



The Role of Emotional Processing, Ambiguity Tolerance and Metacognitive Beliefs in Predicting Generalized Anxiety Disorder (GAD) in Nurses of Sardasht Health Network

Afsaneh Shekhpour^{1*}, Ali Mostafaei²

1- M.A in Clinical Psychology, Department of Psychology, Bukan Branch, Islamic Azad University, Bukan, Iran.

2- Associate Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Corresponding author: Afsaneh Shekhpour, M.A in Clinical Psychology, Department of Psychology, Bukan Branch, Islamic Azad University, Bukan, Iran.

Email: shekhpour@yahoo.com

Received: 13 March 2023

Accepted: 24 Oct 2023

Abstract

Introduction: Anxiety disorders, including Anxiety disorders, including Generalized Anxiety Disorder (GAD), are among the most common disorders that have affected many people. The way of analyzing and interpreting the events, tolerating or not the ambiguous situation and metacognitive beliefs can predict GAD. The purpose of this research was the role of emotional processing, tolerance of ambiguity and metacognitive beliefs in predicting GAD in nurses of Sardasht Health Network.

Methods: The statistical population included all nurses working in the Sardasht health network (including hospital, specialized clinics and health centers in the city). A total of 155 nurses were selected as the final sample of the study using the available sampling method. The data collection tools were emotional processing, ambiguity tolerance, metacognitive beliefs and anxiety symptoms questionnaires. The present study was a descriptive and correlational study and the data was analyzed through Pearson's correlation coefficient and multivariate regression.

Results: Statistical findings showed that emotional processing, ambiguity tolerance and metacognitive beliefs together explain 63.2% of the variance of GAD. Also, the findings show that all three predictive variables have a significant contribution in predicting GAD; so that the variable of cognitive processing ($p = 0.01$, $\beta = 0.433$), ambiguity tolerance ($p = 0.01$, $\beta = 0.101$), and metacognitive beliefs ($p = 0.01$, $0.503 = \beta$) positively predicts GAD.

Conclusions: According to the findings, emotional processing, tolerance of ambiguity and metacognitive beliefs play a role in causing GAD; Accordingly, by changing the type of emotional processing and increasing the ability to tolerate ambiguity and changing defective metacognitive beliefs, it helped to reduce GAD.

Keywords: Emotional processing, Tolerance of ambiguity, Metacognitive beliefs, Generalized Anxiety Disorder (GAD).



نقش پردازش هیجان، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی در پیش‌بینی اختلال اضطراب فراگیر پرستاران شبکه بهداشت سردشت

افسانه شیخه پور^{۱*}، علی مصطفائی^۲

۱- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد بوکان، دانشگاه آزاد اسلامی، بوکان، ایران.

۲- دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: افسانه شیخه پور، کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد بوکان، دانشگاه آزاد اسلامی، بوکان، ایران.
ایمیل: shekhpour@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۸/۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۳

چکیده

مقدمه: اختلالات اضطرابی و از جمله آنها اختلال اضطراب فراگیر جزو شایع‌ترین اختلالاتی هستند که خیلی‌ها را گرفتار کرده‌اند. نحوه تحلیل و تفسیر رویدادها، تحمل کردن یا نکردن وضعیت مبهم و باورهای فراشناختی می‌تواند اختلال اضطراب فراگیر را پیش‌بینی کند. هدف این پژوهش نقش پردازش هیجان، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی در پیش‌بینی اختلال اضطراب فراگیر پرستاران شبکه بهداشت سردشت بود.

روش کار: جامعه آماری شامل کلیه پرستاران شاغل در شبکه بهداشت سردشت (شامل بیمارستان، درمانگاه تخصصی و مراکز بهداشتی سطح شهر) بود. تعداد ۱۵۵ نفر، با روش نمونه‌گیری در دسترس، به‌عنوان نمونه‌نهایی پژوهش انتخاب شدند. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات عبارت بودند از پرسش‌نامه‌های پردازش هیجانی، تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و علائم اضطراب. پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی بود و داده‌ها از طریق ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیره تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: یافته‌های آماری نشان داد که، پردازش هیجانی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی بر روی هم ۶۳/۲ درصد واریانس اختلال اضطراب فراگیر را تبیین می‌کند. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که هر سه متغیر پیش‌بین سهم معناداری در پیش‌بینی اختلال اضطراب فراگیر دارند، به‌گونه‌ای که متغیر پردازش شناختی ($\beta = 0/433, p = 0/01$)، تحمل ابهام ($\beta = 0/101, p = 0/01$)، و باورهای فراشناختی ($\beta = 0/503, p = 0/01$) به‌صورت مثبت اختلال اضطراب فراگیر را پیش‌بینی می‌کند.

نتیجه‌گیری: طبق یافته‌ها پردازش هیجانی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی در ایجاد اختلال اضطراب فراگیر نقش دارند؛ بر همین اساس با تغییر نوع پردازش هیجانی و افزایش توانایی تحمل ابهام و تغییر باورهای فراشناختی معیوب به کاهش اختلال اضطراب فراگیر کمک کرد.

کلیدواژه‌ها: پردازش هیجان، تحمل ابهام، باورهای فراشناختی، اختلال اضطراب فراگیر.

بارلو اختلال اضطراب فراگیر را یکی از شایع ترین اختلال‌های روان شناختی می‌داند که با نگرانی افراطی و غیر قابل کنترل مشخص می‌شود و همبودی بالایی با سایر اختلالات اضطرابی و افسردگی دارد (۱). در پنجمین ویراست تجدیدنظر شده راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی انجمن روان پزشکی آمریکا (DSM-5) به صورت اضطراب و نگرانی شدید درباره چند رویداد یا فعالیت تعریف شده است که در بیشتر روزها در مدت حداقل شش ماه تداوم داشته، و کنترل بر آن مشکل بوده و هم چنین با نشانه‌های جسمی مانند تنش عضلانی، تحریک پذیری، اشکال در خواب و بی‌قراری همراه است هم چنین میزان شیوع یک‌ساله اختلال اضطراب فراگیر بین ۳ تا ۸ درصد و میزان شیوع طول عمر این اختلال نزدیک به ۵/۷ است (۱). تفاوت افراد مضطرب و سالم به میزان پذیرش آنها نسبت به موقعیت‌های مبهم در زندگی واقعی و میزان تحمل این موقعیت‌ها برمی‌گردد؛ پیش‌بینی می‌شود افراد مضطرب موقعیت‌های منفی و مبهم احتمالی را غیرقابل قبول دانسته، از نگرانی به‌عنوان راهبرد اصلی برای کاهش سطح بالاترکلیفی خود بهره می‌برند (۲).

یکی از عوامل مرتبط با اختلال اضطراب فراگیر، نوع پردازش هیجانی است که می‌تواند در اضطراب پرستاران نقش داشته باشد. در واقع، پردازش هیجانی حاصل فرایندی است که با کاستن از آشفتگی هیجانی، سبب می‌شود تا تجارب و رفتارهای دیگر به راحتی صورت گیرند. به باور راجمن عوامل متعددی باعث ایجاد مشکل در پردازش هیجانی مثبت می‌شوند؛ یکی از این عوامل اجتناب شناختی است که به واسطه آن ذهن از پذیرش وقایع و رویدادها خودداری می‌کند؛ سازگار نشدن با وقایع کوتاه‌مدت، افسردگی و وقایع بیش بها داده شده نیز از جمله این عوامل هستند. برخی افراد قادر به پردازش هیجانی منطقی وقایع و رویدادها نیستند، به‌ویژه در رابطه با الگوهای شناختی که در استرس، اضطراب و مشکلات هیجانی نظیر نشخوار فکری و خود سرزنشگری دخیل هستند (۳).

متغیر دوم پژوهش تحمل ابهام است و با اضطراب پیوند مستقیم دارد. تحمل ابهام یک متغیر شخصیتی است و در ادبیات روان‌شناسی جدید به واسطه استنباط‌های مختلف، خود را به شکل‌های خاص نشان داده است و به فرایندی اشاره دارد که فرد اطلاعات را در موقعیت مبهم

مورد پردازش قرار داده و به این اطلاعات با مجموعه‌ای از واکنش‌های شناختی، هیجانی و رفتاری پاسخ می‌دهد. تحمل ابهام، پذیرفتن عدم قطعیت به‌عنوان بخشی از زندگی است؛ یعنی توانایی ادامه زندگی با دانش ناقص و تمایل به شروع فعالیتی مستقیم بدون آن که شخص بداند آیا موفق خواهد شد یا خیر (۴). تحمل ابهام در کنار دیگر متغیرهای دخیل در اضطراب، می‌تواند به افراد این آگاهی را بدهد که علی‌رغم تمامی شرایط، به ساختار شخصیتی پرستاران نیز باید توجه شود. هنگامی که فرد یا گروهی با مجموعه‌ای از روش‌های ناآشنا، پیچیده و نامفهوم مواجه می‌شود، دچار ابهام می‌شود؛ در این شرایط این ویژگی شخصیتی فرد است که تعیین می‌کند او تا چه اندازه می‌تواند با موقعیتی که پایان آن نامشخص است، مقابله‌ای موفقیت‌آمیز داشته باشد. نتایج پژوهش سعیدی مبارکه و احمدپور نشان داد که سطح تحمل ابهام دانشجویان دختر کمتر از دانشجویان پسر است (۵). همچنین نتایج پژوهش ویسکرمی، امیریان و خدایی نشان داد که بین تفکر انتقادی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی رابطه مثبت وجود دارد (۶). نتایج پژوهش‌ها در خصوص تحمل ابهام و اضطراب ناهمخوان است. بعضی پژوهش‌ها رابطه معکوسی بین این دو متغیر نشان می‌دهند (۷)؛ و برخی دیگر، رابطه مستقیم و مثبتی بین اضطراب، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی نشان می‌دهند (۸، ۹، ۱۰).

متغیر دیگر مرتبط با اختلال اضطراب فراگیر باورهای فراشناختی است. فرد به توانایی خود به‌عنوان یک پردازشگر اطلاعات آگاه است و می‌داند برای رسیدن به یک هدف شناختی دارای چه موانع و محدودیت‌هایی است و چگونه و با چه تدابیری با محدودیت‌ها مواجه شود. در واقع، باورهای فراشناخت به اطلاعات افراد در مورد شناخت‌هایشان و وضعیت درونی‌شان و راهبردهای مقابله‌ای که بر روی هر دو تأثیر می‌گذارد اشاره دارد (۱۱). باورهای فراشناختی مثبت به فواید و سودمندی درگیر شدن در فعالیت‌های شناختی مربوط می‌شود. باورهای فراشناختی منفی باورهایی هستند که به کنترل ناپذیری، معنی، اهمیت و خطر افکار و تجربه‌های شناختی مربوط می‌شوند (۱۱، ۱۲، ۱۳). فراشناخت عامل مهمی در رشد سازگاران و مقابله یا عدم مقابله سودمند با اضطراب به حساب می‌آید (۱۴). با توجه به این که شغل پرستاری یکی از مشاغل سخت به حساب می‌آید و با رویدادهای پیش‌بینی نشده و استرس‌آور

زیادی از جمله تصادفات، ضرب و جرح های ناشی از نزاع، افتادن از بلندی، بیماریهای مسری و نادر و نظایر آن سروکار دارد؛ اطلاع از میزان اضطراب پرستاران و عوامل دخیل در این اضطراب، کمک می کند تا با آموزش آنها را توانمند تر ساخت. این سختی، برای پرستاران شاغل در شهری مثل سردشت (که در استان آذربایجان غربی واقع شده و یک شهر مرزی هست) بیشتر است؛ حوادث مرزی نظیر عبور غیر قانونی از مرز و اتفاقاتی که برای کولبران می افتد، و تجمع های هیجانی خانواده های افراد مصدوم در مراکز درمانی، فشار بر آنها را بیشتر می کند. همان طور که قبلاً اشاره شد مرور پیشینه پژوهش نشان می دهد که در زمینه اضطراب پرستاران پژوهش های متعددی صورت گرفته ولی نتایج بعضی از این پژوهش ها با یکدیگر ناهمخوان است و علاوه بر این، ترکیب متغیرهای موجود با هم کار نشده و در این زمینه خلأ احساس می شود. پژوهش حاضر در صدد این است بداند، چه رابطه ای بین پردازش هیجانی و اختلال اضطراب فراگیر وجود دارد؟ و آیا می توان از روی تحمل ابهام و باورهای فراشناختی، اختلال اضطراب فراگیر را در پرستاران پیش بینی کرد؟

روش کار

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه پرستاران شهر سردشت واقع در استان آذربایجان غربی (شامل بیمارستان، درمانگاه تخصصی و مراکز بهداشتی سطح شهر) می باشد. که در زمان انجام پژوهش ۲۷۱ نفر بود. از نظر مکان خدمت، ۲۹ نفر در درمانگاه تخصصی، ۱۳ نفر در مراکز بهداشتی و ۱۱۳ نفر در بیمارستان مشغول فعالیت بودند؛ با توجه به این که روش نمونه گیری در دسترس بوده، و به لحاظ اخلاقی نمی توان افراد را وادار به شرکت در پژوهش کرد، امکان کنترل تناسب افراد در فیلدهای مختلف وجود نداشته است. حجم نمونه بر اساس جامعه آماری و بر اساس جدول مورگان ۱۸۳ نفر انتخاب شدند. ملاک ورود آزمودنی ها به پژوهش: ۱- رشته پرستاری، ۲- مدرک تحصیلی حداقل کارشناسی، ۳- تمایل به مشارکت در پژوهش، ۴- شاغل بودن در یک مرکز درمانی دولتی و ملاک خروج هم شامل: ۱- ناقص پرکردن پرسش نامه ها، ۲- پر کردن پرسشنامه بر اساس الگوریتم خاصی (مثلاً زیگزاگ پر کردن، به دو گزینه متضاد پاسخ یکسان دادن و نظایر آن) بود. پس از

آماده سازی پرسش نامه ها، لینک پرسش نامه های عدم تحمل ابهام، پردازش اطلاعات هیجانی، و اختلال اضطراب فراگیر در گوگل، از طریق گروه تلگرامی پرستاران و کادر درمان که ۲۷۰۰ عضو داشت، در اختیار پرستاران قرار گرفت. به شرکت کنندگان درباره حفظ حریم و مشخصات آنها اطمینان داده شد و پژوهش به صورت بی نام انجام شد تا گمنامی شرکت کنندگان تضمین شود.

از بین ۱۸۳ پرسش نامه تکمیل شده، تعداد ۲۸ پرسشنامه یعنی ۱۵/۳ درصد کل پرسش نامه ها به دلیل نقص در پاسخدهی، از روند بررسی حذف شدند. در نهایت ۱۵۵ پرسش نامه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسش نامه پردازش اطلاعات هیجانی باکر و همکاران، پرسش نامه تحمل ابهام مک لین و دیویدال، پرسش نامه باورهای فراشناختی ولز و پرسش نامه اختلال اضطراب فراگیر آنتونی بود.

پرسش نامه پردازش اطلاعات هیجانی. به منظور اندازه گیری پردازش اطلاعات هیجانی از پرسش نامه پردازش هیجانی بارکر و همکاران استفاده شده است (۱۵). این پرسش نامه توسط بارکر و همکاران در سال ۲۰۰۷ ساخته شد. نسخه اولیه این مقیاس دارای ۴۸ سؤال بود که بعداً توسط باکر و همکاران در سال ۲۰۱۰ کوتاه تر شد و نسخه ۲۵ سؤالی آن تهیه شد. این مقیاس دارای ۵ خرده مقیاس سرکوبی، عدم تنظیم هیجان، پردازش هیجانی ناخوشایند، اثرات هیجانات پردازش نشده و اجتناب است. دامنه نمرات در این ابزار از ۲۵ تا ۱۲۵ و در هر خرده مقیاس از ۵ تا ۲۵ که نمره بالاتر در این مقیاس نشان دهنده سلامت پردازش هیجانی است. ضرایب آلفای کرونباخ و باز آزمایی این مقیاس به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۷۹ گزارش شده است (۱۵). در جامعه ایرانی به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۹۲ گزارش شده است (۱۶، ۱۷).

مقیاس عدم تحمل ابهام. این پرسش نامه توسط مک کلین در سال ۱۹۹۳ برای ارزیابی تحمل ابهام ساخته شده که شامل ۱۳ گویه است که پاسخدهی به آن بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه ای از بسیار مخالفم (۱) تا بسیار موافقم (۵) انجام می شود (۱۸). نمره بین ۱۵ تا ۳۰ تحمل ابهام پایین، ۳۰ تا ۴۵ تحمل ابهام متوسط و نمره بالاتر از ۴۵ تحمل ابهام بالا است. مک کلین پایایی درونی را ۰/۸۲ گزارش نمود؛ و روایی آزمون را مورد تأیید قرار داد (۱۸). او همبستگی این پرسش نامه را با پرسش نامه های دیگر همگرا، بررسی کرده است (در مقیاس ۱۶ آیتمی بود ۰/۶،

سؤال اصلی، نمره کل اضطراب دست می‌آید که دارای دامنه‌ای از ۰ تا ۲۱ می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۲ و ضریب باز آزمائی آن به فاصله دو هفته، ۰/۸۳ گزارش شده است که حاکی از همسانی درونی بالا و پایایی خوب این مقیاس است. در ایران، نتایج پژوهش بیتا و نورمحمدی همسانی درونی این مقیاس بر حسب ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۷۹ نشان داد (۲۸). یافته دوم حاکی از روایی همزمان ۰/۶۱ و $I=0/45$ و روایی افتراقی $I=0/88$ بود (۲۸). در پژوهشی دیگر بر روی دانشجویان ایرانی و نمونه بالینی نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حاکی از وجود یک عامل با درصد تبیین ۵۳ درصد بود (۲۹). ضریب همبستگی مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر با پرسش‌نامه اضطراب حالت-صفت اسپیلبرگر ۰/۷۱ (برای حالت) و ۰/۵۲ (برای صفت) و با خرده مقیاس اضطراب ۱۲ ماده‌ای از چک‌لیست نشانه‌های بالینی ۰/۶۳ به دست آمده است. ضریب همبستگی مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر و بعد سلامت روانی پرسش‌نامه زمینه‌یابی سلامت عمومی ۰/۲۸ - به دست آمد (۲۹).

تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد. برای تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون، و برای پیش‌بینی اختلال اضطراب فراگیر بر اساس پردازش اطلاعات هیجانی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است.

یافته‌ها

از مجموع ۱۵۵ پرسش‌نامه که مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت، ۵۵ نفر مرد (معادل ۳۵/۴۸) و ۱۰۰ نفر (معادل ۶۴/۵۲ درصد) زن بودند. از نظر سطح تحصیلات، ۱۴۴ نفر (معادل ۹۳ درصد) کارشناسی، ۱۱ نفر (معادل ۷ درصد) کارشناس ارشد بودند. از نظر مکان خدمت، ۲۹ نفر در درمانگاه تخصصی، ۱۳ نفر در مراکز بهداشتی و ۱۱۳ نفر در بیمارستان مشغول فعالیت بودند؛ آماره توصیفی متغیرهای پردازش اطلاعات هیجانی، تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و اختلال اضطراب فراگیر ارائه شده است (جدول ۱).

در مقیاس ۸ آیتمی استوری و آلدگ ۰/۷۱ و در مقیاس ۲۰ آیتمی مک‌دونالد ۰/۵۸ بوده است (۱۹). همچنین او پایایی درونی ۰/۸۲ را برای پرسش‌نامه ۱۳ ماده‌ای گزارش نمود (۱۸). فیضی، محبوبی، زارع و مصطفایی روایی محتوایی این پرسش‌نامه را از طریق روایی سازه ۰/۴۸ و پایایی این پرسش‌نامه را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آوردند (۲۰). در پژوهش بابایی، مکتبی، بهروزی و آتش‌افروز پایایی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۲ و از روش تصنیف ۰/۷۸ به دست آمده است همچنین روایی پرسش‌نامه از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید است (۲۱).

پرسش‌نامه باورهای فراشناختی ولز (MCQ-30): پرسش‌نامه باورهای فراشناختی توسط ولز و کارترایت - هاتون در سال ۲۰۰۴ طراحی شده است (۲۲). این پرسش‌نامه بر اساس مدل کنش اجرایی خودتنظیمی ولز و ماتیوس برای جمعیت بزرگسال ۱۸ سال به بالا ساخته شده است یک مقیاس ۳۰ گویه‌ای خودگزارشی است که باورهای افراد درباره تفکراتشان را می‌سنجد. این پرسش‌نامه دارای ۵ زیرمقیاس است که عبارت‌اند از: اعتماد شناختی یا اطمینان شناختی، ضعیف باورهای مثبت در مورد نگرانی، سرکوب شناختی، باورهای منفی در مورد نگرانی که با کنترل پذیری و خطر ارتباط دارد. باورهای مربوط به نیاز به کنترل افکار. در این آزمون ۳۰ سؤال حداقل نمره برابر ۳۰ و حداکثر نمره برابر ۱۲۰ می‌باشد. نمره‌های بالاتر به معنای باورهای فراشناختی معیوب‌تر است (۲۲). پایایی به دست آمده از طریق آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها و مقیاس کل در دامنه ۰/۷۲ تا ۰/۹۳ و پایایی بازآزمایی برای نمره کل بعد از ۲۲ تا ۱۱۸ روز ۰/۷۵ و برای خرده مقیاس‌ها ۰/۵۹ تا ۰/۸۷ گزارش شده است (۲۳، ۲۴). در ایران، پایایی به دست آمده از طریق آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها ۰/۶۹ تا ۰/۸۹ و برای کل مقیاس ۰/۹۱ گزارش شده است (۲۵، ۲۶).

مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر توسط اسپیتزر، کرونکی، ویلیامز و لوی برای تشخیص اختلال اضطراب فراگیر و سنجش شدت نشانه‌های بالینی ساخته شده است (۲۷). همان‌طور که از نام این مقیاس برمی‌آید دارای هفت سؤال اصلی و یک سؤال اضافی است که میزان تداخل اختلال در کارکردهای فرد را می‌سنجد. سؤالات به صورت لیکرتی از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شوند. از جمع نمرات هفت

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار خرده مقیاس‌های پردازش اطلاعات هیجانی، تحمل ابهام و اختلال اضطراب فراگیر

متغیر	خرده مقیاس‌ها	انحراف معیار \pm میانگین
پردازش اطلاعات هیجانی	سرکوبی	۱۲/۱۹ \pm ۲/۸۳
	عدم تنظیم هیجان	۱۴/۱۲ \pm ۲/۹۶
	پردازش ناخوشایند	۱۳/۹۳ \pm ۲/۹۵
	اثر هیجان پردازش نشده	۱۲/۴۹ \pm ۳/۹۸
	اجتناب	۱۲/۴۵ \pm ۲/۰۶
	تعداد کل	۱۵۵
عدم تحمل ابهام	خرده مقیاس ندارد	۵۳/۹۶ \pm ۵/۳۸
	اعتماد شناختی	۱۷/۶۶ \pm ۴/۵۱
باورهای فراشناختی	باور مثبت در مورد نگرانی	۲۰/۳۴ \pm ۸/۵۸
	خودآگاهی شناختی	۱۳/۷۹ \pm ۲/۹۸
	باور منفی در مورد نگرانی	۱۸/۹۶ \pm ۷/۴۷
	کنترل افکار	۱۸/۸۷ \pm ۳/۵۵
	تعداد کل	۱۵۵
اختلال اضطراب فراگیر	خرده مقیاس ندارد	۱۱/۷۰ \pm ۲/۲۴

باور مثبت در مورد نگرانی، و کمترین پراکندگی مربوط به خودآگاهی شناختی است. نرمال بودن توزیع نمرات با بررسی چولگی و کشیدگی نمرات مورد تأیید قرار گرفت. مقدار آن بین ۰/۰۸ و ۰/۱۵ متغیر بود. با توجه به این که این مقدار کمتر از ۲ \pm است، پس داده‌ها نرمال هستند و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل داده‌ها استفاده کرد.

چنان چه در (جدول ۱) مشاهده می‌شود در بین خرده مقیاس‌های پردازش اطلاعات هیجانی، میانگین عدم تنظیم هیجان از همه بیشتر، و میانگین سرکوبی از همه کمتر است؛ بیشترین پراکندگی مربوط به اثر هیجان پردازش نشده، و کمترین پراکندگی مربوط به اجتناب است. در بین خرده مقیاس‌های باورهای فراشناختی، میانگین باور مثبت در مورد نگرانی از همه بیشتر، و میانگین خودآگاهی شناختی از همه کمتر است. بیشترین پراکندگی مربوط به

جدول ۲: ضریب همبستگی خرده مقیاس‌های پردازش اطلاعات هیجانی با اختلال اضطراب فراگیر

خرده مقیاس	اختلال اضطراب فراگیر
سرکوبی	۰/۳۹**
عدم تنظیم هیجان	۰/۲۷**
پردازش ناخوشایند	۰/۲۶**
اثر هیجان پردازش نشده	۰/۵۲**
اجتناب	۰/۴۳**

هیجان، پردازش ناخوشایند، اثر هیجان پردازش نشده) با اختلال اضطراب فراگیر رابطه مثبت ($p < 0/01$) دارند.

همان‌طور که در (جدول ۲) مشاهده می‌شود هر پنج خرده مقیاس پردازش اطلاعات هیجانی (سرکوبی، عدم تنظیم

جدول ۳: ضریب همبستگی عدم تحمل ابهام با اختلال اضطراب فراگیر

مقیاس	اختلال اضطراب فراگیر
عدم تحمل ابهام	۰/۳۷**

($p < 0/01$) وجود دارد.

همان‌طور که در (جدول ۳) مشاهده می‌شود بین عدم تحمل ابهام و با اختلال اضطراب فراگیر رابطه مثبت

جدول ۴: ضریب همبستگی خرده مقیاس‌های باورهای فراشناختی با اختلال اضطراب فراگیر

اختلال اضطراب فراگیر	خرده مقیاس
۰/۷۷**	اعتماد شناختی
۰/۷۰**	باور مثبت در مورد نگرانی
۰/۴۳**	خودآگاهی شناختی
-۰/۵۲**	باور منفی در مورد نگرانی
۰/۵۵**	کنترل افکار

مثبت ($P \geq 0/01$) دارند. نمره بالاتر در این خرده مقیاس‌ها به معنای باور فراشناختی معیوب هست که منجر به اضطراب می‌شود.

همان‌طور که در (جدول ۴) مشاهده می‌شود چهار خرده مقیاس باورهای فراشناختی (اعتماد شناختی، باور مثبت در مورد نگرانی، خودآگاهی شناختی و کنترل افکار) به جز باور منفی در مورد نگرانی با اختلال اضطراب فراگیر رابطه

جدول ۵: ضریب همبستگی چندگانه و ضریب تعیین مقیاس‌های پردازش اطلاعات هیجانی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی با اختلال اضطراب فراگیر

مدل	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	R	R ²
رگرسیون	۴۸۹/۲۱۴	۳	۱۶۳/۰۷۱				
۱ باقیمانده	۲۸۴/۷۲۱	۱۵۱	۱/۸۸۶	۸۶/۴۶۴	۰/۰۰۰۱	۰/۷۹۵	۰/۶۳۲
کل	۱۵۶۳۷/۶۳۸	۱۵۴					

متغیر پیش‌بین: پردازش اطلاعات هیجانی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی
متغیر وابسته: اختلال اضطراب فراگیر

بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش پردازش هیجانی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی با اختلال اضطراب فراگیر صورت گرفت.

نتایج نشان داد که متغیر پردازش هیجانی با اختلال اضطراب فراگیر رابطه معنادار داشته و قادر به پیش‌بینی اختلال اضطراب فراگیر پرستاران می‌باشد. نتایج پژوهش با یافته‌های قبلی همخوان است. برای مثال در پژوهشی که بر روی افراد دارای اختلال اضطراب فراگیر انجام شد، نتایج نشان داد که درمان فراشناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود پردازش هیجانی افراد دارای اختلال اضطراب فراگیر مؤثر است (۳۰). در پژوهشی دیگر که بر روی زنان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر انجام شد، نتایج نشان داد که گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد به بهبود در پردازش هیجانی زنان دارای تشخیص اختلال اضطراب فراگیر منجر می‌شود (۳۱).

در تبیین این نتایج، طبق الگوی شناختی - رفتاری، پردازش اطلاعات و توجه به محرک‌های هیجانی به شکل سوگیرانه منجر به تثبیت باورهای تحریف شده و منفی در فرد می‌شود و هسته اولیه اختلال اضطرابی

به‌منظور بررسی نقش پردازش اطلاعات هیجانی تحمل ابهام و باورهای فراشناختی در پیش‌بینی اختلال اضطراب فراگیر از تحلیل رگرسیون به روش اینتر (همزمان) استفاده شد و متغیرهای پردازش اطلاعات هیجانی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی به‌عنوان متغیر پیش‌بین و اختلال اضطراب فراگیر به‌عنوان متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شدند. همان‌طور که در (جدول ۵) ملاحظه می‌شود، میزان F مشاهده شده معنادار است ($P < 0/01$) و $0/632$ واریانس مربوط به اختلال اضطراب فراگیر به‌وسیله پردازش اطلاعات هیجانی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی تبیین می‌شود. چون رابطه متغیرهای پیش‌بین (جدول ۲)، (جدول ۳) و (جدول ۴) با متغیر وابسته (به جز باور منفی در مورد نگرانی) مثبت است، بدین معناست که هرچه پردازش اطلاعات هیجانی، عدم تحمل ابهام و باورهای فراشناختی معیوب افزایش یابد میزان اختلال اضطراب فراگیر نیز افزایش می‌یابد. ضرایب بتای متغیرهای پردازش اطلاعات به ترتیب ($\beta = 0/433$, $p = 0/01$)، تحمل ابهام ($\beta = 0/101$, $p = 0/01$) و باورهای فراشناختی ($\beta = 0/503$, $p = 0/01$) است.

را ایجاد می‌کند و در تداوم آن نیز نقش دارد. از سوی دیگر، هیجان‌های مخدوش علاوه بر ایجاد سوگیری توجه، موجب نقص در پردازش هیجانی می‌شوند. نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهند، افرادی که هنگام پردازش هیجانی سبک‌های ناکارآمدی را برمی‌گزینند، در برابر مشکلات هیجانی آسیب‌پذیرتر هستند (۳۲،۳۳). باکر بر اساس این مفهوم پردازش هیجانی را در سه سطح تشخیص و تجربه، کنترل و بیان و پردازش ناکافی هیجان، طبقه‌بندی کرد و معتقد است پردازش هیجانی در هریک از این سه سطح می‌تواند با نقصان روبه‌رو شود. سبک‌های مربوط به کنترل و بیان هیجانات، شامل سرکوب، تجزیه، اجتناب و عدم کنترل و سبک مربوط به سطح پردازش ناکافی، مزاحمت نام دارد (۱۵). نکته حائز اهمیت این است که ماهیت آشفتگی هیجانی شامل مزاحمت در اختلال‌های مختلف به‌صورت متفاوتی بروز می‌نمایند. افراد مضطرب مستعد هستند به‌صورت انتخابی به برخی جنبه‌های محیط توجه و از برخی دیگر چشم‌پوشی کنند (۲) این توجه بیشتر شامل موارد منفی محیط می‌شود. توجه بیش از اندازه افراد مضطرب به نشانه‌های منفی و نشخوار دائم موارد تهدیدکننده محیط، سبب شده تا افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر در آزادسازی توجهشان از نشانه‌های تهدیدکننده محیطی ناتوان باشند و این نقص به اکثر فعالیت‌های روزمره آنان گسترش یابد (۳۴)

همچنین نتایج مربوط به تحمل ابهام نشان داد که تحمل ابهام با اختلال اضطراب فراگیر رابطه معنادار داشته و قادر به پیش‌بینی اختلال اضطراب فراگیر پرستاران می‌باشد. نتایج پژوهش با یافته‌های قبلی همخوان است (۶، ۸، ۹، ۱۰). در پژوهشی که بر روی پرستاران مضطرب انجام شد، نتایج نشان داد درمان مبتنی بر کارآمدی هیجانی می‌تواند بر کاهش اجتناب تجربه‌ای، کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی و نیز افزایش سطح تحمل پریشانی پرستاران مضطرب مؤثر باشد (۳۵). در پژوهشی دیگر که بر روی زنان دارای تشخیص اختلال اضطراب فراگیر با درمان مبتنی پذیرش و تعهد انجام شد، نتایج نشان داد که درمان بر کاهش نشخوار فکری و بهبود در پردازش هیجانی زنان دارای تشخیص اختلال اضطراب فراگیر مؤثر است (۳۶).

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت از آنجایی که زندگی روزمره شامل درگیر شدن در موقعیت‌های مبهم و غیرقطعی می‌باشند، افراد دچار عدم تحمل ابهام طی زندگی منابع

تهدید و خطرهای متعددی را تجربه خواهند کرد. ادامه این روند منجر به نگرانی‌های متعدد و هیجان‌های منفی مثل اضطراب می‌شود. در مورد رابطه بین عدم تحمل ابهام با اضطراب می‌توان چند دلیل را بیان کرد. اولاً عدم تحمل ابهام باعث افزایش تهدید ادراک شده و اضطراب می‌گردد. در موقعیت‌های استرس‌آور برای افراد مضطرب عناصر مبهم موقعیت یا رویداد برجسته‌تر می‌شوند؛ بنابراین زمانی که حتی ابهام و عدم قطعیت جزئی است، فرد دچار ترس و اضطراب می‌گردد. در واقع عدم تحمل ابهام، هم زمینه‌ساز و هم تشدیدکننده نشانه‌های اختلال اضطرابی است. در اضطراب، اجتناب، شیوه کاهش ابهام است. با توجه به یافته به دست آمده می‌توان نتیجه‌گیری کرد که افراد دارای اختلال اضطراب وقتی در موقعیت‌های مبهم و نامطمئن قرار می‌گیرند، نیاز افراطی به یقین و اطمینان در آن موقعیت پیدا می‌کنند و تا هنگامی که یقین و اطمینان کافی را به دست نیاورند، پریشانی معناداری را تجربه می‌کنند و این پریشانی موجب ناتوانی این افراد در انجام اعمال و فعالیت‌هایشان می‌شود (۴).

نتایج مربوط به متغیر سوم نشان داد که متغیر باورهای فراشناختی با اختلال اضطراب فراگیر رابطه معنادار داشته و قادر به پیش‌بینی اختلال اضطراب فراگیر پرستاران می‌باشد. نتایج پژوهش با یافته‌های قبلی همخوان است. نتیجه پژوهش دهقانی و رضایی نسب نشان داد که باورهای شناختی بهبودیافته می‌تواند کاهش اختلال اضطراب فراگیر را پیش‌بینی کند (۳۷). در پژوهش دیگری که توسط حاجتی، میرزائیان و دنیوی بر روی زنان دارای اختلال اضطراب فراگیر انجام شد، مشخص شد که بین باورهای فراشناختی و اختلال اضطراب فراگیر رابطه معناداری وجود دارد (۳۸).

یافته فوق را این‌گونه می‌توان تبیین کرد که باورهای فراشناختی، عاملی برای تقویت، افزایش نگرانی و تجربه اضطراب بیشتر می‌باشند. گرچه داشتن سطح پایینی از اضطراب برای عملکرد بهینه، مطلوب به نظر می‌رسد؛ اما نگرانی تشدید شونده می‌تواند جنبه تخریبی در عملکرد فرد داشته باشد. باورهای مثبت در مورد نگرانی موجب تداوم احساس تهدید در فرد می‌شود. در نیاز به کنترل افکار نیز فرد به دنبال این است که افکار خود را کنترل کند و اگر نتواند آنها را کنترل کند، مقصر خواهد بود و باعث تشدید اضطراب در او می‌شود (۱۱). عامل فراشناختی دیگری که با

و پرستاران گنجانده شود؛ همچنین بخشی از دوره های بازآموزی پرستاران به مقوله های سلامت روانشناختی اختصاص یابد. پیشنهاد می گردد نقش واسطه ای طرحواره های هیجانی در ارتباط بین پردازش هیجانی و اضطراب بررسی شود.

نتیجه گیری

طبق یافته ها پردازش هیجانی، تحمل ابهام و باورهای فراشناختی در ایجاد اختلال اضطراب فراگیر نقش دارند؛ بر همین اساس با تغییر نوع پردازش هیجانی و افزایش توانایی تحمل ابهام و تغییر باورهای فراشناختی معیوب به کاهش اختلال اضطراب فراگیر کمک کرد.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته موضوع طرح پژوهشی است که با شناسه اخلاق IR.IAU.MAHABAD.REC.1401.003 مصوب گردیده است. بدین وسیله از تمامی افرادی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند تشکر و قدردانی می گردد.

References

1. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric Disorders. 2022. <https://www.appi.org/> <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
2. Shahjoe T, Mahmood Aliloo M, Bakhshipour Roodsari A, Fakhari A. Intolerance of Uncertainty and Worry among Patients with Generalized Anxiety Disorder and Obsessive-Compulsive Disorder. IJPCP 2012; 17 (4) :304-312 URL: <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-1454-fa.html>
3. Asadi S, Abolghasemi A, Basharpour S. The Effectiveness of Mindfulness- Based Cognitive Therapy on Cognitive Failure and Emotional Processing in Anxious Nurses. IJN 2016; 29 (102) :55-65 <https://doi.org/10.29252/ijn.29.102.55>
4. Antoncic B. The entrepreneur's general personality traits and technological developments. World Academy of Science, Engineering and Technology 2009; 53 (3): 236-41.
5. Saeedi Mobarakeh M, Ahmadpour A. Relationship between the ambiguity tolerance of computer students and their programming grades. Educ Strategy Med Sci 2013; 5 (4) :219-

اضطراب ارتباط دارد اطمینان شناختی ضعیف است. هرچه فرد احساس کند که قدرت تمرکز و حافظه ضعیفتری دارد به تبع آن اضطراب بیشتری را تجربه می کند (۱۲). این عامل می تواند دوسویه باشد؛ یعنی خود عامل اضطراب نیز می تواند تمرکز و فضای حافظه کاری را کاهش داده و باعث عملکرد ضعیف تر شود و اضطراب را تشدید کند. باورهای منفی نیز در مورد کنترل ناپذیر بودن افکار باعث تنش در فرد می شود و تجربه این تنش موجب در دسترس بودن مفهوم تهدید در پردازش اطلاعات و تشدید اضطراب فرد می شود (۱۳).

مهم ترین محدودیت این پژوهش روش نمونه گیری آن است؛ بر حسب موضوع پژوهش امکان استفاده از روش های نمونه گیری تصادفی نبود و به ناچار از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شد. همچنین محدود شدن نمونه پژوهش به پرستاران شاغل در مراکز بهداشتی دولتی بود که امکان مقایسه پژوهش را در گروه های شغلی مختلف با محدودیت مواجه می کند.

پیشنهاد می شود آموزش مهارت های کنترل اضطراب و جلسات آموزشی گروهی در مدیریت اضطراب کارکنان

222

6. Veiskarami H, Amirian L, Khodaei S. The Effectiveness of Critical Thinking Training on the Happiness and Tolerance of Ambiguity in Medical Students. RME 2018; 10 (3) :58-66 <https://doi.org/10.29252/rme.10.3.58>
7. Samanipoor M, Mashhadi Farahani M. The Structural Relationship between Adaptive and Nonadaptive Personality Traits and Organizational Behavior with the Mediating Role of Emotional Information. MEJDS 2020; 10 :79-79
8. Khalili S, Shafii M. The role of psychological hardiness and intolerance of uncertainty in predicting coronary anxiety in medical staff. Rooyesh 2022; 11 (8) :165-174 URL: <http://frooyesh.ir/article-1-3805-fa.html>
9. Stuijzand S, Creswell C, Field A.P, Pearcey S, Dodd H. Research Review: Is anxiety associated with negative interpretations of ambiguity in children and adolescents? A systematic review and meta-analysis. JCPP 2018; 59(11): 1127-1142 <https://doi.org/10.1111/jcpp.12822>
10. Smith A, Ebert E, Broman-Fulks. The relationship between anxiety and risk taking

- is moderated by ambiguity. *Personality and Individual Differences* 2016; 95: 40-44
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.018>
11. Saqquezi A, Yazdani Esfidvajani H, Golmohammadian M. The mediating role of positive metacognition and meta-emotion in the relationship between perceived social support with Corona anxiety. *Culture Counseling* 2020; 11 (43) :33-62.
 12. Erceg N, Mitja R, Zvonimir G. Misbehaving in the corona crisis: The role of anxiety and unfounded beliefs. *Current Psychology* 2020; 1-10.
<https://doi.org/10.31234/osf.io/cgiw8>
 13. Garavand H. Structural modeling of destruction meta-cognition beliefs and corona anxiety: The mediating role of health-promoting lifestyle. *Psychological Studies* 2022; 17 (4): 79-98.
 14. Baker R, Thomas S, Thomas P, Gower Ph, Santonastaso M. The Emotional Processing Scale: Scale refinement and abridgement (EPS-25). *J Psychosom Res* 2010; 68(1): 83-88.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.07.007>
 15. Kharamin S, Shokraeezadeh AA, Shirazi YG, Malekzadeh M. Psychometric Properties of Iranian Version of Emotional Processing Scale. *Open Access Maced J Med Sci* 2021;9(B):217-24. <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/5902>
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5902>
 16. Ghaderi S F, Rahimian Boogar I, Talepasand S, Ghahreman Fard F. The Prediction of Benefit Finding in Cancer Based on Demographic and Clinical Characteristics, Illness Cognition, and Emotional Processing in Patients Referred to Kosar Specialized Clinic in Semnan in 2020: A Descriptive Study. *JRUMS* 2021; 20(9):955-972.
<https://doi.org/10.52547/jrums.20.9.955>
 17. McLain D. The Mstat-I: A New Measure of an Individuals Tolerance for Ambiguity. *Educational and Psychological Measurement* 1993; 53 (1)
<https://doi.org/10.1177/0013164493053001020>
 18. Davoudian M, Hashemipor F, Ghelichkhan N, Abouzari F. The role of psychological flexibility, difficulty in emotion regulation and intolerance of uncertainty in predicting psychological distress and obsessive - compulsive in patients with type 2 diabetes during the covid-19 epidemic. *Nursing Management* 2022; 11 (2): 64-77.
 19. Feizi A, Mahboubi T, Zare H, Mostafaei A. The relationship between cognitive intelligence and ambiguity tolerance with entrepreneurship in students of Payame Noor University of West Azerbaijan Province. *Journal of behavioral sciences research*. 2012; 10(4):276-284.
 20. Babaei A, Maktabi G, Behrozi N, Atashafroz A. The impact of successful intelligence on students critical thinking and tolerance of ambiguity. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2016; 18(Special Issue):380-387.
 21. Wells A, Cartwright - Hatton S. A short form of the metacognitions Questionnaire: properties of the MCQ- 30, *Behavior Research and Therapy* 2004; 42 (1): 385 - 396.
[https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00147-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00147-5)
 22. Huntley CD, Young B, Smith CT et al. Assessing metacognitive beliefs in test anxiety: Psychometric properties of the metacognitions questionnaire, 30 (MCQ-30) among university students. *Curr Psychol* 2022; 41, 1425-1433
<https://doi.org/10.1007/s12144-020-00662-y>
 23. Myers S, Solem S, Wells A. The Metacognitions Questionnaire and Its Derivatives in Children and Adolescents: A Systematic Review of Psychometric Properties. *Frontiers in Psychology* 2019; 4, 1 -10.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01871>
 24. Sarlak M, Lotfi Kashni F, Mirhashmi M. Use of structural modeling to explain high school students obsessive beliefs based on symptoms of stress, anxiety, and depression, metacognitive beliefs, and self-esteem: The mediating role of inferential confusion. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry* 2022; 9 (2) :1-15
<https://doi.org/10.32598/shenakht.9.2.1>
 25. Salarifar MH, Salehi M, Mozdi M. The Role of Metacognitive Knowledge, Metacognitive State and Metacognitive Beliefs on Emotional Creativity. *JSPI* 2022; 10 (4): 86-98.
 26. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Bernd L. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder The GAD-7. *Arch Int Med*. 2006;166 (10): 1092-1097.
<https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
 27. Bitá F, Mohamadi N. The psychometric properties of the Generalized Anxiety Disorder Questionnaire-IV. *Psychological Methods and Models*, 2017; 8(29): 87-104.
 28. Abbasi A, Aghaei Jeshvaghani A, Ebrahimi moghasam H. Effectiveness of metacognition therapy on the anxiety and psychological

- wellbeing of the patients with generalized anxiety. *medical journal of mashhad university of medical sciences*, 2020; 63(5).
29. Mohajeri aval N, Narimani M, sadeghi G, hajloo N. The effectiveness of metacognitive therapy based on mindfulness on negative emotion regulation strategies and emotional processing in people with general anxiety disorder. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 2020; 27(3): 453-463.
 30. Tanha Doust K, Zahiri Mojdehi A, Zamani M, Zabihi Oskooei F, Amani O. The Effects of Acceptance and Commitment Group Therapy on Rumination and Emotional Processing in Women With Generalized Anxiety Disorder. *MEJDS* 2021; 11 :6-6.
 31. Raparia E, Coplan JD, Abdallah CG, Hof PR, Mao X, Mathew SJ, & Shungu DC. Impact of childhood emotional abuse on neocortical neurometabolites and complex emotional processing in patients with generalized anxiety disorder. *Journal of affective disorders*, 2016; 190, 414-423. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.019>
 32. Guo-Ming Y, Biao L. How Subjective Well-Being Affects Emotional Processing: the Role of Event-related Potentials. *Social Behavior and Personality* 2012; 40 (8): 1285-1292 <https://doi.org/10.2224/sbp.2012.40.8.1285>
 33. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research* 2020; 288: 112954. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>
 34. Ebrahimi M, Shahabizadeh F, Esmaeili A A, Ahi Q. The Effects of Emotion Efficiency Therapy on Intolerance of Uncertainty, Experiential Avoidance, and Distress Tolerance in Anxious Nurses. *MEJDS* 2021; 11 :81-81.
 35. Tanha Doust K, Zahiri Mojdehi A, Zamani M, Zabihi Oskooei F, Amani O. The Effects of Acceptance and Commitment Group Therapy on Rumination and Emotional Processing in Women With Generalized Anxiety Disorder. *MEJDS* 2021; 11 :6-6.
 36. Dehganisoltani M, rezainasab F. The effectiveness of group schema therapy on metacognitive beliefs, the fusion of action thinking and female ruminants with generalized anxiety disorder. *Journal of Modern Psychological Researches*, 2022; 17(66): 121-130.
 37. Hajati A, Mirzaeyan B, Donyavi R. Modeling structural relationships of uncertainty intolerance with worry mediated referral thinking, metacognitive beliefs and perfectionism in patients with generalized anxiety disorder. *JNIP* 2022; 13 (17).