

Meta-Analysis on the Relationship between Corona Anxiety and Resilience

Marzieh

Gholamitooranposhti* 

Corresponding Author, Department of Psychology,
Shahrbabak Branch, Islamic Azad University,
Shahrbabak, Iran. E-mail:
gholamitooranposhti@gmail.com

Abstract

The global spread of the virus (Covid-19) has caused an increase in psychological problems in families. Since resilience plays a significant role in people's mental and physical health, the present study was conducted with the aim of meta-analysis on the relationship between Corona anxiety and resilience. The results of the current research showed that there is a moderate and significant relationship between Corona anxiety and resilience. The average effect size of Corona anxiety and resilience in the group of students, medical staff (doctor-nurse) and elderly people is 0.58, respectively, 0.23 and -0.23. This relationship is stronger in the group of students and young people than in the group of nurses and elderly people. To explain the relationship between age and corona anxiety, the meta-regression table was used and the results showed that 22% of the variance The difference between the groups in the effect sizes can be explained by age. The publication bias was done by beg and mazumdar's correlation test, the results explain the symmetry of the effect sizes and there was no publication bias ($p < 0.05$). Considering the high prevalence of anxiety disorders during the spread of the virus (Covid-19) and considering the fact that the effect size of these two variables is strong in students, it is suggested to schools and universities to hold training classes to increase resilience. And since this relationship is weak in health care workers and the elderly, it is better to focus on other factors such as strengthening (spiritual intelligence, increasing salaries, etc.) to reduce anxiety in these two groups...

Keywords: Corona anxiety, covid 9, resilience, meta-analysis

How to Cite: Gholamitooranposhti, M. (2023). Meta-Analysis on the Relationship between Corona Anxiety and Resilience. *Educational Psychology*, 19(68), 102-126. doi: 10.22054/jep.2023.72087.3782



Educational Psychology is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

1. Introduction

One of the most fundamental problems that mankind has faced throughout history is the coronavirus (COVID-19), so the World Health Organization has expressed concern about this issue. Corona is actually a respiratory disease, the scope of which may vary from a simple cold to an acute respiratory disease, and the initial symptoms of this problem include muscle stiffness, fatigue, and fever (Shigimura, Arsano, Morganstein, Kurosawa, Benedick. 2020). The disease (COVID-19) causes a lot of worry and fear in different communities, as a public survey revealed that 6.2 million people are worried about this disease, while only 4 people were infected with this disease at the time of the survey. (Anguarid Institute. 2020) Corona anxiety is a psychological injury that many families were involved in during Corona and was accompanied by many other disorders such as fear of Corona, stress, and death (Lee, Joby, Mathis, Gibbons, 2020)

Research Question(s)

2. Literature Review

A study in China showed that high levels of anxiety and stress lead to COVID-19 disease (Wong, 2020). The consequences of coronavirus do not always include physical problems, many psychological diseases such as depression, anger, fear, anxiety, and disappointment are due to the increase of the COVID-19 virus, which causes irreparable consequences and pressures on society. One of the effective factors in reducing fear and anxiety from Corona is the characteristic of resilience. Resilience means the necessary flexibility to face the hardships and pressures of life. A person who has high resilience can survive the pressures and hardships of life and show appropriate behavior. The results of many studies have shown that there is an inverse and significant relationship between resilience and anxiety, fear, and depression. (Beheshti Zargham, 2017) Dejalanti, Shao and D. White (2020) and colleagues found in their research that the best way to prevent the anxiety of the coronavirus is to increase resilience. A study of resilience on the anxiety of covid 19 in medical students was conducted by (Vakili, Raami, Dehkordi, & Moharr, 2020) and the results showed that resilience plays a key role in predicting the anxiety of coronavirus in diabetic patients and so on. Although most of the medical service employees experienced negative emotions during the outbreak of Corona, they were able to adapt to the situation and the

stress caused by it. The main factor in this adaptation is psychological resilience, which requires people to take certain steps. in this context.

3. Methodology

This research was done using the meta-analysis method. Effect size is the most widely used method used in meta-analysis. In explaining the effect size, there are two basic indicators. index r and index d. Considering that the present meta-analysis was done using the correlation method, therefore, the r index was used. A general classification for the r index is 0.1, 0.3, and 0.5, which indicate small, medium, and large effect sizes. Statistical population: In meta-analysis, data is extracted from previous studies and the result of quantitative results is research that has been done in the desired field. In the meta-analysis, various information from previous research has been collected and general conclusions in this field are the result. Therefore, the statistical population includes the researchers conducted in the field of resilience and anxiety of Corona, which can be accessed in computer databases, including the academic Jihad database, the private site of Bank of Magazines of Iran, and the database of Noor specialized magazines and other databases. Sample size and sampling method: According to the nature of the research, the purposeful sampling method was used. The term "purposive or purposive sampling" is used to describe a type of sampling in which cases that contain rich information in terms of research objectives are selected (Gall, Borg, 1989) In this regard, based on the review of the research background, keywords were determined for a broad search of the research background. These keywords are; "corona anxiety", and "resilience", and these keywords were used in English articles: "covid-19 anxiety", "resilience", "coronavirus", and "anxiety". In the meta-analysis method, the data is obtained from the analysis of previous studies and research, not individuals. Therefore, the statistical population of the current research is the studies that have explained the relationship between Corona anxiety and resilience and are between the years 2019 and 2018.

4. Results

Statistical calculations show that the average size of the effects of corona anxiety and resilience in the group of students, medical staff including (doctor-nurse) and elderly people are -0.58, -0.23, and -0.23 respectively. It indicates that this relationship is stronger in the group

of students. Also, the value of the I² index is 93, 89, and 81, respectively, which indicates the heterogeneity of information and the assumptions of using meta-analysis, and to determine this heterogeneity, a moderator variable was used to explain the variations between studies. In this research (age) was recognized as a moderating variable that affects the relationship between corona anxiety and resilience. The regression model is as follows.

Figure 1

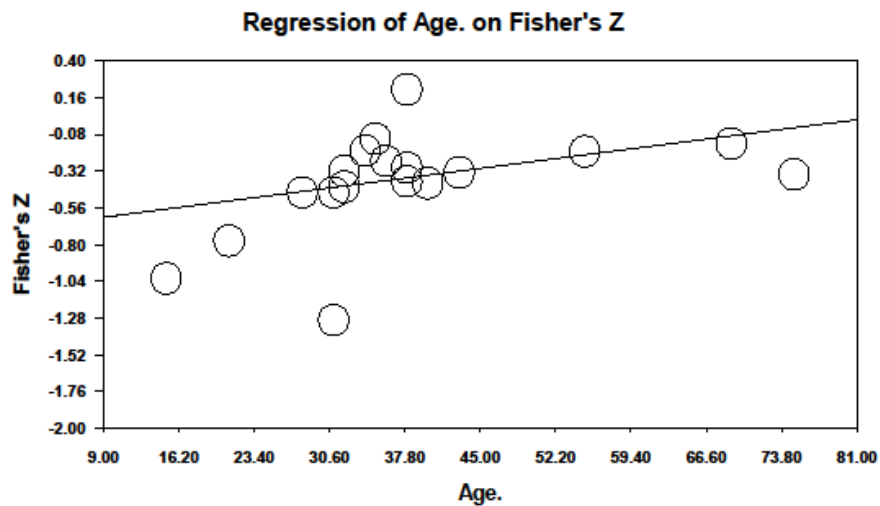


Figure 1- Regression of age using Fisher's z

The gentle slope of the graph indicates that the modulating variable (age) has a weak role, which is discussed in the regression table of the number.

5. Discussion

The present study was conducted with the aim of meta-analysis on the relationship between anxiety and resilience, the results showed that the overall effect size in the conducted studies is -0.37, this relationship is medium, indirect, and significant, these results are in line with the researches of Pudelthandokar et al. (2019). People who had higher resilience experienced less anxiety and stress (Panpakdi, Lim

Nirangkoal, 2018). Since resilience is defined as the ability to resist changes and the positive capacity to adapt to stress, it is one of the essential factors in facing the disease of COVID-19 (Solano, da Silva, Suaris, Ashmawi, and Vaira, 2016). The resilience mechanism works in reducing anxiety in such a way that its main components such as self-confidence, academic competence, trust in instincts, positive acceptance of change, control, and spiritual influences when exposed to stressful situations, act as a buffer. It works and does not allow anxiety to occur (Wood, 2019). Students who have high resilience characteristics have lower levels of anxiety and depression when faced with stress and psychological problems. Also, the results of the current research showed that 22% of the between-group variance in effect sizes can be explained by age. These results are consistent with the findings (Lee, 2020). In their research, they found that the highest prevalence of corona anxiety is 14.06% in men aged 60 to 100 years and 14.70% in women aged 50 to 60 years and the participants who have the lowest prevalence of 12% were in the age range of 18 to 30 years old. The prevalence of corona anxiety, in general, was 13.67%, which was higher in women than men, after gender, age and level of education were important predictors of corona anxiety. In another study, the results of the Bonferroni test and the t-test showed that the highest psychological problems in adults under 35 years old during the Corona era are related to women, unemployed people, and people with low economic status (Pieh, 2020). Qiu et al., (2020) found in a research that elderly people over 60 years old in China had a high level of anxiety when they were infected with the Covid-19 disease.

6. Conclusion

The results of this research showed that the effect relationship between the two variables of resilience and corona anxiety in students is very high, so it is suggested that training classes on increasing resilience be held in schools and universities. Another finding of the current research was that the severity of this relationship is moderate in elderly people and healthcare workers. Therefore, it is better for these two groups, in addition to resilience, to pay attention to other variables such as salary increase, and in the elderly group to variables such as spiritual intelligence, cognitive-emotional adjustment methods, increasing sleep quality, and quality of life.

فرا تحلیلی بر رابطه اضطراب کرونا و تاب‌آوری

مرضیه غلامی ^{نویسنده مسئول}، استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد شهربابک، دانشگاه آزاد اسلامی، شهربابک، ایران. رایانامه: gholamitooranposhti@gmail.com
 توران پشته* ^{توران پشته*}

چکیده

شیوع جهانی ویروس (کووید-۱۹) باعث افزایش مشکلات روان‌شناختی در خانواده‌ها گردیده است. از آنجا که تاب‌آوری نقش بسزایی در بهداشت روانی و جسمانی افراد دارد لذا پژوهش حاضر با هدف فرا تحلیلی بر رابطه اضطراب کرونا و تاب‌آوری انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین اضطراب کرونا و تاب‌آوری یک رابطه متوسط و معناداری وجود دارد میانگین اندازه اثر اضطراب کرونا و تاب‌آوری در گروه دانشجویان-دانش‌آموزان، کادر درمان (پزشک-پرستار) و افراد سالخورده به ترتیب عبارت‌اند از ۰/۵۸-، ۰/۲۳- و ۰/۲۳- است این رابطه در گروه دانش‌آموزان و دانشجویان قوی‌تر از گروه پرستاران و افراد سالخورده است جهت تبیین رابطه سن بر اضطراب کرونا از جدول فرارگرسیونی استفاده شد و نتایج نشان داد که ۲۲ درصد از واریانس بین گروهی که در اندازه‌های اثر وجود داشت به وسیله سن قابل تبیین است. سوگیری انتشار به وسیله آزمون همستگی بگک و مزوم دار انجام شد نتایج تقارن اندازه‌های اثر را تبیین می‌کند و سوگیری انتشار وجود نداشت ($p > 0.05$). با توجه شیوع بالای اختلالات اضطرابی در هنگام شیوع ویروس (کووید-۱۹) و با عنایت به این مسئله که اندازه اثر این دو متغیر در دانش‌آموزان و دانشجویان قوی است لذا به مدارس و دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌شود کلاس‌های آموزشی جهت افزایش تاب‌آوری برگزار کنند و از آنجا که این رابطه در کادر بهداشت و درمان و سالمندان ضعیف است بهتر است برای کاهش اضطراب در این دو گروه به عوامل دیگری مانند تقویت هوش معنوی، افزایش حقوق و دستمزد و غیره) پرداخته شود.

کلیدواژه‌ها: اضطراب کرونا، تاب‌آوری، کووید ۱۹، فرا تحلیلی

استناد به این مقاله: غلامی توران پشته، مرضیه. (۱۴۰۲). فرا تحلیلی بر رابطه اضطراب کرونا و تاب‌آوری. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۹(۶۸)، ۱۰۲-۱۲۶. doi: 10.22054/jep.2023.72087.3782



Educational Psychology is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

مقدمه

یکی از اساسی‌ترین مشکلاتی که بشر در طول تاریخ با آن مواجه شده، ویروس کرونا (COVID-19) است به طوری که سازمان بهداشت جهانی از این مسئله ابراز نگرانی کرده. کرونا در حقیقت یک بیماری تنفسی است که دامنه آن ممکن است از یک سرماخوردگی ساده تا یک بیماری حاد تنفسی متغیر باشد و علائم اولیه این مشکل شامل دردهای عضلانی، خستگی و تب است (Shigemura et al., 2020).

بیماری (کووید-۱۹) نگرانی و ترس زیادی را در جوامع مختلف ایجاد می‌کند به صورتی که در یک نظرسنجی همگانی مشخص شد ۶/۲ میلیون افراد در مورد این بیماری نگران هستند در حالی که در زمان نظرسنجی فقط ۴ نفر به این بیماری مبتلا شده بودند (Angus Reid Institute, 2020) اضطراب کرونا یک آسیب روان‌شناختی است که در زمان کرونا بسیاری از خانواده‌ها درگیر شده بودند و با بسیاری از اختلالات دیگر مانند ترس از کرونا، استرس و مرگ همراه شده بود (Lee et al., 2020) بسیاری از محققان از اصطلاح کرونافوبیا به جای اضطراب کرونا استفاده کرده‌اند یعنی ترس شدید نسبت به ابتلا به بیماری (کووید-۱۹)؛ و در تعریف کامل تر ترس نسبت به علائم جسمانی مربوط به کرونا، ترس از دست دادن بستگان نزدیک، ترس از شرکت در مجامع عمومی و ترس از ابتلا شدن به این بیماری را شامل می‌شود (Asmundson & Taylor, 2020) یکی از دلایل اصلی (کووید-۱۹) مبهم بودن این بیماری است که باعث می‌شود سیستم ایمنی فرد نسبت به این بیماری کاهش پیدا کند و فرد دچار ترس و نگرانی شدید شود (Guan et al., 2020) در حالی که سطح پایین اضطراب برای ایجاد انگیزه و ایجاد هیجان در یک فرد مفید است مواجهه مداوم فرد با اضطراب ممکن است عواقب منفی بر فیزیولوژی روان‌شناختی سلامت و عملکرد کاری فرد داشته باشد و در تعداد زیادی از مطالعات به اثبات رسیده است. اثرات منفی سطوح بالاتر اضطراب شامل از دست دادن میل به خوردن، سرگیجه، اختلال خواب، استفراغ، تهوع، اختلال در برخی از عملکردهای بدن، مکانیسم‌های مقابله‌ای منفی (مانند افزایش مصرف الکل یا مواد مخدر)، استرس، افسردگی و افزایش افکار خودکشی است (Lee et al., 2020) مطالعه‌ای در چین نشان داد که سطوح بالای اضطراب و استرس به بیماری کووید ۱۹ منتج می‌شود (Wang, 2020) پیامدهای ناشی از بیماری کرونا همیشه مشکلات جسمانی را در بر نمی‌گیرد بسیاری از بیماری‌های روان‌شناختی مانند افسردگی، خشم، ترس، اضطراب و ناامیدی به

علت افزایش ویروس کووید ۱۹ است که باعث پیامدها و فشارهای جبران‌ناپذیری به جامعه می‌شود یکی از عوامل مؤثر در کاهش ترس و اضطراب از کرونا خصیصه تاب آوری است. تاب آوری به معنای انعطاف‌پذیری لازم برای روبرو شدن با سختی‌ها و فشارهای زندگی می‌شود. فردی که از تاب آوری بالایی برخوردار است می‌تواند در مقابل فشارها و سختی‌های زندگی دوام بیاورد و رفتار مناسب از خود نشان دهد نتایج بسیاری از مطالعات نشان داده است که بین تاب آوری با اضطراب، ترس و افسردگی رابطه معکوس و معنی‌داری وجود دارد (بهشتی ضرغام، ۱۳۹۷).

Djalante و همکاران (2020) و همکاران در پژوهش خود دریافتند راهکار مناسب برای جلوگیری از اضطراب ویروس کرونا افزایش تاب آوری است. پژوهش‌هایی از تاب آوری بر اضطراب کووید ۱۹ در دانشجویان پزشکی توسط (Vakili et al., 2020) انجام شد و نتایج نشان داد تاب آوری نقش کلیدی در جهت پیش‌بینی اضطراب کرونا در بیماران دیابتی و غیره دارا است. اگرچه بیشتر کارمندان خدمات درمانی، هیجان‌ناشنی را در زمان شیوع کرونا تجربه می‌کردند اما آن‌ها قادر بودند با موقعیت و استرس‌های ناشی از آن انطباق پیدا کنند عامل اصلی در این انطباق تاب آوری روان‌شناختی است که لازم است مردم گام‌های مشخصی را در این زمینه بردارند.

با افزایش تحقیقات مربوط به رابطه اضطراب کرونا و تاب آوری لازم بود که نتایج تمامی پژوهش‌ها جمع‌بندی شود یکی از شیوه‌های کاربردی برای انجام این فرایند فراتحلیل است. فراتحلیل، یک تکنیک کمی است که به پژوهشگر کمک می‌کند تا پرسش یا فرضیه‌های یکسانی که در زمینه یک موضوع پژوهش انجام گرفته جمع‌بندی و خلاصه کند با استفاده از روش فراتحلیل می‌توانیم علت تفاوت‌های موجود در پژوهش‌های انجام‌شده را درک کنیم و در دستیابی به نتایج کلی و کاربردی از آن‌ها بهره‌جویی کنیم. بدون انجام فراتحلیل در یک موضوع پژوهش با اهمیت مانند کووید ۱۹ تنها با مطالعاتی مواجه هستیم که علی‌رغم تفاوت‌های موجود در مطالعات امکان خلاصه و جمع‌بندی نتایج وجود ندارد. هدف اصلی فراتحلیل فعلی تعیین اندازه اثر رابطه اضطراب کرونا و تاب آوری است و اینکه در جوامع مختلف مانند دانش‌آموزان-دانشجویان، کادر درمان (پزشک- پرستار) و سالخورده‌گان شدت اندازه اثر چقدر است؟ پژوهش حاضر، به این سؤال اساسی پاسخ می‌دهد که آیا نتایج همگن هستند یا ناهمگن و چنانچه ناهمگنی وجود دارد چگونه می‌توان آن

را تبیین کرد؟ به چه دلیلی اندازه اثر در جوامع مختلف تا این اندازه متفاوت است؟ نتایج ما تا چه اندازه تحت تأثیر اریب انتشار قرار می‌گیرد؟

روش

این پژوهش با استفاده از روش فراتحلیل انجام شد. اندازه اثر پرکاربردترین روشی است که در فراتحلیل مورد استفاده قرار می‌گیرد در تبیین اندازه اثر، دو شاخص اساسی وجود دارد. شاخص r و شاخص d . با توجه به اینکه فراتحلیل حاضر با استفاده روش همبستگی انجام شد لذا از شاخص r استفاده گردید. یک طبقه‌بندی کلی که برای شاخص r وجود دارد عبارت‌اند از مقادیر $0/1$ ، $0/3$ و $0/5$ است که نشان‌دهنده اندازه‌های اثر کوچک، متوسط و بزرگ است. در فراتحلیل، داده‌ها از مطالعات پیشین استخراج می‌شود و حاصل نتایج کمی، پژوهش‌هایی است که در حوزه موردنظر به انجام رسیده است.

در فراتحلیل اطلاعات مختلف از پژوهش‌های قبلی جمع‌آوری شده و حاصل نتیجه‌گیری‌های کلی در این زمینه است

بنابراین جامعه آماری شامل پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه تاب‌آوری و اضطراب کرونا است که در بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای، شامل پایگاه اطلاعاتی جهاد دانشگاهی^۱ سایت خصوصی بانک مجلات ایران^۲ و پایگاه مجلات تخصصی نور^۳ و سایر دیتابیس‌ها قابل دسترسی است.

با توجه به ماهیت پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند^۴ استفاده شد. اصطلاح «نمونه‌گیری هدفمند یا از روی قصد» برای توصیف نوعی از نمونه‌گیری به کار می‌رود که در آن مواردی که از لحاظ هدف‌های تحقیق اطلاعات غنی دربردارند، انتخاب می‌شوند (Gall & Borg, 1989) در همین راستا ابتدا بر اساس مرور پیشینه پژوهشی، کلیدواژه‌هایی برای جستجوی گسترده پیشینه‌ی پژوهشی تعیین شد این کلیدواژه‌ها عبارت‌اند از: «اضطراب کرونا»، «تاب‌آوری» و در مقالات انگلیسی از این کلیدواژه‌ها استفاده شد covid-19 "anxiety" و "Resilience" و "coronavirus" و "anxiety" استفاده شد.

-
1. SID
 2. Magiran
 3. Noormags
 4. Purposive sampling

در روش فراتحلیل، داده‌ها از تجزیه و تحلیل مطالعات و پژوهش‌های پیشین حاصل می‌شود نه افراد. لذا جامعه آماری پژوهش حاضر مطالعاتی است که به تبیین رابطه اضطراب کرونا و تاب آوری پرداخته‌اند و در فاصله زمانی بین سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ می‌باشند و در سطوح زیر جمع آوری شده‌اند.

(۱) پژوهش‌هایی که در سایت‌های معتبر علمی در دسترس بودند. این پایگاه‌ها عبارت‌اند از: پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پایگاه تخصصی مجلات نور و بانک اطلاعات نشریات ایران

(۲) پژوهش‌هایی که در سایت‌های خارجی معتبر مانند google scholar، pub med، science، Scopus و غیره قابل دسترسی بودند

ملاک‌های ورود و خروج: به منظور انتخاب دقیق پژوهش‌های مرتبط، معتبر و دارای ویژگی‌های فراتحلیل، از میان پژوهش‌های اولیه یک مجموعه ملاک‌های ورود و خروج در نظر گرفته می‌شود. این ملاک‌ها در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. ملاک‌های ورود و خروج

ملاک‌های ورود	ملاک‌های خروج
۱- مقالات انتشار یافته بین سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱	۱- پژوهش‌هایی که اطلاعات لازم برای محاسبه‌ی
۲- مقالات و پژوهش‌هایی که به بررسی رابطه اضطراب کرونا و تاب آوری پرداخته‌اند	۲- اندازه اثر را گزارش نکرده‌اند.
۳- پژوهش‌هایی که اطلاعات لازم برای محاسبه‌ی اندازه اثر را گزارش داده‌اند	
۴- پژوهش‌هایی که از طریق اینترنت و کتابخانه‌ها قابل دسترسی بودند.	
۵- پژوهش‌هایی که در مقطع ارشد و دکترا انجام یافته بودند.	

جدول ۲. اطلاعات توصیفی مقالات مورد بررسی در پژوهش

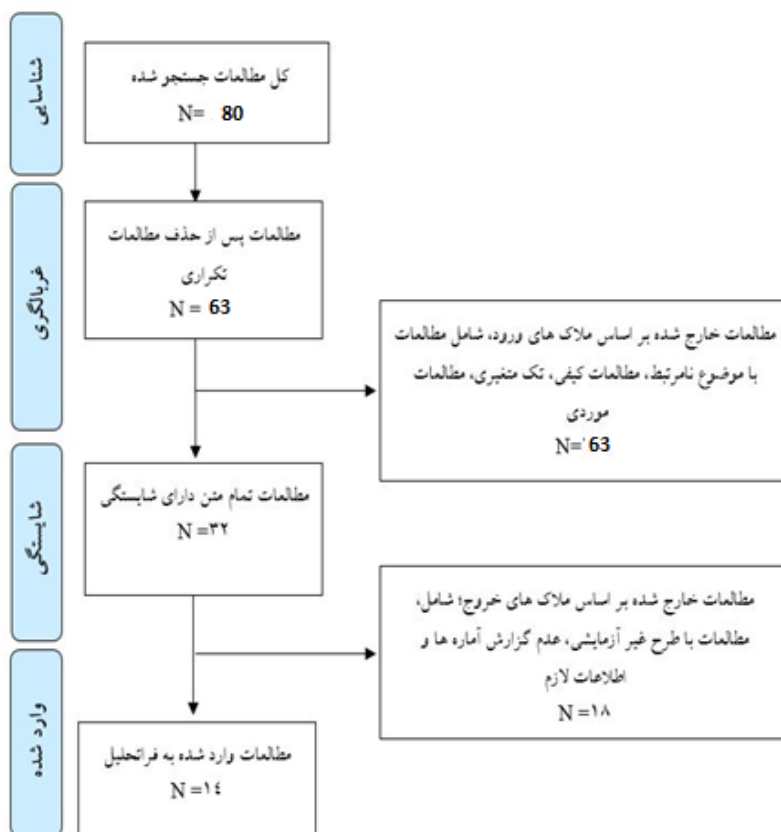
شماره	پژوهشگران	عنوان	حجم نمونه	میانگین سن	جنسیت	شغل
۱	سلطانی نژاد و دلریا (۱۴۰۱)	بررسی رابطه اضطراب کرونا و تاب آوری و حمایت اجتماعی دانش‌آموزان شهر مشهد	۱۵۰	۱۵	مرد	دانش آموز

شماره	پژوهشگران	عنوان	حجم نمونه	میانگین سن	جنسیت	شغل
۲	شعبانی (۱۴۰۰)	تعیین نقش تاب‌آوری و حمایت اجتماعی خانواده در پیش‌بینی اضطراب کرونا در پرستاران	۱۰۰	۳۲	مرد و زن	پرستار
۳	سلیمانی و همکاران (۱۴۰۰)	تعیین سهم مؤلفه‌های هوش اجتماعی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا در دانشجویان	۲۶۰	۲۰/۵	مرد	دانشجو
۴	عینی و همکاران (۱۳۹۹)	تدوین مدل اضطراب کرونا در دانشجویان بر اساس حس انسجام و تاب‌آوری: نقش میانجی حمایت ادراک‌شده	۳۰۰	۳۱/۴	زن و مرد	دانشجو
۵	دانیالی (۱۴۰۰)	پیش‌بینی اضطراب و ویروس کرونا بر اساس تاب‌آوری، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و سایبرکندریا	۴۰۹	۳۳/۷	زن و مرد	افراد
۶	وکیلی (۱۳۹۹)	نقش فراهیجان مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا بیماران مبتلا به بیماری دیابت نوع دو	۴۵۰	۴۰	زن و مرد	افراد دیابتی
۷	تابع بردبار (۱۴۰۰)	بررسی رابطه اضطراب کرونا با راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، سرسختی روانی و تاب‌آوری	۳۶۷	۲۸	زن و مرد	دانشجو
۸	رجبی (۱۴۰۰)	نقش میانجی تاب‌آوری در رابطه بین تنظیم شناختی هیجان با اضطراب کرونا در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شمیرانات	۲۵۰	۴۳	زن	افراد
۹	خسرویان (۱۳۹۹)	پیش‌بینی اضطراب و ویروس کرونا بر اساس تاب‌آوری و سرسختی روان‌شناختی پرستاران شهر کرمانشاه	۳۰۰	۳۸	زن و مرد	پرستاران

شماره	پژوهشگران	عنوان	حجم نمونه	میانگین سن	جنسیت	شغل
۱۰	Rayani (2020)	ارتباط بین اضطراب کرونا و تاب‌آوری در کارکنان بخش سلامت در طول همه‌گیری کرونا در جنوب ایران	۱۸۴	۳۸	زن و مرد	پرستاران
۱۱	Yıldırım (2021)	اضطراب کروناویروس، ترس از کووید ۱۹، امید و تاب‌آوری در کارکنان سلامت، یک مطالعه موردی میانجی	۱۶۸	۳۲	زن و مرد	پرستاران
۱۲	Ryan (2021)	تاب‌آوری شخصی و تأثیرش بر ترس، اضطراب و استرس کووید ۱۹ در میان دانشجویان فارغ‌التحصیل رشته فلسفه	۲۰۳	۳۵	زن و مرد	افراد
۱۳	خرمی (۱۴۰۱)	پیش‌بینی اضطراب کرونا بر اساس سبک‌های وابستگی، تاب‌آوری، انی به زندگی در معتادان	۱۳۴	۳۱	زن و مرد	معتاد
۱۴	Traunmüller (2021)	تاب‌آوری یک متغیر میانجی است در رابطه بین ضربه روان‌شناختی از کووید ۱۹ و اضطراب	۱۱۳	۳۸	زن و مرد	پزشکان
۱۵	Hou (2020)	نقش میانجی از دریافت حمایت اجتماعی بین اضطراب و تاب‌آوری یک سال بعد از همه‌گیری کرونا در بین پرستاران با ریسک بالا و ریسک پایین در چین	۷۰	۳۶/۴	زن و مرد	پرستار
۱۶	Lim XY (2021)	تأثیر متقابل بین اضطراب، ترس، رفتارهای محافظتی، شفقت و تاب‌آوری در میان سالمندان در طول قرنطینه COVID-19: یک مطالعه مدل‌سازی معادلات ساختاری	۴۲۱	۶۹	زن و مرد	افراد

شماره	پژوهشگران	عنوان	حجم نمونه	میانگین سن	جنسیت	شغل
۱۷	Duru (2022)	نقش اضطراب کووید-۱۹ و عدم تحمل عدم اطمینان در پیش‌بینی تاب‌آوری	۵۳۳	۱۸ به بالا	زن و مرد	مبتلا به کووید ۱۹
۱۸	Keisari (2021)	تأثیر تعدیل‌کننده هنرهای پذیرای بزرگ‌سالان بر ارتباط بین تاب‌آوری و علائم اضطراب در طول شیوع کرونا	۲۰۵	۷۵	زن و مرد	افراد با تحصیلات بالا

شکل ۱. دیاگرام فرایند گردآوری پژوهش‌های اولیه



برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار CMA2 استفاده گردید این برنامه رایانه‌ای کامل ترین برنامه جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات برای پژوهش های فرا تحلیلی و ترکیبی است و از قدرت تحلیل داده ها در طبقات مختلف از قبیل فراوانی، همبستگی، مقایسه و اثربخشی برخوردار است؛ بنابراین جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از اندازه اثر در دو مدل تصادفی و ثابت، آزمون Q کو کران، امن از تخریب، نمودار قیفی و اثر متغیر تعدیل کننده استفاده گردید.

یافته ها

در جدول ۳، ۱۸ مطالعه وارد پژوهش فرا تحلیلی شدند که از این مطالعات ۲۲ درصد افراد متعلق به دانش آموزان و دانشجویان، ۳۳ درصد متعلق به کادر بهداشت و درمان و ۱۱ درصد متعلق به افراد سالخورده و ۳۴ درصد مابقی مربوط به افراد معتاد، دیابتی و غیره است.

جدول ۳. درصد و فراوانی پژوهش های انجام شده به تفکیک انواع مداخلات استفاده شده

درصد	فراوانی	نوع مداخله
۲۲	۴	دانش آموز و دانشجو
۳۳	۶	کادر درمان (کارکنان بیمارستان، پرستار و پزشک)
۱۱	۲	افراد سالخورده

شکل ۲. خلاصه اطلاعات مربوط به عملیات فراتحلیل بر روی مطالعات اولیه

Model	Study name	Time point	Statistics for each study				Correlation and 95% CI		Residual (Fixed)		Residual (Random)	
			Correlation	Lower limit	Upper limit	Z-Value	p-Value			Std Residual	Std Residual	
	Sohaminezh	1401,000	-0.770	-0.828	-0.696	-12.371	0.000		-8.31		-2.30	
	shabani	1400,000	-0.400	-0.553	-0.221	-4.172	0.000		-0.78		-0.10	
	solymani	1400,000	-0.650	-0.715	-0.574	-12.423	0.000		-7.07		-1.43	
	Eyeni	1399,000	-0.430	-0.518	-0.333	-7.925	0.000		-2.04		-0.24	
	Daniail	1401,000	-0.187	-0.279	-0.092	-3.813	0.000		3.27		0.79	
	wakil	1399,000	-0.380	-0.459	-0.295	-8.140	0.000		-1.17		-0.02	
	Taebordbar	1400,000	-0.430	-0.510	-0.343	-8.774	0.000		-2.27		-0.24	
	Rajabi	1400,000	-0.320	-0.427	-0.204	-5.212	0.000		0.22		0.24	
	khosraviian	1399,000	-0.370	-0.464	-0.288	-6.684	0.000		-0.77		0.03	
	Rajani	2022,000	0.210	0.067	0.344	2.868	0.004		7.65		2.27	
	Murat	2021,000	-0.310	-0.441	-0.166	-4.117	0.000		0.32		0.28	
	oducado	2021,000	-0.110	-0.244	0.028	-1.562	0.118		3.38		1.07	
	khosrami	2022,000	-0.860	-0.899	-0.808	-14.803	0.000		-10.99		-3.29	
	claudia	2021,000	-0.290	-0.451	-0.111	-3.131	0.002		0.49		0.35	
	Tienya	2021,000	-0.250	-0.318	-0.179	-6.746	0.000		2.55		0.64	
	xin-ying	2021,000	-0.140	-0.232	-0.045	-2.881	0.004		4.35		0.97	
	Yagmur	2022,000	-0.190	-0.271	-0.107	-4.428	0.000		3.71		0.78	
	Shoofhi	2021,000	-0.330	-0.447	-0.202	-4.873	0.000		0.03		0.20	
Fixed			-0.332	-0.356	-0.308	-24.792	0.000					
Random			-0.377	-0.480	-0.263	-6.118	0.000					

شکل ۲ نشان می‌دهد که تنها در شش مطالعه میزان همبستگی از ۰/۳ کوچک‌تر است و در دوازده مطالعه از ۰/۳ بزرگ‌تر است و از آنجا که هرچقدر میزان همبستگی از ۰/۳ بیشتر باشد نشان‌دهنده رابطه قوی‌تر است لذا نتیجه می‌گیریم که رابطه اضطراب کرونا و تاب آوری یک رابطه قوی و معکوس است.

جدول ۴. اندازه اثر بر اضطراب ریاضی

مدل	تعداد اندازه اثر	اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	Z-value	P-value
ثابت	۱۸	-۰/۳۳	-۰/۳۵	-۰/۳۰	-۲۴/۷۹	۰/۰۰۰۱
تصادفی	۱۸	-۰/۳۷	-۰/۴۸	-۰/۲۶	-۶/۱۱	۰/۰۰۰۱

پیش‌فرض مدل اثرات ثابت همگنی مطالعات و پیش‌فرض مدل تصادفی ناهمگنی مطالعات است.

در فراتحلیل از مدل اثرات تصادفی و ثابت استفاده شد در مدل ثابت معادل -۰/۳۳ است در مدل تصادفی معادل ۰/۳۷ است که بیانگر این است که هر دو مدل از لحاظ آماری معنادار است ($p < ۰/۰۰۰۱$).

وقتی ما الگوی اثر تصادفی را انتخاب می‌کنیم یعنی اندازه اثر در هر جامعه‌ای متفاوت است و یک اندازه اثر واقعی در جامعه وجود ندارد و چندین اندازه اثر وجود دارد همین امر باعث می‌شود و زن‌های به دست آمده یکسان‌تر شوند.

برای تعیین مدل پایانی لازم است یک تحلیل ناهمگنی ایجاد شود تا متغیرهای تعدیل‌کننده شناسایی شوند یکی از روش‌های مهم برای تشخیص ناهمگنی اطلاعات شاخص Q و مجذور I است که در جدول ۶ به آن پرداخته می‌شود.

در این جدول ناهمگنی اطلاعات مربوط به رابطه دو متغیر اضطراب کرونا و تاب آوری نمایش داده می‌شود.

جدول ۵. آماره‌های ناهمگنی در رابطه دو متغیر اضطراب کرونا و تاب آوری

مقدار Q	درجه آزادی	P	مجذور I
۳۵۶/۵۷	۱۷	۰/۰۰۰۱	۹۵/۲۳

نتایج حاصل از آزمون کیو کوکران ($Q=۳۵۶/۵۷$, $p < ۰/۰۰۰۱$) با اطمینان ۹۹ درصد فرض صفر مبنی بر همگنی مطالعات رد می‌شود و فرض ناهمگنی تأیید می‌شود از طرفی

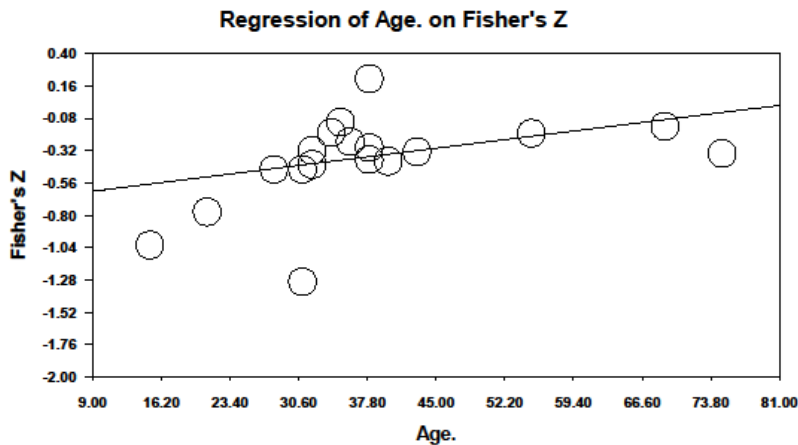
معنی‌دار بودن شاخص Q نشان‌دهنده وجود ناهمگنی در اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه است؛ اما از آنجا که این شاخص به افزایش تعداد اندازه‌های اثر حساس بوده و با افزایش تعداد اندازه اثر توان این آزمون برای رد همگنی بالا می‌رود مجذور I شاخص دیگری است که به همین منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضریب I دارای مقداری از صفر تا صد درصد است که نشان می‌دهد حدوداً ۹۵ درصد از تغییرات کل مطالعات به ناهمگنی آن‌ها مربوط می‌شود. بر همین اساس در جامعه‌ی پژوهش‌های اولیه می‌توان رابطه اضطراب کرونا و تاب‌آوری را در جوامع مختلف مانند کادر درمان، دانش‌آموزان و دانشجویان و افراد سالخورده (بازنشسته) تقسیم کرد و اندازه اثر را در هر گروه مشاهده کرد

جدول ۶. اثربخشی مداخلات درمانی و آموزشی بر اضطراب ریاضی با استفاده از مدل تصادفی

P	Z-value	حد بالا	حد پایین	I ²	تعداد اندازه اثر	شغل
۰/۰۰۰۱	-۵/۴۷	-۰/۴۰	-۰/۷۲	۹۳/۵	-۰/۵۸	۴ دانش‌آموز و دانشجو
۰/۰۵	-۲/۸۲	-۰/۰۷	-۰/۳۹	۸۹/۶	-۰/۲۳	۶ کادر درمان (پزشک و پرستار)
۰/۰۱	-۲/۳۳	-۰/۰۳	-۰/۴۰	۸۱/۹	-۰/۲۳	۲ سالخورده

محاسبات آماری بیانگر این مطلب هستند که میانگین اندازه اثر اضطراب کرونا و تاب‌آوری در گروه دانشجویان-دانش‌آموزان، کادر درمان که شامل (پزشک-پرستار) و افراد سالخورده به ترتیب عبارت‌اند از ۰/۵۸، ۰/۲۳ و -۰/۲۳ است که نشان‌دهنده این است که این رابطه در گروه دانش‌آموزان و دانشجویان قوی‌تر است. همچنین مقدار شاخص I² به ترتیب ۹۳، ۸۹ و ۸۱ است که نشان‌دهنده ناهمگنی اطلاعات و پیش‌فرض‌های استفاده از فراتحلیل است که جهت مشخص کردن این ناهمگنی از متغیر تعدیل‌کننده استفاده شد تا بتوانیم به تبیین واریانس بین پژوهش‌ها پردازیم در این پژوهش (سن) به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌گر شناخته شد که رابطه بین اضطراب کرونا و تاب‌آوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مدل فرارگرسیونی به شرح زیر است.

شکل ۳. رگرسیونی از سن با استفاده از Z فیشر



شیب ملایم نمودار نشان‌دهنده این است که متغیر تعدیل‌کننده (سن) دارای نقش کم‌رنگی است که در جدول رگرسیون شماره به آن پرداخته می‌شود

جدول ۷. جدول رگرسیون

Z	حد بالا	حد پایین	خطای استاندارد	برآورد نقطه‌ای	
۹/۰۱	۰/۰۱۰	۰/۰۰۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۸	شیب
-۱۶/۷۴	-۰/۶۱	-۰/۷۸	۰/۰۴	-۰/۷۰۱	عرض از مبدأ
				۰/۰۵	مجدور تاو

جدول ۸. آنالیز واریانس

p-value	df	Q	
۰/۰۰۱	۱	۸۱/۲۷	مدل
۰/۰۰۱	۱۶	۲۷۵/۲۹	باقی‌مانده
۰/۰۰۱	۱۷	۳۵۶/۵۷	کل

در جدول فرارگرسیونی آنچه اهمیت قابل‌توجهی دارد جدول آنالیز واریانس است از آنجا که ($p < ۰/۰۱$) است پس نتیجه می‌گیریم سن بر اضطراب کرونا تأثیر می‌گذارد و اما اینکه چند درصد از واریانس اضطراب کرونا مربوط به سن است از تقسیم عدد ۳۵۶ بر ۸۱

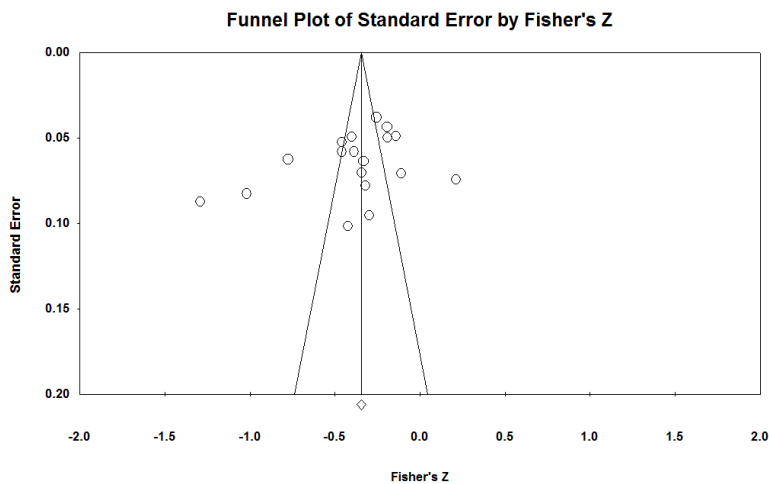
به دست می‌آید که نشان می‌دهد ۲۲ درصد از واریانس بین گروهی که در اندازه‌های اثر وجود داشت به وسیله سن قابل تبیین است

$$R^2 = \frac{QMODEL}{QTOTAL}$$

$$R^2 = \frac{81}{356} = 0.22$$

تکنیک دیگری که به ما کمک می‌کند که نشان دهیم فراتحلیل تا چه اندازه تحت تأثیر ارباب انتشار قرار می‌گیرد موضوع تقارن است در پژوهش فعلی بیشتر مطالعات در بالا قرار گرفته که نشان‌دهنده دقت بالای مطالعات است تقارن می‌تواند معیاری باشد که فراتحلیل کمتر تحت تأثیر این ارباب‌ها قرار می‌گیرد.

شکل ۴. نمودار کیفی اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه بعد از تحلیل حساسیت



جدول ۹. ضریب همبستگی بگ و مزوم دار

P دو دامنه	P یک دامنه	Z	Tau	
۰/۳۰	۰/۱۵	۱/۰۲	-۰/۱۸	ضریب همبستگی کندال با همبستگی پیوسته

یکی از مباحث اصلی در فراتحلیل بررسی سوگیری انتشار است. در فراتحلیل برای آگاهی از این مسئله، از تحلیل حساسیت استفاده می‌شود. تحلیل حساسیت نمودار کیفی و

شاخص آماری بگ و مزوم دار انجام شد. نتایج جدول بالا و میزان ($p > 0.05$) تقارن اندازه‌های اثر را تبیین می‌کند

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف فرا تحلیلی بر رابطه اضطراب کرونا و تاب آوری انجام شد نتایج نشان داد که اندازه اثر کلی در مطالعات انجام شده ۰/۳۷- است این رابطه متوسط، غیرمستقیم و معنی دار است این نتایج با پژوهش‌های Pudelthandokar و همکاران (2019) همسو بود. افرادی که از تاب آوری بالاتری برخوردار بودند اضطراب و استرس کمتری را تجربه می‌کردند (Panpakdee & Limnirankul, 2018). از آنجا که تاب آوری توانایی مقاومت در برابر تغییرات و ظرفیت مثبت برای سازگاری با استرس تعریف شده است از عوامل اساسی مواجهه با بیماری کووید ۱۹ است (Solano da Silva et al., 2016). مکانیسم تاب آوری در کاهش اضطراب به این نحو عمل می‌کند که مؤلفه‌های اصلی آن مانند اعتماد به نفس، شایستگی تحصیلی، اعتماد به غرایز، پذیرش مثبت تغییر، کنترل و تأثیرات معنوی در هنگام قرار گرفتن در شرایط استرس‌زا، به مثابه یک حائل عمل می‌کند و اجازه بروز اضطراب را نمی‌دهد (Wood, 2019). دانشجویانی که از خصوصیت تاب آوری بالایی برخوردار هستند در شرایط مواجهه با استرس و مشکلات روان‌شناختی از اضطراب و افسردگی پایین‌تری برخوردار می‌باشند

همچنین نتایج پژوهش فعلی نشان داد که ۲۲ درصد از واریانس بین گروهی که در اندازه‌های اثر وجود داشت به وسیله سن قابل تبیین است؛ که این نتایج با یافته‌ها (Lee et al., 2020) همسو است. آن‌ها در پژوهش خود دریافتند که بالاترین شیوع از اضطراب کرونا ۱۴/۰۶ درصد در مردان بارده سنی ۶۰ تا ۱۰۰ سال است و ۱۴/۷۰ درصد در زنان بارده سنی ۵۰ تا ۶۰ سال است و شرکت‌کننده‌هایی که پایین‌ترین شیوع ۱۲ درصد از اضطراب کرونا را داشتند در دامنه سنی ۱۸ تا ۳۰ سال قرار داشتند. شیوع اضطراب کرونا در حالت کلی ۶۷/۱۳ درصد بود که این میزان در زنان بالاتر از مردان بود بعد از جنس، سن و سطح آموزش از پیش‌بینی‌کننده‌های مهم اضطراب کرونا بودند. در مطالعه دیگری نتایج آزمون بنفرونی، تی تست نشان داد که بالاترین مشکلات روان‌شناختی در بزرگ‌سالان زیر ۳۵ سال در دوران کرونا مربوط به زنان، افراد بیکار و افرادی با وضعیت اقتصادی پایین است (Pieh, 2020).

Qiu و همکاران (2020) در پژوهشی دریافت که افراد سالخورده با سن بالای ۶۰ سال در کشور چین دارای سطح بالای اضطراب بودند که به بیماری کووید ۱۹ مبتلا می‌شدند. نتایج پژوهش (Shaw, 2020) نشان داد که افزایش کرونا باعث شیوع ناامیدی و کاهش تاب‌آوری می‌شود که این عوامل بهداشت روان فرد را به مخاطره می‌اندازد. برای مقابله با اضطراب و ترس از کرونا بهتر است تاب‌آوری را در افراد افزایش دهیم (Djalante et al., 2020) نتایج پژوهش حاج حسینی و همکاران نشان داد که بین اضطراب مرگ با تاب‌آوری رابطه معکوس و معنی‌دار وجود دارد.

در مجموع، ۸۴۸ نفر از کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در یک پژوهش وسیعی شرکت کردند که شامل ۱۰۴ پزشک، ۴۶۱ پرستار، ۱۸۴ کارمند کمک پزشکی و ۹۹ کارمند اداری. از بین تمام شرکت‌کنندگان، ۸۵ نفر (۱۰,۰٪) به اختلال اضطراب متوسط تا شدید و ۲۳۷ نفر (۲۷,۹٪) مبتلا به اختلال افسردگی مبتلا بودند. مشکلات اضطراب، ترس از عفونت، مرگ، انزوا و فرار از کار در گروه افسرده بیشتر از گروه غیر افسرده است پرستار بودن و نمرات بالای GAD-7 از عوامل خطر ساز افسردگی بودند. کارگران مسن‌تر و آن‌هایی که انعطاف‌پذیری بالاتری داشتند، کمتر از سایرین به افسردگی مبتلا می‌شدند (Awano, 2020).

یکی از دستاوردهای مهم پژوهش حاضر این بود که در گروه شغلی دانش‌آموزان و دانشجویان اندازه اثر ۰/۵۷- است که این اندازه در جدول کوهن یک رابطه قوی را نشان می‌دهد این نتایج با نتایج پژوهش‌های منتظری همخوانی دارد آن‌ها در مطالعه خود ۲۰۴۸۷ شرکت‌کننده بزرگ‌سال که در دامنه سنی ۴۱ سال بودند بررسی کردند، میانگین تاب‌آوری در این افراد ۶/۱ بود نتایج نشان داد که ۵۷ درصد شرکت‌کننده‌ها از تاب‌آوری متوسط و بالایی برخوردار بودند همچنین نتایج با استفاده از رگرسیون لجستیک نشان داد که سن، سطح آموزش و نوع استخدام از پیش‌بینی‌کننده‌های مهم تاب‌آوری در زمان شیوع کرونا می‌باشند (Montazeri et al., 2022).

نتایج پژوهش فعلی نشان داد که سطح معنی‌داری آزمون بگک و مزوم دار بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است پس با توجه به مقدار p سوگیری انتشار وجود ندارد. در پایان می‌توان این‌گونه استنباط کرد که تاب‌آوری باعث افزایش کنار آمدن با مشکلات و سختی‌های روان‌شناختی تعریف می‌شود در نتیجه افراد را به سمت حمایت دوستان و خانواده سوق می‌دهد از این یافته

می توان این گونه استنتاج کرد اشخاصی که از تاب آوری بالاتری برخوردار هستند به دلیل داشتن خصوصیات شخصیتی مانند همدلی، حمایت اجتماعی، مثبت اندیشی و حل مسئله مشارکتی در شرایط سخت و پرتنش زندگی به کمک دوستان و خانواده می روند به همین دلیل آن ها از روابط اجتماعی بسیار خوبی بهره مند می شوند و همواره در تمامی شرایط مورد حمایت و همراهی دوستان و خانواده قرار می گیرند (Furniss e al., 2014).

افزایش ویروس کرونا مانند بسیاری از مشکلات طبیعی غیر قابل پیش بینی است بنابراین آمادگی برای عکس العمل در زمان کوتاه و با کار آیی مناسب اهمیت فوق العاده ای دارد شبکه های اجتماعی و محیطی در مدیریت بحران می توانند مثر ثمر باشند اما بسیار دیده شده که خودشان تحت تأثیر بحران قرار گرفته و عملکردشان افت کرده و از آنجا که تاب آوری یک ظرفیتی برای مقابله با استرس و فشارهای زندگی است لذا ارتقای تاب آوری باعث رشد افراد در زمینه توانایی های اجتماعی و شخصی می شود.

از طرفی نتایج این پژوهش نشان داد که رابطه اثر بین دو متغیر تاب آوری و اضطراب کرونا در دانش آموزان و دانشجویان بسیار بالا است لذا پیشنهاد می شود در مدارس و دانشگاه ها کلاس های آموزشی مبنی بر افزایش تاب آوری دایر شود تا چنانچه ویروس کرونا دوباره شایع شد برخی از مشکلات و آسیب های روان شناختی مانند ترس، اضطراب، افسردگی و غیره در افراد کاهش یابد یافته دیگر پژوهش فعلی این بود که شدت این رابطه در افراد سالخورده و کادر بهداشت و درمان متوسط است. لذا بهتر است برای این دو گروه علاوه بر تاب آوری به متغیرهای دیگری مانند افزایش حقوق و دستمزد و در گروه سالمندان به متغیرهایی مانند هوش معنوی، راهبردهای تنظیم شناختی- هیجانی، افزایش کیفیت خواب و کیفیت زندگی پرداخته شود.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم

منابع

بهشتی ابراهیم، و ضرغام حاجبی، مجید. (۱۳۹۷). رابطه تاب آوری و عمل به باورهای دینی با اضطراب و افسردگی در سربازان. *مجله طب نظامی*، ۲۰(۳)، ۳۴۱-۳۳۳.

- تابع بردبار، فریبا، اسماعیلی، معصومه، و امیری، مهرناز. (۱۴۰۰). بررسی رابطه اضطراب کرونا با راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، سرسختی روانی و تاب‌آوری. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۵(۱)، ۲۸-۱۶.
- خسروی، طیبه، چهاردولی، کریم (۱۴۰۰). پیش‌بینی اضطراب ویروس کرونا بر اساس تاب‌آوری و سرسختی روان‌شناختی پرستاران شهر کرمانشاه. *پیشرفت‌های نوین در علوم رفتاری*، ۶(۵۴)، ۲۴۱-۲۳۲.
- دانیالی، مریم، و اسکندری، الهام. (۱۴۰۰). پیش‌بینی اضطراب ویروس کرونا بر اساس تاب‌آوری، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و سایبرکندریا. *تازه‌های علوم شناختی*، ۲۳(۴)، ۷۱-۶۱.
- رجبی، اکرم، قمری، محمد، و حسینیان، سیمین. (۱۴۰۱). قش میانجی تاب‌آوری در رابطه بین تنظیم شناختی هیجان با اضطراب کرونا در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شمیرانات. *پژوهش‌های انتظامی - اجتماعی زنان و خانواده*، ۱۰(۱۰)، ۹۳-۶۴.
- سلطانی نژاد، منصور و دلربا، مینا. (۱۴۰۱). بررسی رابطه اضطراب کرونا با تاب‌آوری و حمایت اجتماعی دانش‌آموزان شهر مشهد. *پیشرفت‌های نوین در روان‌شناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش*، ۵(۴۸)، ۱۸۶-۱۹۳.
- سلیمانی، ابراهیم، افزود، عبدالرضا، صادقی، میثم، و سلم‌آبادی، مجتبی. (۱۴۰۰). تعیین سهم مؤلفه‌های هوش اجتماعی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا در دانشجویان. *مجله علمی پژوهان*، ۱۹(۴)، ۱۶-۲۴.
- شعبانی، یلدا. (۱۴۰۰). قش تاب‌آوری و حمایت اجتماعی خانواده در پیش‌بینی اضطراب کرونا در پرستاران. *دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی*، ۴(۳۹)، ۲۲۸-۲۳۵.
- عینی، ساناز، عبادی، متینه، و ترابی، نغمه. (۱۳۹۹). تدوین مدل اضطراب کرونا در دانشجویان بر اساس حس انسجام و تاب‌آوری: نقش میانجی حمایت اجتماعی ادراک‌شده. *فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی*، ۱۱(۴۳)، ۳۲-۱.
- وکیلی، سمیرا، ریاضی، زهره، صفروپور دهکردی، سپیده، ثناگوی محرر، غلامرضا. (۱۳۹۹). نقش فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو. *نشریه پژوهش پرستاری ایران*، ۱۵(۴)، ۸۳-۹۲.

References

- Angus Reid Institute. (2020). Half of Canadians taking extra precautions as coronavirus continues to spread around the globe. Retrieved February 6, http://angusreid.org/wpcontent/uploads/2020_Coronavirus.pdf.

- Angus Reid Institute. (2020). Half of Canadians taking extra precautions as coronavirus continues to spread around the globe. Retrieved February 6, http://angusreid.org/wpcontent/uploads/2020_Coronavirus.pdf.
- Asmundson, G. J., & Taylor, S. (2020). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of anxiety disorders*, 70, 102196.
- Awano, N., Oyama, N., Akiyama, K., Inomata, M., Kuse, N., Tone, M., ... & Izumo, T. (2020). Anxiety, depression, and resilience of healthcare workers in Japan during the coronavirus disease 2019 outbreak. *Internal medicine*, 59(21), 2693-2699.
- Awano, N., Oyama, N., Akiyama, K., Inomata, M., Kuse, N., Tone, M., ... & Izumo, T. (2020). Anxiety, depression, and resilience of healthcare workers in Japan during the coronavirus disease 2019 outbreak. *Internal medicine*, 59(21), 2693-2699.
- Djalante, R., Shaw, R., & DeWit, A. (2020). Building resilience against biological hazards and pandemics: COVID-19 and its implications for the Sendai Framework. *Progress in Disaster Science*, 6, 100080.
- Duru YB, Gunal V, Agaoglu CY, Tatlı C. (2022). The role of covid-19 anxiety and intolerance of uncertainty in predicting resilience. *Scand J Psychol*, 63(5), 522-529. doi: 10.1111/sjop.12820.
- Eyni, S., Ebadi, M., & Torabi, N. (2020). 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*, 11(43), 1-32.
- Eyni, S., Ebadi, M., & Torabi, N. (2020). 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*, 11(43), 1-32.
- Furniss, D., Barber, N., Lyons, I., Eliasson, L., & Blandford, A. (2014). Unintentional non-adherence: can a spoon full of resilience help the medicine go down? *BMJ quality & safety*, 23(2), 95-98.
- Gall, M. D., & Borg, W. R. (1989). *Educational research. A guide for preparing a thesis or dissertation proposal in education*. Longman, Inc., Order Dept., 95 Church Street, White Plains, NY 10601 Stock No. 78164-6.
- Guan, W.-j., Ni, Z.-y., Hu, Y., Liang, W.-h., Ou, C.-q., He, J.-x., ... Hui, D. S. (2020). Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England journal of medicine*, 382(18), 1708-1720.
- Hou, T., Zhang, T., Cai, W., Song, X., Chen, A., Deng, G., & Ni, C. (2020). Social support and mental health among health care workers during Coronavirus Disease 2019 outbreak: A moderated mediation model. *Plos one*, 15(5), e0233831.
- Keisari, S., Hoffman, Y., Ring, L., & Palgi, Y. (2021). The moderating effect of older adults' receptive arts engagement on the association between resilience and anxiety symptoms during coronavirus breakout. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 209(6), 443-448. doi: 10.1097/NMD.0000000000001326.
- Khorrani, M., Pordelan, N., Vakili, S., & Taghian, F. (2022). Prediction of Coronavirus anxiety based on attachment styles, resilience, and life expectancy in drug users. *Modern Care Journal*, 19(1).
- Lee, S. A. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death studies*, 44(7), 393-401.
- Lee, S. A., Jobe, M. C., Mathis, A. A., & Gibbons, J. A. (2020). Incremental validity of coronaphobia: Coronavirus anxiety explains depression, generalized anxiety, and death anxiety. *Journal of anxiety disorders*, 74, 102268.

- Li, Q., Miao, Y., Zeng, X., Tarimo, C. S., Wu, C., & Wu, J. (2020). Prevalence and factors for anxiety during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic among the teachers in China. *Journal of affective disorders*, 277, 153-158.
- Lim, X. Y., Yap, A. C., Mahendran, R., & Yu, J. (2021). The interplay between anxiety, fear, protective behaviors, compassion, and resilience among older adults during a COVID-19 lockdown: a structural equation modeling study. *Translational behavioral medicine*, 11(5), 1172-1178. doi: 10.1093/tbm/ibaa143. PMID: 33793946; PMCID: PMC8139136.
- Montazeri, A., Maftoon, F., Farhangniya, M., & Bahabadi, M. R. (2022). Resilience during covid-19 pandemic: A population-based study in Iran. *Payesh (Health Monitor)*, 21(4), 429-438.
- Panpakdee, C., & Limnirankul, B. (2018). Indicators for assessing social-ecological resilience: A case study of organic rice production in northern Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(3), 414-421.
- Pieh, C., Budimir, S., & Probst, T. (2020). The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *Journal of psychosomatic research*, 136, 110186.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33(2).
- Rayani, M., Rayani, S., & Najafi-Sharjabad, F. (2021). COVID-19-related knowledge, risk perception, information seeking, and adherence to preventive behaviors among undergraduate students, southern Iran. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(42), 59953-59962.
- Ryan Michael Oducado, Geneveve Parreño-Lachica and Judith Rabacal. (2021). Personal resilience and its influence on COVID-19 stress, anxiety and fear among graduate students in the Philippines. *EconStor Open Access Articles and Book Chapters*, 431-443
- Shaw, S. C. (2020). Hopelessness, helplessness and resilience: The importance of safeguarding our trainees' mental wellbeing during the COVID-19 pandemic. *Nurse education in practice*, 44, 102780.
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 74(4), 281.
- Solano, J. P. C., da Silva, A. G., Soares, I. A., Ashmawi, H. A., & Vieira, J. E. (2016). Resilience and hope during advanced disease: a pilot study with metastatic colorectal cancer patients. *BMC palliative care*, 15(1), 1-8.
- Traunmüller, C., Stefitz, R., Schneider, M., & Schwerdtfeger, A. (2021). Resilience moderates the relationship between the psychological impact of COVID-19 and anxiety. *Psychology, Health & Medicine*, 1-12.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729.
- Wood, B. (2019). Role of resilience in buffering the effect of work-school conflict on negative emotional responses and sleep health of college students.
- Yıldırım, M., & Güler, A. (2021). Coronavirus anxiety, fear of COVID-19, hope and resilience in healthcare workers: a moderated mediation model study. *Health Psychology Report*, 9(1).