

واکاوی عوامل مؤثر بر افکار مزاحم ناخواسته: مطالعه کیفی

شعله امیری^۱، احمد عابدی^۲، فاطمه خلیج^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: یکی از عوامل کلیدی و مهم در مسیر مطالعه و تحصیل، کنترل افکار، توجه و تمرکز است. از عوامل نبود توجه و تمرکز هجوم افکار مزاحم می‌باشد. این پژوهش به منظور کشف عوامل مؤثر بر افکار مزاحم ناخواسته افراد بهنجار انجام شد.

روش: پژوهش حاضر از نوع کیفی به روش تجزیه و تحلیل محتوا بود؛ که برای تحلیل محتوا از روش تحلیل مضمون استفاده شد. محیط پژوهش شامل کلیه رسانه‌های چاپی، مقالات، کتب و پایان‌نامه‌های مرتبط با موضوع پژوهش بود. نمونه‌گیری به صورت هدفمند صورت گرفت. منابعی که حاوی اطلاعات غنی و مرتبط با موضوع پژوهش بودند انتخاب شده و منابع نامرتب با موضوع کنار گذاشته شدند. در نهایت داده‌ها از مطالعه عمیق ۱۲۰ مقاله، ۱۰ کتاب و ۴ پایان‌نامه جمع‌آوری شد.

یافته‌ها: یافته‌ها شامل ۲۸۵ مضمون کد شده، ۷۵ مقوله فرعی و هشت مقوله اصلی بود. هشت مقوله اصلی عبارت بودند از: راهبردهای کنترل افکار، باورهای فراشناختی، ویژگی‌های خلقی، ویژگی‌های افکار مزاحم، ذهن آگاهی، صفات شخصیتی، بافت و فرهنگ و ظرفیت حافظه کاری. **نتیجه‌گیری:** عواملی که بیشترین تأثیر را روی افکار مزاحم داشتند، به ترتیب عبارت بودند از: راهبردهای کنترل افکار، باورهای فراشناختی، ویژگی‌های خلقی، ویژگی‌های افکار مزاحم، ذهن آگاهی، صفات شخصیتی، بافت و فرهنگ و ظرفیت حافظه کاری؛ نتایج دیگر این پژوهش دستیابی به مدلی بود که تأثیر عوامل اصلی بر افکار مزاحم ناخواسته را نشان می‌داد.

کلیدواژه‌ها: افکار مزاحم ناخواسته، فراشناخت، ویژگی‌های خلقی، ذهن آگاهی، صفات شخصیتی

ارجاع: امیری شعله، عابدی احمد، خلیج فاطمه. **واکاوی عوامل مؤثر بر افکار مزاحم ناخواسته: مطالعه کیفی.** مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت ۱۳۹۸؛ ۸(۲): ۸۲-۱۷۰.

تاریخ چاپ: ۹۸/۶/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۲/۲۶

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۰/۲۸

۱- استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
 ۲- دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
 ۳- دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
 نویسنده مسئول: شعله امیری
 Email: s.amiri@edu.ui.ac.ir

مقدمه

جریان افکار آدمی همیشه مطابق با اراده و اختیار او نیست بلکه افکار، تکانها و تصاویر مزاحمی نیز به ذهن آدمی جریان پیدا می‌کند. این افکار مزاحم خود-ناهمخوان (۱)، تکرار شونده (۲)، مقاوم در برابر کنترل (۳)، پریشانی آور هستند و با ارزش‌های فرد مغایرت دارند؛ از این رو برای حذف، کنترل و بازداری آن‌ها تلاش می‌کند. این افکار با رؤیاهای روز، الهام و خیال متفاوت‌اند؛ زیرا افکار مزاحم رنج‌آور و رؤیاهای شیرین هستند؛ اما هر فکری ممکن است مزاحم و یا آزارنده تلقی شود، اگر تمرکز ذهنی روی کارهای مهم را برهم زند (۴). پژوهش‌های قبلی نشان دادند افکار مزاحم، ناخواسته پدیده‌هایی انسانی و جهان شمول هستند؛ که بیشتر افراد دنیا با فرهنگ‌های متفاوت آن‌ها را تجربه می‌کنند؛ اما محتوی و نحوه برخورد افراد با این افکار متفاوت است (۴-۶). افکار مزاحم ناخواسته عامل مشترک در اختلال‌های گوناگون از جمله وسواس فکری-اجباری (Obsessive-Compulsive Disorder)، اضطراب فراگیر (General Anxious Disorder)، افسردگی، استرس پس از حادثه (Post-Traumatic Stress Disorder) و بی‌خوابی مزمن می‌باشند (۶).

افکار مزاحم ناخواسته در افراد بهنجار به لحاظ کیفی، در شکل و محتوی شبیه افکار وسواسی بیماران بالینی است؛ اما افکار وسواسی بالینی نسبت به افکار مزاحم ناخواسته افراد بهنجار، تکرار شونده‌تر، شدیدتر و غیرقابل قبول‌تر بوده و فرد احساس می‌کند کنترل کمتری روی آن‌ها دارد. افکار مزاحم ناخواسته برای بیشتر افراد آشفته و پریشان کننده‌اند، چه این افراد مبتلا به وسواس باشند چه نباشند (۷).

در زمینه پیشرفت افکار مزاحم به سمت اختلال روانشناختی، می‌توان به دو رویکرد کلاسیک شناختی-رفتاری و رویکرد جدید فراشناختی اشاره کرد؛ در رویکرد شناختی-رفتاری، سرچشمه مشکلات افراد در نگاه تحریف شده آن‌ها به خود و به جهان است؛ همین نگرش منفی سبب ارزیابی منفی از افکار مزاحم و تلاش برای حذف آن‌ها می‌شود؛ که باعث پایداری و تداوم افکار خواهد شد (۸-۶). در رویکرد فراشناختی نگرش‌های منفی نسبت به خود و جهان علت

مشکلات افراد نیستند، بلکه این‌ها محصولات فرایندهای فکری هستند. در این رویکرد این فرض حاکم است که دانش فراشناختی (باورهای فراشناختی مثبت و منفی و دانش رویکردی)، تجارب فراشناختی (ارزیابی‌ها در مورد افکار مزاحم) و راهبردهای مقابله‌ای غیر مفید به اتفاق هم سبک فکری ناکارآمد و زهرآگینی به نام سندرم شناختی-توجهی را شکل می‌دهند؛ که شاخص‌های اصلی آن توجه افراطی متمرکز بر خود یا قفل شدن توجه بر تهدید بالقوه، اشغال حافظه، استفاده از راهبردهای مقابله‌ای نامناسب مانند نشخوار فکری/ نگرانی، سرکوبی و اجتناب است (۹). آبشخور سندرم شناختی-توجهی، دانش و باورها است؛ اما این دانش و باورها ماهیتی فراشناختی دارد و ربطی به حوزه باورهای شناختی متداول (باورهای افراد درباره خود و جهان پیرامون) ندارد. یکی از مشکلاتی که افکار مزاحم ایجاد می‌کند انحراف توجه از فعالیت‌های شناختی، گسیختن تمرکز و توقف در عملکرد شناختی و رفتاری است. افکار مزاحم بسیار حواسپرت کننده هستند؛ زیرا منابع توجه را تسخیر می‌کنند. از ماهیت افکار مزاحم، ناخواسته بودن و آشفته‌کنندگی آن است که می‌تواند توجه را به وقایع گذشته یا به سمت آینده و افکار مضطرب کننده بکشاند. از عوامل مؤثر بر کاهش افکار مزاحم و تقویت کنترل توجه و آزادسازی منابع توجهی، آموزش توجه و ذهن آگاهی است؛ که پژوهش‌های پیشین به آن‌ها اشاره کرده‌اند (۱۹-۱۰).

کنترل کامل افکار مزاحم امکان‌پذیر نیست و تلاش بیشتر برای کنترل یا حذف آن‌ها فراوانی و پریشانی بیشتری را در پی دارد (۲۲-۲۰). خصوصاً استفاده از راهبردهای ناسازگار مانند سرکوبی، نگرانی، نشخوار فکری یا اندیشناکی، تنبیه و اجتناب، منجر به بازگشت و شدت افکار مزاحم خواهد شد (۲۵۶-۲۳). در این میان پژوهش‌های زیادی به تأثیر سرکوبی افکار مزاحم پرداخته‌اند؛ و آن را راهبردی ناکارآمد و غیرقابل اعتماد یافتند که نقش مهمی در سبب شناسی و پایداری اختلالات روحی دارد (۲۸-۲۶). شایان ذکر است افرادی که ظرفیت حافظه کاری بالاتری دارند توانایی بهتری در سرکوبی افکار و احتمال بازگشت کمتر خواهند داشت (۳۱-۲۹).

افراد نمی‌توانند با افکار مزاحم خو بگیرند و حساسیت بالایی نسبت به آن نشان می‌دهند؛ در نتیجه این افکار پایدارتر می‌شوند؛ از طرف دیگر برخی از عوامل ممکن است تأثیرپذیری یا حساسیت فرد نسبت به فکر مزاحم ناخواسته را افزایش دهند، عواملی مثل وجود خلق غمگین، وجدان‌گرایی افراطی، انعطاف ناپذیری اخلاقی، دوره‌های استرس، ادراک فقدان کنترل و منظومه شخصیتی خاصی که با سازگاری، مسئولیت‌پذیری، پذیرا بودن، تهییج‌پذیری بالا یا روان رنجور خوبی و درون‌گرایی مشخص می‌شود (۷). روانشناسان و متخصصان تاکنون نتوانستند علت و ماهیت افکار مزاحم را شناسایی کنند ولی همگی به عواملی مانند وراثت، فرهنگ (۳۳، ۳۲، ۵، ۴)، روش‌های تربیتی (۳۴)، ویژگی‌های شخصیتی (۳۵، ۳۶)، آسفتگی خلقی (۲۰، ۶)، اضطراب و افسردگی (۳۷، ۲۲، ۸)، نقص کارکردهای شبکه مغزی (۳۸، ۶)، نقص‌های شناختی و فراشناختی (۴۴-۳۹، ۱۵) اشاره کرده‌اند. با توجه به فراگیر بودن افکار مزاحم و هسته‌ای بودن این افکار در اختلالات گوناگون و با توجه به پیامدهای آسیب شناختی آن به‌ویژه برای دانش‌آموزان در حین تحصیل، پژوهش‌ها و مطالعات وسیع در مورد ماهیت، عوامل و پیامدهای این پدیده شناختی ضروری به نظر می‌رسد. از طرف دیگر مطالعه پژوهش‌های پیشین گویای آن است که با وجود این که از مطالعات تجربی در مورد افکار مزاحم افراد عادی سه دهه می‌گذرد؛ هنوز در زمینه ماهیت، نقش و کارکرد این پدیده در افراد سالم یک انسجام نظری به وجود نیامده است؛ و بسیاری از سؤالات در این حوزه بی‌پاسخ مانده است. سؤالاتی از قبیل این که چرا بعضی از افراد در برابر افکار مزاحم آسیب پذیرترند؟ چه عواملی موجب شکل‌گیری این افکار در جریان هشیار ذهن می‌شود؟ چرا کنترل این افکار دشوار است؟

در این مطالعه سعی بر آن شد که به پشتوانه نظریه‌ها و پژوهش‌های قبلی به این سؤال پاسخ داده شود که عوامل تأثیرگذار بر افکار مزاحم کدامند؟

روش

نظریه‌ها و پژوهش‌های پیشین به‌طور مجزا و پراکنده به عوامل مؤثر بر افکار مزاحم اشاره کرده‌اند؛ اما هیچ کدام از پژوهش‌های انجام شده در ایران و خارج از ایران، به مطالعه عوامل تأثیرگذار بر افکار مزاحم ناخواسته به‌طور یکپارچه و منسجم نپرداخته‌اند. از آنجا که برای درک یک پدیده و مفاهیمی که کمتر مورد پژوهش بوده‌اند و همچنین زمانی که متغیرهای اثرگذار بر مطالعه شناسایی نشده‌اند، پژوهش کیفی مناسب است؛ برای پژوهش حاضر شیوه کیفی از نوع تحلیل محتوا و مضمون انتخاب شد. محیط پژوهش کلیه رسانه‌های چاپی شامل کتب، مقالات و پایان‌نامه‌ها بود. مقالات از روی عنوانشان با جستجو در پایگاه‌های جستجوی مقالات لاتین، از قبیل science direct و مقالات داخلی، انتخاب شد. کتب معتبر تخصصی از صاحب‌نظران و دانشمندان در زمینه علوم شناختی و روانشناسی، مانند ولز و کلارک از دیگر منابع مورد بررسی بود. پایان‌نامه‌های دانشجویی مورد استفاده به‌عنوان منبع از جستجو در پایگاه ایرانداک و کتابخانه دانشگاه‌ها انتخاب شدند. معیار انتخاب منابع، از بین تعداد زیادی از مقالات، کتب و پایان‌نامه دانشجویی داشتن مطالب مرتبط با موضوع و غنی از اطلاعات مطلوب بود؛ که از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. منابع انتخاب شده شامل ۱۱۰ مقاله به زبان انگلیسی از مجلات معتبر بین‌المللی، ۱۰ مقاله به زبان فارسی از مجلات تخصصی داخلی، ۱۰ کتاب مرجع و ۴ پایان‌نامه بود. پس از بررسی متون منابع، بخش‌های کلیدی و مهم از هر منبع که مرتبط با موضوع پژوهش بود و به‌طور مستقیم یا ضمنی بر کاهش، افزایش و کنترل افکار مزاحم اشاره داشت، به‌عنوان واحد تحلیل (مضمون) انتخاب شد. با استفاده از نرم‌افزار NVivo، مطالب استخراج شده کدگذاری و دسته‌بندی شدند و شبکه‌ای از مضامین ایجاد گشت. فهرستی از عوامل اصلی مؤثر بر افکار مزاحم و یک مدل علی از خروجی‌های این شبکه مضامین بود. عوامل اصلی با توجه به فراوانی مضامین کد شده و مدل علی به استناد روابط بین مقوله‌ها به دست آمد.

جهت روایی یافته‌ها، نتایج حاصل به استحضار و تأیید ۴ نفر از اساتید حوزه روان‌شناسی از دانشگاه اصفهان، ۴ نفر از

بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از دو روش در جدول ۱ آورده شد. همان طور که در نتایج مشهود است، کمترین توافق مربوط به عامل ظرفیت حافظه کاری بود؛ کمیت ضریب توافق به دست آمده در دو روش در این مورد برابر با ۰/۹۲۷ به دست آمد؛ که بیانگر پایایی مطلوب نتایج بود.

فرمول ضریب توافق هولستی:

M: نتایج مشترک در دو روش

N1 و N2: به ترتیب نتایج روش ۱ و ۲

$$R = 2 \times 2/73 / (2/73 + 3/16) = 0/927$$

دانشگاه آزاد اسلامی اراک و ۲ نفر از دانشگاه آزاد اسلامی خوراسگان و یک نفر از مرکز مشاوره توحید اصفهان رسید. یکی از روش‌های تعیین قابلیت اعتبار، انتخاب واحد معنایی مناسب است (۴۵). انتخاب مضامین نه چندان بزرگ در حد پاراگراف و نه چندان کوچک در حد یک واژه، نشان دهنده قابلیت اعتبار مطلوب این پژوهش است. به علاوه برای بررسی پایایی نتایج، از یکی از اساتید روانشناسی دانشگاه آزاد اراک خواسته شد که از میان ۲۰ درصد منابع اقدام به استخراج مضامین مورد پژوهش کند؛ نتایج حاصل از این استخراج با نتایج اصلی پژوهش به روش آماری هولستی مورد

جدول ۱. فراوانی مقوله‌های اصلی افکار مزاحم در دو روش و ضریب هولستی

مقوله اصلی	روش دوم (درصد)	روش اصلی (درصد)	نتایج مشترک	ضریب توافق
راهبردهای کنترل افکار	۲۶/۹۶	۲۹/۰۱	۲۶/۹۶	۰/۹۶۳
باورهای فراشناختی	۲۱/۵۰	۲۲/۱۸	۲۱/۵۰	۰/۹۸۴
ویژگی‌های خلقی	۱۲/۲۹	۱۱/۲۳	۱۱/۲۳	۰/۹۵۵
ذهن آگاهی	۱۰/۲۴	۹/۸	۹/۸	۰/۹۷۸
ویژگی‌های افکار مزاحم	۶/۸۳	۷/۳۲	۶/۸۳	۰/۹۶۵
صفات شخصیت	۷/۱۷	۶/۶۷	۶/۶۷	۰/۹۶۴
زمینه و فرهنگ	۴/۱۰	۴/۵۶	۴/۱	۰/۹۴۷
ظرفیت حافظه کاری	۲/۷۳	۳/۱۶	۲/۷۳	۰/۹۲۷
متفرقه	۸/۱۹	۷/۵۱	۷/۵۱	۰/۹۵۷

عوامل شناختی، سوگیری‌های شناختی پردازش شناختی و درمان شناختی-رفتاری بود.

ویژگی‌های خلقی با ۳۲ بار تکرار در جایگاه سوم قرار گرفت. این مقوله شامل مواردی چون اضطراب، اضطراب هراس، استرس، دلوپسی، افسردگی، توهم، سلامت روانی، اخلاق، خلق منفی و وضعیت روانی، هیجان منفی، هیجان قبل از حادثه و پردازش هیجانی بود.

مقوله چهارم ذهن آگاهی بود؛ این مقوله با ۲۸ بار تکرار شامل مواردی چون ذهن آگاهی، تمرکز، راهبردهای تمرکز بر تنفس، آموزش توجه، آگاهی از حافظه و سرگردانی ذهنی بود.

مقوله ویژگی افکار مزاحم؛ با ۲۱ بار تکرار، با مقوله‌های فرعی مانند افکار مثبت، افکار تکراری، افکار غیرقابل کنترل، افکار

یافته‌ها

بیشترین فراوانی (۸۵ بار تکرار) مربوط به مقوله راهبردهای کنترل فکر بود. مقوله‌های فرعی شامل مواردی همچون پذیرش، مواجهه، حواس پرتی، راهکارهای تنظیم و کنترل فکر، تنبیه، خود تنظیمی، نقص‌های بازیابی و کنترل حافظه، بحث منطقی، سرکوب کردن، نگرانی، نشخوار فکری، حواس پرت کننده‌های محیطی و بالقوه، فشارهای اجتماعی، مواجهه و پیشگیری از پاسخ و راهکارهای آموزشی بود.

مقوله بعدی با ۶۵ بار تکرار باورهای فراشناختی بود. این مقوله شامل مواردی چون ارزیابی افکار، باورها، باورهای ناکارآمد، باورهای ترکیبی، باورهای فراشناختی، تفسیر نادرست افکار، اهمیت، معنی دادن به افکار، برجسته کردن افکار، با ارزش بودن، طرحواره، تهدید و باورهای منفی،

شامل مواردی چون زمینه، زمینه و ارتباطات فرهنگی، خانواده و شرایط زندگی، موقعیت‌های مشکل آفرین و محیط‌های غیر حمایت‌گر بود. آخرین مقوله ظرفیت حافظه کاری با ۹ بار تکرار بود. این مقوله شامل مواردی چون ظرفیت حافظه، تکالیف حافظه کاری و پردازش اطلاعات بود. تمام مقوله‌های اصلی و فرعی حاصل از پژوهش در جدول ۲ آورده شد.

و احساسات، محتوی افکار، تصویرسازی، یکپارچگی افکار، فرایند گفتار درونی، خود ناپذیری افکار و رفتار همخوان با طرز فکر همراه بود. مقوله ویژگی‌های شخصیتی با ۱۹ بار تکرار جایگاه ششم را به خود اختصاص داد. این مقوله شامل مواردی چون صفات شخصیتی، مسئولیت، کمال‌گرایی، برون‌گرایی، عاطفه منفی و زمینه‌های شناختی شخصیت بود. مقوله هفتم با ۱۳ بار تکرار مقوله زمینه و بافت فرهنگی بود و

جدول ۲. فراوانی و درصد فراوانی مقوله‌های فرعی و اصلی مؤثر بر افکار مزاحم ناخواسته

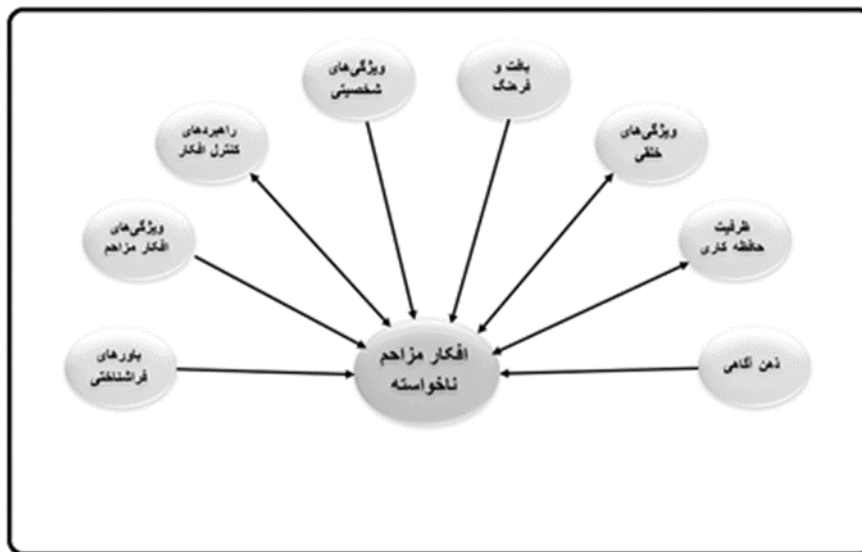
مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	فراوانی	درصد فراوانی
راهکارهای کنترل افکار	پذیرش	۳	۱/۰۲
	نقص‌های کنترل	۱	۰/۳۴
	نقص‌های کنترل حافظه	۱	۰/۳۴
	بحث منطقی	۱	۰/۳۴
	مواجهه	۱	۰/۳۴
	حواس پرتی	۹	۳/۰۷
	حواس پرت کننده‌های محیطی	۱	۰/۳۴
	مواجهه و پیشگیری از پاسخ	۵	۱/۷۱
	حواس پرت کننده‌های بالقوه	۱	۰/۳۴
	تنبیه	۳	۱/۰۲
	خود تنظیمی	۱	۰/۳۴
	فشارهای اجتماعی	۲	۰/۶۸
	راهکارهای کنترل فکر	۲۷	۹/۲۲
	راهکارهای تنظیم فکر	۱	۰/۳۴
باورهای فراشناختی	نشخوار فکری	۵	۱/۷۱
	نگرانی	۶	۲/۰۵
	راهکارهای آموزشی	۱	۰/۳۴
	سرکوبی	۱۴	۴/۷۸
	خاطرات ناخوشایند سرکوب شده	۱	۰/۳۴
	سرکوبی ناموفق	۱	۰/۳۴
	ارزیابی افکار	۲۰	۶/۸۳
	باورها	۸	۲/۷۳
	باورهای ناکارآمد	۱	۰/۳۴
	باورهای ترکیبی	۲	۰/۶۸
	باورهای فراشناختی	۱۲	۴/۱۰
	تفسیر نادرست افکار	۴	۱/۳۷
	اهمیت	۲	۰/۶۸
	معنی دادن به افکار	۱	۰/۳۴
برجسته کردن افکار	۱	۰/۳۴	
بالارزش بودن	۱	۰/۳۴	
طرح‌واره	۲	۰/۶۸	
تهدید	۱	۰/۳۴	

۱/۰۲	۳	باورهای منفی	ویژگی‌های خلقی
۰/۳۴	۱	عوامل شناختی	
۰/۶۸	۲	سوگیری‌های شناختی	
۰/۳۴	۱	بار شناختی	
۰/۶۸	۲	پردازش شناختی	
۰/۳۴	۱	درمان شناختی - رفتاری	
۰/۳۴	۱	اضطراب هراس	
۱/۰۲	۳	اضطراب	
۰/۶۸	۲	دلوپسی	
۰/۶۸	۲	افسردگی	
۰/۶۸	۲	توهم	
۰/۳۴	۱	سلامت روانی	
۱/۰۲	۳	اخلاق	
۲/۳۹	۷	خلق منفی	
۰/۶۸	۲	وضعیت روانی	
۰/۳۴	۱	استرس	
۱/۰۲	۳	پردازش هیجانی	ذهن آگاهی
۱/۰۲	۳	حالت هیجانی	
۰/۳۴	۱	هیجان منفی	
۰/۳۴	۱	هیجان قبل از حادثه	
۲/۷۳	۸	آموزش توجه	
۱/۰۲	۳	تمرکز	
۰/۳۴	۱	راهبردهای تمرکز بر تنفس	
۰/۳۴	۱	سرگردانی ذهن	
۴/۷۸	۱۴	ذهن آگاهی	
۰/۳۴	۱	آگاهی از حافظه	
۱/۷۱	۵	خود ناپذیری افکار	
۰/۳۴	۱	همخوان با طرز فکر	
۰/۳۴	۱	تصویرسازی	
۰/۳۴	۱	فرایند گفتار درونی	
۰/۳۴	۱	یکپارچگی افکار	
۰/۳۴	۱	افکار مثبت	
۰/۶۸	۲	افکار تکرار شونده	
۱/۳۷	۴	محتوی افکار	
۱/۳۷	۴	افکار و احساسات	
۰/۳۴	۱	افکار غیرقابل کنترل	
۰/۳۴	۱	زمینه‌های شناختی شخصیت	ویژگی‌های شخصیتی
۰/۳۴	۱	برونگرایی	
۱/۰۲	۳	عاطفه منفی	
۱/۰۲	۳	کمال‌گرایی	
۱,۳۷	۴	صفات شخصیتی	زمینه و بافت فرهنگی
۲/۳۹	۷	مسئولیت	
۱/۰۲	۳	زمینه	
۰/۶۸	۲	زمینه فرهنگی	

۱/۰۲	۳	ارتباط فرهنگی	ظرفیت حافظه کاری
۰/۳۴	۱	خانواده	
۰/۳۴	۱	شرایط زندگی	
۰/۶۸	۲	موقعیت‌های مشکل آفرین	
۰/۳۴	۱	محیط‌های غیر حمایت گر	
۰/۳۴	۱	حافظه	
۰/۳۴	۱	پردازش اطلاعات	
۱/۷۱	۵	ظرفیت حافظه	
۰/۳۴	۱	تکالیف حافظه کاری	
۰/۳۴	۱	عملکرد اجرایی	
۰/۳۴	۱	فرایندهای مغزی ناهنجار	متفرقه
۰/۶۸	۲	شبکه مغزی	
۰/۳۴	۱	مسمومیت سلولی مغز	
۰/۳۴	۱	قشر پیش پیشانی	
۰/۳۴	۱	لب گیجگاهی	
۱/۳۷	۴	سن	
۰/۶۸	۲	قابلیت شرطی سازی	
۰/۳۴	۱	انگیزش بیرونی	
۰/۳۴	۱	عملکرد ایمن سازی	
۰/۳۴	۱	دوره‌های تنهایی	
۰/۳۴	۱	تصویر ذهنی مثبت	
۰/۳۴	۱	استرس پس از حادثه	
۰/۳۴	۱	تصویر خود شکننده	
۰/۳۴	۱	خود مختاری	
۰/۶۸	۲	ارزیابی خود	

علاوه بر فراوانی مقوله‌های مورد پژوهش که موضوع اصلی و هدف تحقیق بوده است، محقق به روابط بین مقوله‌ها نیز پرداخته است. با توجه به روابطی که در منابع مختلف بین مقوله‌ها به آن‌ها اشاره شد، با استفاده از نرم‌افزار Nvivo مدلی برای نمایش روابط بین عوامل اصلی و افکار مزاحم ناخواسته، استخراج شد (شکل ۱).

مقوله‌های متفرقه‌ای که در طبقه‌بندی خاصی قرار نگرفته و در مجموع ۲۱ بار مشاهده شدند عبارت بود از: سن، قابلیت شرطی‌سازی، انگیزش بیرونی، استرس پس از حادثه و تصویر ذهنی مثبت، تصویر خود شکننده، خودمختاری و ارزیابی خود، شبکه مغزی، فرایندهای مغزی ناهنجار، عملکرد اجرایی، مسمومیت سلولی مغز، قشر پیش پیشانی و لب گیجگاهی و دوره‌های تنهایی (جدول ۲).



شکل ۱. اثر عوامل اصلی بر افکار مزاحم ناخواسته

روان رنجور خوبی (۴۹) و بازگشت افکار ناخوشایند (۷،۱۲) می‌شود.

از دیگر مقوله‌های مؤثر بر افکار مزاحم باورهای فراشناختی بود که با مدل فراشناختی ولز (۸) مطابقت دارد. باورهای فراشناختی ناکارآمد با تشکیل سندرم شناختی-توجهی موجب ارزیابی منفی افکار مزاحم به‌عنوان نشانه تهدید می‌شوند و بر تداوم افکار مزاحم اثر می‌گذارد (۳۶،۳۹-۴۴).

ویژگی‌های خلقی سومین مقوله‌های اصلی بود که بیان میکند وجود خلق منفی، نشانه‌های اضطرابی و افسردگی، اثربخشی کنترل افکار را کاهش می‌دهد (۷) و بین این مقوله با افکار مزاحم اثر متقابل وجود دارد (مدل ۱). نتایج تحقیقات قبلی نیز نقش خلق (۲۰) و اضطراب (۳۷) در تأثیر بر افکار مزاحم را نشان دادند که با نتایج این تحقیق مطابقت دارد.

ویژگی‌های خود افکار مزاحم بر شدت و تکرار افکار مزاحم مؤثر بود. از جمله این ویژگی‌ها می‌توان به تکراری بودن، خود-ناهمخوانی، ماهیت مقاوم و خودکار آن‌ها اشاره کرد. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین (۲،۷،۸) که معتقد بودند، افکار مزاحم با ارزش‌ها و معیارهای فرد مغایرند و همین بیگانگی افکار با خود، تمایل به بازداری و در نتیجه افزایش افکار مزاحم را سبب می‌شود؛ و تکرار افکار مزاحم به تنهایی پریشانی ایجاد می‌کند؛ هم‌جهت بود (۳).

بحث

هدف این پژوهش دستیابی به مقوله‌ها و عوامل مؤثر بر افکار مزاحم ناخواسته بود. نتایج به دست آمده راهبردهای کنترل افکار، باورهای فراشناختی، ویژگی‌های خلقی، ویژگی‌های افکار مزاحم، ذهن آگاهی، ویژگی‌های شخصیتی، بافت و فرهنگ و ظرفیت حافظه کاری را به ترتیب به‌عنوان مهم‌ترین مقوله‌های تأثیرگذار بر افکار مزاحم نشان داد. راهبردهای کنترل افکار که بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داد حاکی از آن است که تلاش برای کنترل، بازداری یا حذف افکار مزاحم از هوشیار، کاری بیهوده است و منجر به اثر بازگشت و افزایش نرخ فراوانی افکار مزاحم می‌شود. ضمناً بین این مقوله با افکار مزاحم اثر متقابل وجود دارد (مدل ۱). این یافته با دیدگاه‌های پژوهش‌های پیشین (۲۳،۴۶-۲۸،۲۰) مطابقت دارد. راهبرد سرکوبی از مقوله‌های فرعی راهبردهای کنترل افکار بود که در این پژوهش فراوانی زیادی را به خود اختصاص داد. پژوهش‌های بسیاری به بررسی راهبرد سرکوبی پرداخته‌اند و آن را غیرقابل اعتماد یافته‌اند (۲۸-۲۶) که باعث اضطراب (۲۱،۴۷)، نشخوار فکری (۴۸)،

است که در این پژوهش‌ها به‌عنوان پدیده مصرف‌کننده منابع شناختی تعریف شده بود. از آنجا که در این پژوهش کشف عوامل مؤثر بر افکار مزاحم از طریق تحلیل مضامین پژوهش‌ها و منابع پیشین در یک بازه زمانی انجام گرفت، احتمال این که مقوله‌های دیگری نیز در این خصوص وجود داشته و از نظر پژوهشگر پنهان مانده باشند، وجود دارد. به نظر می‌رسد استفاده از منابع وسیع‌تر کمک شایانی در این مسیر باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان استنباط کرد؛ که به منظور کنترل و مدیریت صحیح افکار مزاحم ناخواسته؛ و جلوگیری از پیشرفت آن‌ها به سمت اختلال، می‌توان به افراد آگاهی داد که افکار مزاحم پدیده‌های ذهنی بی‌ضرر و نامربوط به خود هستند که سزاوار هیچ پاسخی نمی‌باشند. از ورود ناگهانی افکار مزاحم به هشیاری نمی‌توان جلوگیری کرد؛ اما تا حدودی می‌توان بر بعضی فرایندهای ذهنی کنترل داشت. مثلاً این که چقدر برای یک فکر مزاحم اهمیت قائل شد؛ یا چگونه می‌توان به یک فکر مزاحم پاسخ داد. شایسته است که به افراد آموزش داده شود تا باورهای فراشناختی معیوب خود را اصلاح کنند و برای کاهش افکار مزاحم، تکنیک‌های ذهن آگاهی و آموزش توجه را بیاموزند و تمرین کنند. محقق در خصوص راهبردهای مناسب برخورد با افکار مزاحم و طراحی پروتکل‌های درمانی و بسته‌های آموزشی، استفاده از نتایج این پژوهش را برای پژوهش‌های بعدی توصیه و پیشنهاد می‌کند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه طی نامه شماره ۱۹۷۵-۲-۱۴-۰۴-۹۸ مورخ ۹۸/۳/۱۲ در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد واحد اصفهان (خوراسگان) تأیید شد. محقق بر خود لازم می‌داند مراتب تشکر و تقدیر خود را از همکاری کلیه شرکت‌کنندگان در این پژوهش و اساتید راهنمای ایشان را اعلان دارد.

تضاد منافع

نتیجه تجزیه و تحلیل داده‌ها، مقوله ذهن آگاهی را نیز مؤثر بر افکار مزاحم نشان داد. تحقیقات پیشین (۵۱، ۵۰، ۱۱، ۱۰) هم ذهن آگاهی را مهارتی مهم در برخورد با افکار مزاحم می‌دانستند. هدف تکنیک ذهن آگاهی، اثرگذاری بر سندرم شناختی-توجهی و ایجاد دانش فراشناختی جدید است. تکنیک دیگری که در مقوله‌های فرعی ذهن آگاهی قرار گرفت، تکنیک آموزش توجه بود. آموزش توجه، تکنیکی مهم جهت کاهش افکار مزاحم شناخته شده است (۱۹-۱۴، ۱۲).

ویژگی‌های شخصیتی عامل مؤثری بر افزایش نرخ فراوانی افکار مزاحم بود. این نتیجه همراستا با نظریات Clark که معتقد بود، صفات شخصیتی مانند روان رنجور خویی و وجدان‌گرایی پاسخ‌دهی به افکار مزاحم را بالا می‌برد (۷) می‌باشد. نتایج پژوهش‌های قبلی نقش صفات شخصیتی را در افکار مزاحم نشان دادند؛ که یافته‌های این تحقیق نیز با آن‌ها همخوان بود (۳۵، ۳۶).

از یافته‌های دیگر پژوهش حاضر تأثیر بافت و فرهنگ بر روی افکار مزاحم ناخواسته بود این یافته تأییدکننده نتایج تعدادی از مطالعات قبلی است (۳۳، ۵، ۷، ۴). آن‌ها نیز نشان دادند که افکار مزاحم در بیشتر افراد با فرهنگ‌های متفاوت دیده شده، اما محتوی افکار ممکن است تحت تأثیر فرهنگ خاص افراد باشد. هر چه خاطره آسیب با فرهنگ تناسب بیشتری داشته باشد افکار مزاحم کمتری به همراه خواهند داشت (۳۲).

آخرین مقوله اصلی تأثیرگذار بر افکار مزاحم، ظرفیت حافظه کاری بود. بین این مقوله با افکار مزاحم تأثیر متقابل وجود داشت (شکل ۱)؛ که یافته با نتایج حاصل از پژوهش‌های قبلی (۳۱-۲۹) که ظرفیت حافظه کاری را منعکس‌کننده میزان توانایی فرد، بر استفاده از توجه کنترل شده، برای انجام تکالیف ذهنی از جمله کنار گذاشتن افکار مزاحم از سطح هوشیاری، یافتند همخوانی داشت. البته این یافته با نتایج برخی پژوهش‌ها مطابقت نداشت؛ آن‌ها معتقد بودند که اغتشاش ذهنی تحت تأثیر بار شناختی قرار می‌گیرد و ظرفیت حافظه قوی با اغتشاش ذهنی بیشتر همراه است (۵۴-۵۲)؛ این تناقض احتمالاً به دلیل مفهوم متفاوت اغتشاش ذهنی

در انجام مطالعه اخیر نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

References

1. Audet JS, Aardema F, Moulding R. Contextual determinants of intrusions and obsessions: The role of ego-dystonicity and the reality of obsessional thoughts. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders* 2016; 9: 96-106.
2. Ólafsson RP, Snorrason Í, Bjarnason RK, Emmelkamp PM, Ólason DP, Kristjánsson Á. Replacing intrusive thoughts: Investigating thought control in relation to OCD symptoms. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2014; 45(4): 506-15.
3. Tripathi R, Mehrotra S. Reflections on repetitive intrusive thoughts: Diagnostic dilemmas and beyond. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology* 2010; 36(2): 197-206.
4. Clark DA, Radomsky AS. Introduction: A global perspective on unwanted intrusive thoughts. *J Obsessive Compuls Relat Disord* 2014; 3(3): 265-8.
5. Radomsky AS, Alcolado GM, Abramowitz JS, Alonso P, Belloch A, Bouvard M, et al. Part 1-You can run but you can't hide: Intrusive thoughts on six continents. *J Obsessive Compuls Relat Disord* 2014; 3(3): 269-79.
6. Clark DA. Intrusive thought in clinical disorders Theory, Research, and Treatment. *Cognitive Behavioral Therapy Book Reviews* 2006; 2(4): 1-4.
7. Clark DA. *Cognitive-Behavioral Therapy for OCD*. New York: The Guilford Press; 2004.
8. Adrian A. *Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression*. New York: The Guilford Press; 2011.
9. Adrian W. *Emotional Disorders and Metacognition Innovative Cognitive Therapy*. England: Wiley; 2000.
10. Lang AJ. Mindfulness in PTSD treatment. *Curr Opin Psychol* 2017; 14: 40-3.
11. Caselli G, Gemelli A, Spada MM, Wells A. Experimental modification of perspective on thoughts and metacognitive beliefs in alcohol use disorder. *Psychiatry Res* 2016; 244: 57-61.
12. Ju YJ, Lien YW. Better control with less effort: The advantage of using focused-breathing strategy over focused-distraction strategy on thought suppression. *Conscious Cogn* 2016; 40: 9-16.
13. Shipherd JC, Fordiani JM. The Application of mindfulness in coping with intrusive thoughts. *Cogn Behav Pract* 2015; 22(4): 439-46.
14. Ainsworth B, Bolderston H, Garner M. Testing the differential effects of acceptance and attention-based psychological interventions on intrusive thoughts and worry. *Behav Res Ther* 2017; 91:72-7.
15. Nassif Y, Wells A. Attention training reduces intrusive thoughts cued by a narrative of stressful life events: A controlled study. *J Clin Psychol* 2014; 70(6): 510-7.
16. Levaux MN, Larøi F, Offerlin-Meyer I, Danion JM, Linden MV. The effectiveness of the attention training technique in reducing intrusive thoughts in schizophrenia: A case study. *Clinical Case Studies* 2011; 10(6): 466-84.
17. Smallwood J, Karapanagiotidis T, Ruby F, Medea B, de Caso I, Konishi M, et al. Representing representation: Integration between the temporal lobe and the posterior cingulate influences the content and form of spontaneous thought. *PLoS One* 2016; 11(4): e0152272.
18. Watson C, Purdon C. Attention training in the reduction and reappraisal of intrusive thoughts. *Behav Cogn Psychother* 2008; 36(01): 61-70.
19. Nash SS. Fighting intrusive thoughts using podcasts: A strategy for effective e-learning. *Science and IT Education Joint Conference*; 2006 Jun 25-28; Salford, UK; 2006.
20. Kang LL, Rowatt WC, Fergus TA. Moral foundations and obsessive-compulsive symptoms: A preliminary examination. *J Obsessive Compuls Relat Disord* 2016; 11: 22-30.
21. Geiger PJ, Peters JR, Baer RA. Using a measure of cognitive distortion to examine the relationship between thought suppression and borderline personality features: A multi-method investigation. *Pers Individ Dif* 2014; 59: 54-9.
22. Purdon C, Clark DA. *Overcoming Obsessive Thoughts*. Tehran: Arjmand; 2005. p. 232.
23. Hartley S, Haddock G, Vasconcelos e Sa D, Emsley R, Barrowclough C. The influence of thought control on the experience of persecutory delusions and auditory hallucinations in daily life. *Behav Res Ther* 2015; 65: 1-4.
24. Fergus TA, Wu KD. Is worry a thought control strategy relevant to obsessive-compulsive disorder? *J Anxiety Disord* 2010; 24(2): 269-74.

25. Fritzler B, Hecker JE, Fawzy TI. From intrusive thoughts to obsessions: The role of perceptions of responsibility, salience, and thought suppression. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2008; 39(4): 610-24.
26. Höping W, de Jong-Meyer R. Differentiating unwanted intrusive thoughts from thought suppression: What does the White Bear Suppression Inventory measure? *Pers Individ Dif* 2003; 34(6): 1049-55.
27. Luciano JV, Algarabel S, Tomás JM, Martínez JL. Development and validation of the thought control ability questionnaire. *Pers Individ Dif* 2005; 38(5): 997-1008.
28. Najmi S, Wegner DM. The gravity of unwanted thoughts: Asymmetric priming effects in thought suppression. *Conscious Cogn* 2008; 17(1): 114-24.
29. Geraerts E, Merckelbach H, Jelicic M, Habets P. Suppression of intrusive thoughts and working memory capacity in repressive coping. *Am J Psychol* 2007; 120(2): 205-18.
30. Brewin CR, Smart L. Working memory capacity and suppression of intrusive thoughts. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2005; 36(1): 61-8.
31. Malekshahi Biranvand F, Salehi J, Hasani J, Momtazi S. Comparison of working memory capacity of obsessive-compulsive patients with control group. *Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2013; 17(4): 17-23. [In Persian].
32. Jobson L, Dalgleish T. Cultural differences in the relationship between intrusions and trauma narratives using the trauma film paradigm. *PLoS One* 2014; 9(9): e106759.
33. Beadel JR, Green JS, Hosseinbor S, Teachman BA. Influence of age, thought content, and anxiety on suppression of intrusive thoughts. *J Anxiety Disord* 2013; 27(6): 598-607.
34. Mehrabzade Honarmand M, Davodi I, Shokrkon H, Najarian B. the roles of cognitive and personality factors, family background and perceived stress in prediction of obsessive compulsive disorder. *Journal of Education and Psychology* 2007; 14(1-2): 27-59. [In Persian].
35. Gutiérrez-Zotes JA, Farnós A, Vilella E, Labad J. Higher psychoticism as a predictor of thoughts of harming one's infant in postpartum women: A prospective study. *Compr Psychiatry* 2013; 54(7): 1124-9.
36. Clark DA, Inozu M. Unwanted intrusive thoughts: Cultural, contextual, covariational, and characterological determinants of diversity. *J Obsessive Compuls Relat Disord* 2014; 3(2): 195-204.
37. Yee PL, Hsieh-Yee I, Pierce GR, Grome R, Schantz L. Self-evaluative intrusive thoughts impede successful searching on the internet. *Comput Human Behav* 2004; 20(1): 85-101.
38. Gonçalves ÓF, Carvalho S, Leite J, Fernandes-Gonçalves A, Carracedo A, Sampaio A. Cognitive and emotional impairments in obsessive-compulsive disorder: Evidence from functional brain alterations. *Porto Biomedical Journal* 2016; 1(3): 92-105.
39. Odriozola-González P, Pérez-Álvarez M, García-Montes JM, Perona-Garcelán S, Vallina-Fernández O. The mediating role of metacognitive variables in the relationship between Thought-Action Fusion and obsessive-compulsive symptomatology. El papel mediador de las variables metacognitivas en la relación entre la fusión pensamiento-acción y la sintomatología obsesivo-compulsiva. *Suma Psicológica* 2016; 23(2): 80-9.
40. McEvoy PM, Moulds ML, Mahoney AE. Mechanisms driving pre- and post-stressor repetitive negative thinking: Metacognitions, cognitive avoidance, and thought control. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2013; 44(1): 84-93.
41. Clark IA, Niehaus KE, Duff EP, Di Simplicio MC, Clifford GD, Smith SM, et al. First steps in using machine learning on fMRI data to predict intrusive memories of traumatic film footage. *Behav Res Ther* 2014; 62: 37-46.
42. Moulding R, Coles ME, Abramowitz JS, Alcolado GM, Alonso P, Belloch A, et al. Part 2. They scare because we care: The relationship between obsessive intrusive thoughts and appraisals and control strategies across 15 cities. *J Obsessive Compuls Relat Disord* 2014; 3(3): 280-91.
43. Mohammadkhani S. The role of fusion beliefs and metacognitions in obsessive-compulsive symptoms in general population. *Journal of Practice in Clinical Psychology* 2013; 1(2): 97-104.
44. Purdon C, Clark DA. Obsessive intrusive thoughts in nonclinical subjects. Part I. Content and relation with depressive, anxious and obsessional symptoms. *Behav Res Ther* 1993; 31(8): 713-20.
45. Beheshty S, Rezayat G. *Qualitative Data Analysis With NVivo10 Software*. Tehran: Sokhanvaran; 2015.
46. Roussis P, Wells A. Post-traumatic stress symptoms: Tests of relationships with thought control strategies and beliefs as predicted by the metacognitive model. *Pers Individ Dif* 2006; 40(1): 111-22.
47. Smith R, Alkozei A, Lane RD, Killgore WD. Unwanted reminders: The effects of emotional memory suppression on subsequent neuro-cognitive processing. *Conscious Cogn* 2016; 44: 103-13.
48. Jones SR, Fernyhough C. Rumination, reflection, intrusive thoughts, and hallucination-proneness: Towards a new model. *Behav Res Ther* 2009; 47(1): 54-9.

49. Ryckman NA, Lambert AJ. Unsuccessful suppression is associated with increased neuroticism, intrusive thoughts, and rumination. *Pers Individ Dif* 2015; 73: 88-91.
50. Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice* 2003; 10(2): 144-56.
51. Ruiz FJ, Suárez-Falcón JC, Riaño-Hernández D. Psychometric properties of the mindful attention awareness scale in Colombian undergraduates. *Suma Psicológica* 2016; 23(1): 18-24.
52. Su MC. The relation between working memory and mind wandering honors thesis. *The UC Davis Undergraduate Research Journal* 2015; 17: 12.
53. Smallwood J, Schooler JW. The restless mind. *Psychol Bull* 2006; 132(6): 946-58.
54. Erskine JA, Georgiou GJ, Joshi M, Deans A, Colegate C. Ageing and thought suppression performance: Its relationship with working memory capacity, habitual thought suppression and mindfulness. *Conscious Cogn* 2017; 53: 211-21.

The Assessment of Factors Affecting Unwanted Intrusive Thoughts: A Qualitative Study

Shole Amiri¹ , Ahmad Abedi², Fateme Khalaj³

Abstract

Original Article

Introduction: Thoughts control, attention, and concentration are the effective factors in studying and learning. The lack of attention and concentration is the result of the invasion of intrusive thoughts. This research was conducted to explore the factors affecting the unwanted intrusive thoughts in normal people in 2017.

Method: This qualitative study was conducted using content analysis (thematic analysis). Research or databases include all print media, articles, books, and dissertations related to the subject of the research. Sampling was performed using purposive sampling. All information-rich resources that were related to the subject of the study were included and unrelated sources were excluded. Finally, data were collected by a deep study of 120 papers, 10 books, and 4 dissertations.

Results: The findings included 285 coding concepts, 75 subthemes, and 8 main themes. The main themes in terms of the frequency were thought control strategies, metacognitive beliefs, mood characteristics, intrusive thought characteristics, mindfulness, personality traits, context and culture, and working memory capacity, respectively.

Conclusion: The most effective factors on intrusive thoughts, in terms of the frequency, were thought control strategies, metacognitive beliefs, mood characteristics, intrusive thought characteristics, mindfulness, personality traits, context and culture, and working memory capacity, respectively. The results of this also provided a model to determine the effect of main factors affecting unwanted intrusive thoughts.

Keywords: Unwanted intrusive thoughts, Metacognition, Mood traits, Mindfulness, Personality traits

Citation: Amiri S, Abedi A, Khalaj F. **The Assessment of Factors Affecting Unwanted Intrusive Thoughts: A Qualitative Study.** J Qual Res Health Sci 2019; 8(2): 170-82. [In Persian]

Received date: 18.01.2018

Accept date: 17.03.2018

Published: 21.09.2019

1- Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing, Midwifery and ParaMedicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

2- Social Determinants of Health (SDH) Research Center, Guilan University of Medical Sciences (GUMS), Rasht, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Corresponding Author: Shole Amiri, Email: s.amiri@edu.ui.ac.ir