح و جمع آوری داده ها
حوریه حسن پور: همکاری در اجرای طرح و جمع آوری داده ها

منابع

1. hong MY, Wang WC, Hsieh WC, Lee CY, Chiu NM, Yeh WC, Huang OL, Wen JK, Chen CL. Psychological impact of severe acute respiratory syndrome on health workers in a tertiary hospital. *The British Journal of Psychiatry* 2004; 185: 127-133
2. World Health Organization. WHO R&D Blueprint: list of blueprint priority diseases. 2018. <https://www.who.int>
3. Wheaton MG, Abramowitz JS, Berman NC, Fabricant LE, Olatunji BO. Psychological predictors of anxiety in response to the H1N1 (swine flu) pandemic. *Cognitive Therapy and Research* 2012; 36: 210-218
4. Qiu J, Shen B, Zhao M, et al. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations *General Psychiatry* 2020; 33: e100213
5. Shahyad S, Mohammadi MT. Psychological impacts of Covid-19 outbreak on mental health status of society individuals: a narrative review. *Journal of Military Medicine* 2020; 22: 184-192
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 Journal Psychiatry* 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 DSMIV anxiety and mood disorders in a violence-prone area: Sao Paulo, Brazil. *Journal of Affective Disorders* 2019; 250: 145-52
8. Raoofi A, Takian A, Akbari Sari A, Olyaeemanesh A, Haghighi H, Aarabi M. COVID-19 pandemic and comparative health policy learning in Iran. *Archives of Iranian Medicine* 2020; 23: 220-234
9. Zimmerman MS, Shaw G Jr. Health information seeking behaviour: a concept analysis. *Health Information & Libraries Journal* 2020; 37: 173-191
10. Kalantzi S, Kostagiolas P, Kechagias G, Niakas D, Makrilakis K. Information seeking behavior of patients with diabetes mellitus: a cross-sectional study in an outpatient clinic of a university-affiliated hospital in Athens, Greece. *BMC research notes* 2015; 8: 1-7
11. Aldousari EA. Seeking Health Information in Context: An Examination Cancer Patients' Information Seeking Behavior in Kuwait. *Journal of the Social Sciences* 2016; 44: 38-58
12. Ghazavi-Khorasgani Z, Ashrafi-Rizi H, Mokarian F, Afshar M. Health information seeking behavior of female breast cancer patients. *Journal of education and health promotion* 2018; 7: 138
13. Kimiafar K, Sarbaz M, Shahid Sales S, Esmaeili M, Javame Ghazvini Z. Breast cancer patients' information needs and information-seeking behavior in a developing country. *The Breast* 2016; 28: 156-160
14. Ashrafi-rizi H, Kazempour Z. Information typology in coronavirus (COVID-19) crisis; a commentary. *Archives of Academic Emergency Medicine* 2020; 8: e19
15. Shim E, Tariq A, Choi W, Lee Y, Chowell G. Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea. *International Journal of Infectious Diseases* 2020; 93: 339-44
16. Greene CJ, Burleson SL, Crosby JC, Heimann MA, Pigott DC. Coronavirus disease 2019: International public health considerations. *Journal of the American College of Emergency Physicians Open* 2020; 1: 70-77
17. Mokhatiri-Hesari P, Moezzi B, Montazeri A. Infodemic, misinformation and the COVID-19. *Health Monitor Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*, 2020; 19: 349-353
18. Pan American Health Organization, Understanding the infodemic and misinformation in the fight against COVID-19. This work is available under license CC BY-NC-SA 3.0 IGO., 2020. URI: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52052>
19. Boberg S, Quandt T, Schatto-Eckrodt T, Frischlich L. Pandemic populism: Facebook pages of alternative news media and the corona crisis-A computational content analysis. *arXiv preprint arXiv:2004.02566*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2004.02566>
20. Phillips, T. Coronavirus misinformation is dangerous. Think before you share. *The Guardian*, 13 march 2020. <https://www.theguardian.com>
21. World Health Organization, Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Mythbusters. World Health Organization. 5 May 2021. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>.

22. Huremović D, editor. Psychiatry of pandemics: a mental health response to infection outbreak. Springer; 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15346-5>
23. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The lancet* 2020; 395: 912-920
24. Person B, Sy F, Holton K, Govert B, Liang A. National Center for Infectious Diseases/SARS Community Outreach Team. Fear and stigma: the epidemic within the SARS outbreak. *Emergency Infection Disease* 2004; 10: 358-63
25. Tao N. An analysis on reasons of SARS-induced psychological panic among students. *Journal of Anhui Institute of Education* 2003; 21: 78-9.
26. Barzilay R, Moore TM, Greenberg DM, DiDomenico GE, Brown LA, White LK, Gur RC, Gur RE. Resilience, COVID-19-related stress, anxiety and depression during the pandemic in a large population enriched for healthcare providers. *Translational Psychiatry* 2020; 10: 1-8
27. Eyni S, Ebadi M, Torabi N. Developing a model of corona anxiety in students based on optimism and resilience: The mediating role of the perceived social support. *Counseling Culture and Psychotherapy* 2020; 11: 1-32
28. akavand A, Shirmohamadi F, Jafari JA, Hajiomidi S. The Mediation Roles of Alexithymia and Corona Anxiety in the Relationship between Resilience and Marital Conflicts during Quarantine. *Journal of Psychological Studies* 2021; 16: 143-159
29. Labrague LJ, De los Santos JA. COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *Journal of nursing management* 2020; 28: 1653-1661
30. Majidpoor TL, Aftab R. The mediating role of cognitive emotion regulation strategies and worry in the relationship between resilience and anxiety of being infected by COVID-19. *Journal of Clinical Psychology* 2021; 22: 75-86
31. Mosheva M, Hertz PN, Dorman IS, Matalon N, Pessach Itai M, Afek A, Ziv A, Kreiss Y, GrossRaz, Gothelf D. Anxiety, pandemic-related stress and resilience among physicians during the COVID-19 pandemic. *Depression and anxiety* 2020; 37: 965-971
32. Nasirzadeh M, Akhondi M, Jamalizadeh nooq A, Khorramnia S. Survey on Stress, Anxiety, Depression and Resilience due to the Prevalence of COVID-19 among Anar City Households in 2020: A Short Report. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2020; 19: 889-898
33. Paredes MR, Apaolaza V, Fernandez RC, Hartmann P, Yañez MD. The impact of the COVID-19 pandemic on subjective mental well-being: The interplay of perceived threat, future anxiety and resilience. *Personality and Individual Differences* 2021; 170: 110455
34. Petzold MB, Bendau A, Plag J, Pyrkosch L, Mascarell ML, Betzler F, Rogoll J, Große J, Ströhle A. Risk, resilience, psychological distress, and anxiety at the beginning of the COVID-19 pandemic in Germany. *Brain and Behavior* 2020; 10: e01745.
35. Ran L, Wang W, Ai M, Kong Y, Chen J, Kuang L. Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: A study of the general population in China at the peak of its epidemic. *Social Science & Medicine* 2020; 262: 113261
36. Solimany E, Afzood A, Sadeghi M, Salmabadi M. Determining the Contribution of Social Intelligence and Resilience Components in the Prediction of Covid-19-related Anxiety in Students. *Pajouhan Scientific Journal* 2021; 19: 16-24
37. Vakili S, Riazzi Z, Safarpour Dehkordi S, Sanagouye Moharer Gh. The Role of Positive and Negative Meta-emotions, Religious Beliefs and Resilience in Predicting Corona Anxiety of Patients with Type 2 Diabetes. *Iranian Journal of Nursing Research* 2020; 15: 83-92
38. Zhang J, Yang Z, Wang X, Li J, Dong L, Wang F, Li Y, Wei R, Zhang J. The relationship between resilience, anxiety and depression among patients with mild symptoms of COVID-19 in China: a cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing* 2020; 29: 4020-4029
39. Chen H, Gao J, Dai J, Mao Y, Wang Y, Chen S, Xiao Q, Jia Y, Zheng P, Fu H. Generalized anxiety disorder and resilience during the COVID-19 pandemic: evidence from China during the early rapid outbreak. *BMC Public Health* 2021; 21: 1830
40. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine* 2006; 166: 1092-1097
41. Naeinian MR, SHAIRI MR, SharifiM, Hadian M. To study reliability and validity for a brief measure for assessing Generalized Anxiety Disorder (GAD-7). *Clinical Psychology & Personality* 2011; 3: 41

42. Patient Health Questionnaire (GAD-7). <https://www.wwhealth.org/wp-content/uploads/2016/05/GAD-7-1>
43. Smith BW, Dalen J, Wiggins K, Tooley E, Christopher P, Bernard J. The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International journal of behavioral medicine* 2008; 15: 194-200
44. Kashani VO, Najafi T. The Brief Scale of Resilience in Disabled and Veteran Athletes; Psychometric Properties of the Persian Version. *Publish System* 2016; 8: 49-55
45. Best P, Manktelow R, Taylor B. Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Children and Youth Services Review* 2014. 41: p. 27-36
46. Dhir A, Yossatorn Y, Kaur P, Chen S. Online social media fatigue and psychological wellbeing—A study of compulsive use, fear of missing out, fatigue, anxiety and depression. *International Journal of Information Management*, 2018. 40: p. 141-152
47. Hoare E, Milton K, Foster C, Allender S. The associations between sedentary behaviour and mental health among adolescents: a systematic review. *International journal of behavioral nutrition and physical activity* 2016; 13: 1-22
48. Marino C, Gini G, Vieno A, Spada MM. The associations between problematic Facebook use, psychological distress and well-being among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders* 2018; 226: 274-281.
49. McCrae N, Gettings S, Purssell E. Social media and depressive symptoms in childhood and adolescence: A systematic review. *Adolescent Research Review* 2017; 2: 315-330
50. Wang Y, McKee M, Torbica A, Stuckler D. Systematic literature review on the spread of health-related misinformation on social media. *Social science & medicine* 2019; 240: 112552
51. McGinnis D. Resilience, life events, and well-being during midlife: Examining resilience subgroups. *Journal of adult development* 2018; 25: 198-221
52. Ryff CD, Singer B. Flourishing under fire: Resilience as a prototype of challenged thriving. Keyes, Corey L. M., (Ed), Emory U, Atlanta, GA, US. Haidt, Jonathan, (Ed), U Virginia, Charlottesville, VA, US. *American Psychological Association* 2003. <https://doi.org/10.1037/10594-001>
53. Khodabakhsh S, Ahmadi S. The relationship between subjective happiness and social media usage during the COVID-19 pandemic: the moderating role of resilience. *Aloma* 2020; 38: 105-112
54. Beutel ME, Glaesmer H, Wiltink J, Marian H, Brähler E. Life satisfaction, anxiety, depression and resilience across the life span of men. *The Aging Male* 2010; 13: 32-39
55. Fereydooni A, Heidari A, Saadi Z, Ehteshamzadeh P, Pasha R. Comparison of Effectiveness of Mindfulness and Happiness Training in Promoting Parent-Child Interaction Case Study: Mothers of Anxious Preschool Children in Shahrekord 2018. *Journal of Community Health Research* 2020; 9:37-45
56. Han S, Oh J, Huh B, Kim H. Mediating effects of resilience between nurse's character and happiness for nurses in general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration* 2020; 26: 22-30
57. Short CA, Barnes S, Carson JF, Platt I. Happiness as a predictor of resilience in students at a further education college. *Journal of Further and Higher Education* 2020; 44: 170-184