

گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری، حمایت اجتماعی و نارسایی‌های شناختی و هیجانی

فرزانه کیانی

کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

چکیده

هدف از مقاله حاضر بررسی نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری، حمایت اجتماعی و نارسایی‌های شناختی و هیجانی در گرایش به خودکشی نوجوانان دختر بود. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه نوجوانان دختر مقطع دوم متوسطه شهرستان اسلام‌شهر در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود ($N=1392$) که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی است (دلاور، ۱۳۸۰). لذا برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی ۲۶۲ نفر از دانش‌آموزان انتخاب و پرسشنامه‌های گرایش به خودکشی (اولسون، ۱۹۸۴)، شخصیتی گری ویلسون (۱۹۸۹)، حمایت اجتماعی (شربورن و استوارت، ۱۹۹۱)، نارسایی‌های شناختی (برادبنت و همکاران، ۱۹۸۲) و نارسایی هیجانی تورنتو-۲۰ (بگبی و همکاران، ۱۹۹۴) را تکمیل نمودند. اطلاعات به‌دست‌آمده با روش تحلیل همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با کمک نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد ابعاد سیستم‌های مغزی-رفتاری، نارسایی‌های شناختی و هیجانی با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه مثبت و با حمایت اجتماعی رابطه منفی دارند. همچنین طبق یافته‌ها سیستم‌های مغزی-رفتاری، نارسایی‌های شناختی و هیجانی به ترتیب ۰/۳۱، ۰/۱۶ و ۰/۲۰ به‌طور مثبت و ابعاد حمایت اجتماعی ۰/۲۲ به‌طور منفی تغییرات گرایش به خودکشی نوجوانان دختر پیش‌بینی نمودند؛ بنابراین مسئولین مراکز مشاوره مدارس می‌توانند با استفاده از این نتایج در طرح‌ریزی درمانی و پیشگیری از گرایش به خودکشی نوجوانان مؤثر واقع شوند.

واژه‌های کلیدی: سیستم‌های مغزی-رفتاری، حمایت اجتماعی، نارسایی‌های شناختی، نارسایی هیجانی، خودکشی

مقدمه

در عصر پرشتاب کنونی بدون آن که انسان متوجه باشد مشکلات هیجانی و بین فردی از حالات روانی هستند که بر غالب اعمال و رفتار وی سایه افکنده‌اند. درواقع، جوامع درحال گذر بخصوص از سنتی به صنعتی که دگرگونی زیادی در بستر اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی به وجود آورد است؛ به همراه خود بعضی از مشکلات بین فردی و هیجانی و روانشناختی را بخصوص در بین نوجوانان گسترش داده است و اکثر نوجوانان را درگیر این مشکلات کرده است به گونه ای که همه با این واژه ها آشنا هستند و با آن دست و پنجه می کنند و برای رهایی از آن نیاز به یک آرامش و ثبات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی دارند که به آینده خود امیدوار باشند وگرنه قرن حاضر را باید قرن مشکلات هیجانی - روانی دانست.

نارسایی هیجانی^۱ به عنوان یک پدیده هیجانی شناختی به اختلال خاص در کارکرد روانی اطلاق می‌شود که در نتیجه فرایند بازداری خودکار اطلاعات و احساسات هیجانی به وجود می‌آید. برخی محققان اختلال در سیستم لیمبیک و جانبی شدن نابهنجار مغز و یا اشکال در کارآمدی ارتباط بین دو نیم کره‌ای را در ایجاد آن مؤثر دانسته‌اند (گوری، توپینو، پاسی و گریفیس^۲، ۲۰۲۱). نارسایی هیجانی می‌تواند به ایجاد مشکلاتی در روابط بین فردی، انطباق با هیجانات مختلف، حوادث استرس‌آور زندگی آسیب پذیری بیشتر فرد در برابر آنها منجر شده، به علاوه می‌تواند در استفاده از مکانیزم‌های مقابله‌ای ناکارآمد احتمال گرایش به سوء مصرف مواد و الکل را افزایش دهد (سچتو، پیسانو، اسکوف، رامیاتی و آیلو^۳، ۲۰۲۲). لذا، نارسایی هیجانی به یک سبک شناختی-عاطفی اشاره دارد که نتیجه آن اختلال خاص در بیان و پردازش هیجانات است. ولی معنای حقیقی آن «پیشانی در توصیف کلامی احساسات» است. نارسایی هیجانی سازه شخصیتی است که با فقدان خیال پردازی، ظرفیت که برای افکار سمبولیک و ناتوانی برای تجربه و بیان هیجانات مثبت مشخص می‌شود. (دزاکی و همکاران، ۲۰۲۱).

به‌طور کلی با توجه به مطالب بیان شده، از آنجا که شرایط جامعه ایران و شرایط خانوادگی و زندگی که نسبت به گذشته مرفه‌تر گردیده، متأسفانه باز هم داشتن افکار خودکشی و اقدام به خودکشی در جامعه نوجوان ایران ادامه دارد، بنابراین مشخص است که عوامل روانی باید در این عامل دخیل باشند که روی آنها کار نشده است و شاید به دلیل بی توجهی به نسل جوان بخصوص دختران با توجه به عواطف آنان باشد که متأسفانه مشکل بزرگی در کشور ایران است. لذا پژوهش حاضر در همین راستا، در پی پاسخگویی به این سوال است که آیا سیستم‌های مغزی-رفتاری، نارسایی‌های شناختی و هیجانی و حمایت اجتماعی در پیش‌بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش دارند؟ هدف این مقاله تعیین نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری، حمایت اجتماعی و نارسایی‌های شناختی و هیجانی در پیش‌بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر است.

مبانی نظری

الف) خودکشی:

تعریف مفهومی: سازمان جهانی بهداشت، خودکشی را به عنوان اقدامی آگاهانه (عمدی) برای کشتن خود تعریف می کند (دمیر و گولار^۴، ۲۰۲۱).

تعریف عملیاتی: منظور از تمایل به خودکشی در این پژوهش نمره‌ای است که آزمودنی در پرسشنامه تمایل به خودکشی نوجوانان کیت اولسون^۵ (۱۹۸۴) به دست می آورند. مقیاس اندازه‌گیری این آزمون فاصله‌ای است.

^۱ . alexithymia

^۲ . Gori, Topino, Pucci & Griffiths

^۳ . Cecchetto, Pisanu, Schöpf, Rumiati, & Aiello

^۴ . Demir & Guler

^۵ . Keith Olson

ب) سیستم مغزی-رفتاری

تعریف مفهومی: سیستم مغزی رفتاری به عنوان ویژگی های شخصیتی/مغزی شناخته می شوند که شامل سه سیستم می-باشد، سیستم بازداری رفتار (BIS)، سیستم فعال سازی رفتاری (BAS) و سیستم جنگ و گریز (FFS) است (هو، جانگ، هوانگ و چای^۶، ۲۰۲۰).

- تعریف مفهومی سیستم فعال ساز رفتاری: رفتار جستجوی پاداش، احساس غرور و امید به پاداش علی رغم خطر یا تهدید موجود فعال می سازد و به عنوان سیستم برانگیختگی شناخته می شود.

- تعریف مفهومی سیستم بازداری رفتاری: این سیستم منجر به اضطراب، بازداری و اجتناب فعل پذیری شود و به عنوان سیستم اضطراب شناخته شده است.

- تعریف مفهومی سیستم جنگ و گریز: این سیستم هم در پاسخ به محرک ناخوشایند شرطی، غیرشرطی رفتار فرار یا اجتناب را فعال می سازد (هو و همکاران، ۲۰۲۰).

تعریف عملیاتی سیستم مغزی-رفتاری: در پژوهش حاضر منظور از سیستم های مغزی-رفتاری نمره ای است که فرد در آزمون شخصیتی گری ویلسون بدست می آورد. این آزمون سه خرده مقیاس «بازداری رفتاری»، «فعال سازی رفتاری» و سیستم «جنگ و گریز» به دست می دهد. مقیاس این متغیر فاصله ای است.

- تعریف عملیاتی سیستم فعال ساز رفتاری: در پژوهش حاضر منظور از سیستم فعال ساز رفتاری، نمره ای است که فرد در سوالات مربوط به سیستم فعال ساز رفتاری مقیاس شخصیتی گری ویلسون بدست می آورد.

- تعریف عملیاتی مفهومی سیستم بازداری رفتاری: در پژوهش حاضر منظور از سیستم بازداری رفتاری، نمره ای است که فرد در سوالات مربوط به سیستم بازداری رفتاری مقیاس شخصیتی گری ویلسون بدست می آورد.

- تعریف عملیاتی مفهومی سیستم جنگ و گریز: در پژوهش حاضر منظور از سیستم جنگ و گریز، نمره ای است که فرد در سوالات مربوط به سیستم جنگ و گریز مقیاس شخصیتی گری ویلسون بدست می آورد.

ج) حمایت اجتماعی

تعریف مفهومی: حمایت اجتماعی یعنی این احساس که شخص مورد توجه دیگران است و دیگران برای او ارزش قائل اند و این که او متعلق به یک شبکه اجتماعی است. حمایت اجتماعی در مطالعات مختلف متشکل از ۵ مولفه حمایت مملوس، حمایت هیجانی، حمایت اطلاعاتی و تعامل اجتماعی مثبت است (زیسبرگ و زیسبرگ^۷، ۲۰۲۲).

- تعریف مفهومی حمایت مملوس: حمایت مملوس، شامل حمایت ها و کمک های مادی و رفتاری است که شخص دریافت می کند

- تعریف مفهومی حمایت هیجانی: حمایت هیجانی، نوعی از حمایت است که احساس و عاطفه مثبت، همدردی و تشویق به بیان احساسات را مورد ارزیابی قرار می دهد.

- تعریف مفهومی مهربانی: مهربانی نوعی از حمایت اجتماعی است که در آن شخص ابراز عشق و علاقه نسبت به خود را ارزیابی می کند.

- تعریف مفهومی حمایت اطلاعاتی: حمایت اطلاعاتی، راهنمایی، اطلاع رسانی یا دادن بازخورد را مشخص می سازد.

- تعریف مفهومی تعامل اجتماعی مثبت: تعامل اجتماعی مثبت، نوعی از حمایت است که پرداختن به فعالیت های تفریحی را مورد ارزیابی قرار می دهد.

تعریف عملیاتی: منظور از حمایت اجتماعی در این پژوهش، نمره ای است که آزمودنی ها در پرسشنامه ۲۵ سوالی فلمینگ و همکاران (۱۹۸۲) بدست می آوردند. این مقیاس ۵ مولفه ی حمایت مملوس، حمایت هیجانی، حمایت اطلاعاتی، مهربانی و تعامل اجتماعی مثبت را می سنجد. مقیاس این متغیر، فاصله ای است.

⁶ . Huh, Jeong, Hwang, Chae

⁷ . Zysberg L & Zisberg A

- تعریف عملیاتی مولفه حمایت ملموس: منظور از حمایت ملموس در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها از سوالات مربوط به حمایت ملموس در پرسشنامه ۲۵ سوالی فلمینگ و همکاران (۱۹۸۲) بدست می‌آورند.
- تعریف عملیاتی مولفه حمایت هیجانی: منظور از حمایت هیجانی در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها از سوالات مربوط به حمایت هیجانی در پرسشنامه ۲۵ سوالی فلمینگ و همکاران (۱۹۸۲) بدست می‌آورند.
- تعریف عملیاتی مولفه حمایت اطلاعاتی: منظور از حمایت اطلاعاتی در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها از سوالات مربوط به حمایت اطلاعاتی در پرسشنامه ۲۵ سوالی فلمینگ و همکاران (۱۹۸۲) بدست می‌آورند.
- تعریف عملیاتی مولفه مهربانی: منظور از مولفه مهربانی در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها از سوالات مربوط به مولفه مهربانی در پرسشنامه ۲۵ سوالی فلمینگ و همکاران (۱۹۸۲) بدست می‌آورند.
- تعریف عملیاتی مولفه تعامل اجتماعی مثبت: منظور از تعامل اجتماعی مثبت در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها از سوالات مربوط به تعامل اجتماعی مثبت در پرسشنامه ۲۵ سوالی فلمینگ و همکاران (۱۹۸۲) بدست می‌آورند.

(د) نارسایی شناختی

تعریف مفهومی: نارسایی شناختی، به شکست فرد در انجام کارهایی گفته می‌شود که در حالت عادی قادر به انجام آنها است؛ به عبارت دیگر نارسایی شناختی مجموعه اشتباهات شناختی هستند که هنگام انجام تکالیفی رخ می‌دهد که فرد معمولاً آنها را به شکل موفقیت‌آمیزی انجام می‌دهد که عموماً شامل حواس پرتی، مشکلات مربوط به حافظه، اشتباهات سهوی و عدم یادآوری است (رن و همکاران، ۲۰۲۲).

- حواس پرتی: حواس پرتی یا عدم تمرکز، یکی از مشکلاتی است که اغلب انسان‌ها در مواقع مختلف با آن روبرو می‌شوند. گاهی به این اختلال گیجی نیز گفته می‌شود.
- مشکلات مربوط به حافظه: این مشکل مربوط به عدم توانایی مناسب در به خاطر سپردن مطالب و رویدادها است.
- اشتباهات سهوی: اشتباهات سهوی نقطه مقابل اشتباهات عمدی بوده و از مواردی است که شخص بدون عمد رفتار ناصحیح از خود بروز می‌دهد.
- عدم یادآوری: نوعی از فراموشی است که شخص رویدادهای زندگی را با گذشت زمان به یاد نمی‌آورد (رن و همکاران، ۲۰۲۲).

تعریف عملیاتی نارسایی شناختی: منظور از نارسایی شناختی در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها در پرسشنامه ۲۴ سوالی نارسایی شناختی برادبنت، کوپر، فیتزجرالد و پارکز^۸ (۱۹۸۲) بدست می‌آورند. این مقیاس چهار مولفه دارد که عبارتند از: حواس پرتی، مشکلات مربوط به حافظه، اشتباهات سهوی و عدم یادآوری. مقیاس این متغیر، فاصله‌ای است.

- حواس پرتی: منظور از حواس پرتی در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها از سوالات مربوط به حواس پرتی در پرسشنامه ۲۴ سوالی نارسایی شناختی برادبنت و همکاران (۱۹۸۲) بدست می‌آورند.
- مشکلات مربوط به حافظه: منظور از مشکلات مربوط به حافظه در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها از سوالات مربوط به مشکلات مربوط به حافظه در پرسشنامه ۲۴ سوالی نارسایی شناختی برادبنت و همکاران (۱۹۸۲) بدست می‌آورند.
- اشتباهات سهوی: منظور از اشتباهات سهوی در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها از سوالات مربوط به اشتباهات سهوی در پرسشنامه ۲۴ سوالی نارسایی شناختی برادبنت و همکاران (۱۹۸۲) بدست می‌آورند.
- عدم یادآوری: منظور از عدم یادآوری در این پژوهش، نمره‌ای است که آزمودنی‌ها از سوالات مربوط به عدم یادآوری در پرسشنامه ۲۴ سوالی نارسایی شناختی برادبنت و همکاران (۱۹۸۲) بدست می‌آورند.

⁸. Broadbent, Cooper, Fitzgerald & Parkes

۵) نارسایی هیجانی

تعریف مفهومی: نارسایی هیجانی یا ناگویی هیجانی، معادل دشواری در خود تنظیم گری هیجانی یا ناتوانی در پردازش شناختی اطلاعات هیجانی و تنظیم هیجانی است. در واقع، نارسایی هیجانی سازه شخصیتی است که با فقدان خیال پردازشی، ظرفیت که برای افکار سمبولیک و ناتوانی برای تجربه و بیان هیجان‌ها مثبت مشخص می‌شود و سه بعد دشواریهای تشخیص هیجان‌ها^۹، دشواری در توصیف هیجان‌ها^{۱۰} و سبک تفکر برون مدار را بررسی می‌کند (دزاکی و همکاران، ۲۰۲۱).

- دشواریهای تشخیص هیجان‌ها: در این نوع نارسایی هیجانی، شخص در شناسایی هیجان‌ها مربوطه مشکل ندارد و نمی‌تواند درک درستی از هیجان‌ها دیگران داشته باشد.

- دشواری در توصیف هیجان‌ها: در این نوع نارسایی هیجانی، شخص در بیان و توصیف هیجانی خود مشکل دارد و نمی‌تواند هیجان واقعی خود را بروز دهد.

- سبک تفکر برون مدار: این نوع تفکر، سبک شناختی سطحی و متمرکز بر جزئیات وقایع بیرونی را بررسی می‌کند. تعریف عملیاتی: در این پژوهش منظور از نارسایی هیجانی نمره‌ای است که فرد در پاسخ به سوالات پرسشنامه مقیاس نارسایی هیجانی تورنتو-۲۰ به دست می‌آورد. این مقیاس دارای سه مولفه است که عبارتند از: دشواریهای تشخیص هیجان‌ها، دشواری در توصیف هیجان‌ها و سبک شناختی سطحی و متمرکز بر جزئیات وقایع بیرونی. مقیاس اندازه گیری متغیر فاصله ای است.

- دشواریهای تشخیص هیجان‌ها: در این پژوهش منظور از دشواری در شناسایی هیجان‌ها نمره‌ای است که فرد در سوالات مربوط به دشواری در شناسایی هیجان‌ها پرسشنامه مقیاس نارسایی هیجانی تورنتو-۲۰ به دست می‌آورد.

- دشواری در توصیف هیجان‌ها: در این پژوهش منظور از دشواری در توصیف هیجان‌ها نمره‌ای است که فرد در سوالات مربوط به دشواری در توصیف هیجان‌ها پرسشنامه مقیاس نارسایی هیجانی تورنتو-۲۰ به دست می‌آورد.

- سبک تفکر برون مدار: در این پژوهش منظور از سبک تفکر برون مدار نمره‌ای است که فرد در سوالات مربوط به سبک تفکر برون مدار پرسشنامه مقیاس نارسایی هیجانی تورنتو-۲۰ به دست می‌آورد (بگبی و همکاران، ۱۹۹۲).

پیشینه تجربی پژوهش

الف) مطالعات داخلی

صبحی قراملکی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با هدف پیش‌بینی افکار خودکشی براساس سیستم‌های مغزی- رفتاری و حمایت اجتماعی ادراک شده در دختران مجرد، به این نتیجه دست یافتند که بین سیستم بازداری رفتاری و گرایش به افکار خودکشی در دختران مجرد ورزشکار رابطه منفی و معناداری وجود دارد اما این رابطه بین سیستم فعال ساز رفتاری و گرایش به افکار خودکشی، مثبت و معنادار می‌باشد. همچنین بین نمره کل حمایت اجتماعی ادراک شده و ابعاد آن نیز با گرایش به افکار خودکشی رابطه منفی و معناداری وجود داشت و سیستم‌های مغزی- رفتاری و حمایت اجتماعی ادراک شده با هم ۳۹ درصد از واریانس نمره گرایش به افکار خودکشی را تبیین نمودند.

رحیم زاده، کرد و اپروز، (۱۳۹۹) در پژوهشی با موضوع بررسی رابطه سبک‌های دفاعی و ناگویی هیجانی با داشتن افکار خودکشی، به این نتیجه دست یافتند که بین سبک دفاعی رشد یافته و افکار خودکشی رابطه منفی و معنادار و بین سبک‌های دفاعی رشد نیافته و روان آزرده و افکار خودکشی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین بین دشواری در شناسایی احساسات و دشواری در توصیف احساسات و افکار خودکشی رابطه مثبت و معنادار و بین تفکر عینی و افکار خودکشی رابطه منفی و معنادار وجود دارد. نتایج رگرسیون چندمتغیره نشان داد که سبک دفاعی روان آزرده و ناگویی هیجانی بیشترین واریانس تغییرات افکار خودکشی در جوانان را تبیین می‌کنند.

⁹. Difficulty identifying feelings

¹⁰. Difficulty describing feelings

احمدی، میرزاحسینی و منیرپور (۱۳۹۸) در پژوهشی با هدف بررسی مدل پیشبینی رفتارهای خودآسیب رسان و گرایش به خودکشی براساس سبک های دلبستگی و سازمان شخصیت در نوجوانان دانش آموز: نقش واسطه ای راهبردهای شناختی تنظیم هیجانی، به این نتیجه دست یافتند که رفتارهای خودآسیب رسان و گرایش به خودکشی در نوجوانان را با توجه به نقش میانجی راهبردهای شناختی تنظیم هیجان براساس نوع سبک دلبستگی و سازمان شخصیت پیش بینی می شود. در پژوهشی خدمتی (۱۳۹۸)، با عنوان بررسی رابطه نشخوار فکری و دشواری تنظیم هیجان با رفتارهای خود آسیب رسان دانش آموزان، به این نتیجه دست یافت که بین ابعاد دشواری تنظیم هیجان از جمله عدم پذیرش پاسخهای هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی و دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی با رفتارهای خود آسیب رسان رابطه مثبت معنی داری وجود دارد. همچنین بین نشخوار فکری و رفتارهای خود آسیب رسان رابطه مثبت معنی داری وجود دارد. رگرسیون پیشبینی رفتارهای خود آسیب رسان براساس نشخوار فکری و دشواری تنظیم هیجان معنی دار است. همچنین، نشخوار فکری به طور مثبت و معناداری رفتارهای خود آسیب رسان را پیش بینی می کند.

ب) مطالعات خارجی

جانسون و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش با هدف بررسی رابطه نارسایی هیجانی و نشخوار ذهنی با تلاش به خودکشی و ایده پردازی آن، به این نتیجه دست یافتند که نارسایی هیجانی و نشخوار ذهنی به طور مستقیم در پیش بینی ایده پردازی و تلاش برای خودکشی رابطه معناداری دارد.

مطالعات لوی-بلز و همکاران (۲۰۲۲) که با هدف بررسی تأثیر حمایت اجتماعی در سایر متغیرهای روانشناختی و نقش آن در بروز رفتارهای مربوط به خودکشی، به این نتیجه دست یافتند که خودکشی به طور مستقیم و غیر مستقیم در گرایش به خودکشی افراد نقش معناداری دارد.

پژوهش هو و همکاران (۲۰۲۲) که با هدف بررسی عوامل خطری مرتبط با خودکشی صورت گرفت، نشان داد که سیستم های مغزی رفتاری در پیش بینی رفتارهای مربوط به خودکشی نقش دارند.

آنگلاکیس و گودینگ (۲۰۲۲) در پژوهشی با هدف بررسی رابطه تظاهرات هیجانی و اضطرابی با رفتارهای خودکشی و نقش میانجی حمایت اجتماعی انجام شد به این نتیجه دست یافتند که اضطراب و افسردگی چنانچه با حمایت کمتری همراه گردد موجب روز رفتارهای خودکشی می شود.

در مطالعه ای اهانس و همکاران (۲۰۲۲) با موضوع بدرفتاری با کودکان و گرایش به ایده های خودکشی و نقش حمايت اجتماعی، نشان دادند اگر در کودکان دارای بدرفتاری حمايت اجتماعی مناسبی صورت نگیرد، ایده پردازی خودکشی افزایش پیدا می کند.

کولاک-بیجا و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با هدف بررسی نقش اختلالات روانی و نارسایی های شناختی در رفتارهای مربوط به خودکشی بزرگسالان، به این نتیجه دست یافتند که اختلالات روانی در کنار نارسایی های شناختی منجر به افزایش میزان خودکشی افراد می شود.

گوناک و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه ای که با هدف بررسی نقش نارسایی شناختی و دمانس در بروز رفتارهای خطرآفرین نظیر خودکشی انجام دادند نشان دادند که زوال حافظه و نارسایی شناختی موجب عدم ارزیابی صحیح شناختی گردیده و موج بروز رفتاری خودکشی می شود.

گاجرال و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیق خود که با عنوان بررسی سیر اختلال شناختی به دنبال اقدام به خودکشی در افراد مسن انجام دادند، به این نتیجه دست یافتند که در طی دوره دو ساله اقدام کنندگان به خودکشی بیشتر دچار اختلال شناختی بودند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف جزو مطالعات کاربردی می باشد و از نظر روش توصیفی از نوع همبستگی بود.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه نوجوانان دختر مقطع دوم متوسطه شهرستان اسلام‌شهر در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود ($N=1392$).

روش گردآوری اطلاعات

برای گردآوری اطلاعات پس از اخذ مجوز و هماهنگی های لازم با مراکز آموزشی (مدارس) مراجعه گردید و پس از انتخاب نمونه آماری، ضمن تبیین هدف پژوهش، به افراد اطمینان داده می شود که اطلاعات آنان محرمانه شمرده می شود و سپس پرسشنامه‌های مذکور در اختیار آن ها قرار داده شد و از آن ها خواسته شد نظر خود را با دقت بیان کنند. پس از جمع آوری اطلاعات توسط پژوهشگر، داده های گردآوری شده به کمک نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

مجموعه مواد پرسشنامه ها با روش های متداول آمار توصیفی و همبستگی بررسی شد. همچنین برای تحلیل فرضیه های پژوهش از روش تحلیل رگرسیون چندگانه، با کمک نرم‌افزار SPSS استفاده گردید.

یافته‌های استنباطی

در این بخش قبل از شروع انجام تحلیل‌های مورد نظر، با استفاده از آزمون کالموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت؛ که نتایج آن در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱: نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن داده‌های متغیرهای پژوهش

آماره			
معناداری	Z	مولفه ها	متغیرها
۰/۲۱۶	۱/۰۲۱	گرایش به خودکشی	گرایش به خودکشی
۰/۱۴۳	۱/۶۵۱	سیستم فعال ساز رفتاری	سیستم مغزی رفتاری
۰/۱۹۴	۱/۰۸۲	سیستم بازدارنده رفتاری	
۰/۸۲۴	۰/۹۲۶	سیستم جنگ و گریز	
۰/۱۵۲	۱/۱۲۴	حمایت ملموس	حمایت اجتماعی
۰/۱۳۳	۱/۱۲۹	حمایت هیجانی	
۰/۱۲۹	۱/۱۲۷	حمایت اطلاعاتی	
۰/۱۸۵	۱/۰۲۸	مهربانی	
۰/۱۶۳	۱/۷۴۴	تعامل اجتماعی مثبت	
۰/۱۷۲	۱/۰۸۴	حمایت اجتماعی کل	
۰/۱۶۱	۱/۱۲۷	حواس پرتی	
۰/۶۰۲	۰/۶۵۶	مشکلات حافظه	نارسایی شناختی
۰/۱۱۴	۱/۳۱۴	اشتباهات سهوی	
۰/۱۴۸	۱/۱۳۸	عدم یادآوری	
۰/۱۰۷	۱/۶۰۹	نارسایی شناختی کل	نارسایی هیجانی
۰/۱۸۵	۱/۰۲۸	دشواری در توصیف احساس	
۰/۱۶۳	۱/۷۴۴	دشواری در شناسایی احساس	
۰/۱۷۲	۱/۰۸۴	سبک تفکر برون مدار	
۰/۱۶۱	۱/۱۲۷	نارسایی هیجانی کل	

چنانچه در جداول ۱ قابل مشاهده است، نتایج آزمون نرمالیت کالموگروف-اسمیرنوف برای هیچکدام از متغیرهای مورد بررسی معنادار نبود ($P > 0/05$). لذا می‌توان گفت داده‌ها نرمال بودند و استفاده از آمارهای پارامتریک همچون تحلیل همبستگی پیرسون و رگرسیون بلا مانع است.

همچنین جهت انجام تحلیل رگرسیون پیش فرض‌های این آزمون نیز بررسی شد. در این خصوص، نرمال بودن باقیمانده‌ها: با استفاده از نمودار هیستوگرام بررسی شد که نتیجه نشان دهنده تخطی نشدن این پیش فرض بود. همچنین دو پیش فرض خطی بودن روابط و یکسانی پراکنش باقیمانده‌ها با نمودار پراکنش نمرات پیش‌بینی شده و نمرات باقیمانده بررسی شد که نبود یک روند مشخص در پراکنش نقاط در صفحه، نشان دهنده رعایت این پیش فرض است. برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها، از آماره دوربین-واتسون استفاده شد که مقدار آن برابر با ۲/۰۷۲ بود و این نتیجه نشان داد که پیش فرض استقلال باقیمانده‌ها رعایت شده است.

فرضیه اول: سیستم‌های مغزی-رفتاری و ابعاد آن در پیش‌بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش دارند.

جدول ۲: نتایج تحلیل همبستگی پیرسون گرایش به خودکشی با مولفه‌های سیستم مغزی رفتاری

نمرات کل متغیرها	۱	۲	۳	۴
۱. گرایش به خودکشی	۱			
۲. سیستم فعال ساز رفتاری	-.۳۲**	۱		
۳. سیستم بازداری رفتاری	.۲۱**	.۴۸**	۱	
۴. سیستم جنگ و گریز	.۱۷**	.۷۶**	.۶۸**	۱

** معنی داری در سطح ۰/۰۱ * معنی داری در سطح ۰/۰۵

با توجه به نتایج جدول ۲ ماتریس همبستگی: سیستم فعال ساز رفتاری ($I = -.۳۲$) با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه منفی و سیستم بازداری رفتاری ($I = .۲۱$) و سیستم جنگ و گریز ($I = .۱۷$) با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه مثبت داشتند.

جدول ۳: خلاصه مدل رگرسیون برای پیش‌بینی گرایش به خودکشی براساس سیستم‌های مغزی رفتاری

آماره						
مدل	R	RS	ARS	SE	F	Sig
۱	.۵۵	.۳۱	.۳۰۳	۱/۵۲	۳۸/۸۲	.۰۰۰۱

خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون همزمان گرایش به خودکشی براساس سیستم‌های مغزی رفتاری در جدول ۳ قابل مشاهده است. چنان‌که مشاهده می‌شود، سیستم‌های مغزی رفتاری به‌طور همزمان ۰/۳۱ از تغییرات «گرایش به خودکشی» نوجوانان دختر را تبیین می‌کنند.

جدول ۴: نتایج تحلیل رگرسیون گرایش به خودکشی براساس سیستم‌های مغزی رفتاری

آماره					
متغیر پیش بین	B	SE	β	t	P
سیستم فعال ساز رفتاری	.۱۰۳	.۰۱۲	.۵۹	۸/۳۵	.۰۰۱
سیستم بازداری رفتاری	-.۰۰۶	.۰۱۲	-.۴۱	-۵/۱۰	.۰۰۱
سیستم جنگ و گریز	-.۰۳۵	.۰۱۲	-.۲۶	-۲/۶۸	.۰۰۸

در

جدول ۴ نتایج تحلیل رگرسیون همزمان گرایش به خودکشی نوجوانان دختر براساس سیستم‌های مغزی رفتاری قابل مشاهده است. چنان‌که مشاهده می‌شود؛ زمانی که تمامی متغیرهای پیش بین وارد مدل می‌شوند، سیستم فعال ساز رفتاری ($\beta = ۰/۵۹$ ، $p = ۰/۰۰۱$) اثر پیش‌بینی‌کنندگی مثبت و معناداری بر گرایش به خودکشی نوجوانان دارد. همچنین سیستم بازداری رفتاری ($\beta = -۰/۴۱$ ، $p = ۰/۰۰۱$) و سیستم جنگ و گریز ($\beta = -۰/۲۶$ ، $p = ۰/۰۰۸$) اثر پیش‌بینی‌کنندگی منفی و معناداری بر گرایش به خودکشی نوجوانان داشتند.

فرضیه دوم: حمایت اجتماعی و ابعاد آن در پیش‌بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش دارند.
جدول ۵: نتایج تحلیل همبستگی پیرسون گرایش به خودکشی با مولفه های حمایت اجتماعی

نمرات کل متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. گرایش به خودکشی	۱						
۲. حمایت ملموس	$-۰/۳۶^{**}$	۱					
۳. حمایت هیجانی	$-۰/۳۲^{**}$	$۰/۶۱^{**}$	۱				
۴. حمایت اطلاعاتی	$-۰/۳۷^{**}$	$۰/۵۱^{**}$	$۰/۳۸^{**}$	۱			
۵. مهربانی	$-۰/۴۲^{**}$	$۰/۵۴^{**}$	$۰/۷۸^{**}$	$۰/۶۲^{**}$	۱		
۶. تعامل اجتماعی مثبت	$-۰/۳۰^{**}$	$۰/۲۵^{**}$	$۰/۳۰^{**}$	$۰/۴۱^{**}$	$۰/۵۱^{**}$	۱	
۷. حمایت اجتماعی کل	$-۰/۴۶^{**}$	$۰/۷۴^{**}$	$۰/۷۹^{**}$	$۰/۷۳^{**}$	$۰/۸۸^{**}$	$۰/۶۷۰^{**}$	۱

** معنی داری در سطح $۰/۰۱$ * معنی داری در سطح $۰/۰۵$

با توجه به نتایج جدول ۵ ماتریس همبستگی: مولفه های حمایت ملموس ($r = -۰/۳۶$)، حمایت هیجانی ($r = -۰/۳۲$)، حمایت اطلاعاتی ($r = -۰/۳۷$)، مهربانی ($r = -۰/۴۲$)، تعامل اجتماعی مثبت ($r = -۰/۳۰$) و حمایت اجتماعی کل ($r = -۰/۳۲$) با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه منفی و معناداری داشتند.

جدول ۶: خلاصه مدل رگرسیون برای پیش‌بینی گرایش به خودکشی براساس مولفه های حمایت اجتماعی

آماره						
مدل	R	RS	ARS	SE	F	Sig
۱	$۰/۴۷$	$۰/۲۲$	$۰/۲۱$	$۱/۶۲$	$۱۴/۹۵$	$۰/۰۰۰۱$

خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون همزمان گرایش به خودکشی براساس مولفه های حمایت اجتماعی در جدول ۶ قابل مشاهده است. چنان‌که مشاهده می‌شود، مولفه های حمایت اجتماعی به‌طور همزمان $۰/۲۲$ از تغییرات «گرایش به خودکشی» نوجوانان دختر را تبیین می‌کنند.

جدول ۷: نتایج تحلیل رگرسیون گرایش به خودکشی براساس مولفه های حمایت اجتماعی

آماره					
متغیر پیش بین	B	SE	β	t	P
حمایت ملموس	-۰/۱۱	۰/۰۶	-۰/۲۵	-۱/۸۰	۰/۰۷۲
حمایت اطلاعاتی	-۰/۰۷	۰/۰۴	-۰/۱۴	-۱/۵۸	۰/۱۱۵
مهربانی	-۰/۱۶	۰/۰۹	-۰/۳۱	-۱/۷۵	۰/۰۸
تعامل اجتماعی مثبت	-۰/۰۶	۰/۰۴	-۰/۱۸	-۱/۴۳	۰/۱۵۳
حمایت اجتماعی کل	-۰/۰۲	۰/۰۴	-۰/۲۳	-۰/۶۶	۰/۵۰۴

در جدول ۷ نتایج تحلیل رگرسیون همزمان گرایش به خودکشی نوجوانان دختر براساس مولفه های حمایت اجتماعی قابل مشاهده است. چنان که مشاهده می شود؛ زمانی که تمامی متغیرهای پیش بین وارد مدل می شوند، هیچ یک از ابعاد حمایت اجتماعی به تنهایی قادر به پیش بینی معنادار گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نیستند. طبق جدول ۴-۱۰، مولفه حمایت هیجانی از مدل حذف گردیده بود.

فرضیه سوم: نارسایی های شناختی و ابعاد آن در پیش بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش دارند.

جدول ۸: نتایج تحلیل همبستگی پیرسون گرایش به خودکشی با ابعاد نارسایی شناختی

نمرات کل متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. گرایش به خودکشی						
۲. حواس پرتی	۰/۳۹**					
۳. مشکلات حافظه	۰/۲۸**	۰/۷۵**				
۴. اشتباهات سهوی	۰/۳۶**	۰/۸۸**	۰/۸۹**			
۵. عدم یادآوری	۰/۳۱**	۰/۷۷**	۰/۹۶**	۰/۹۳**		
۶. نارسایی شناختی کل	۰/۳۵**	۰/۸۷**	۰/۹۶**	۰/۹۷**	۰/۹۷**	

** معنی داری در سطح ۰/۰۱ * معنی داری در سطح ۰/۰۵

با توجه به نتایج جدول ۸ ماتریس همبستگی: ابعاد حواس پرتی ($r=0/39$)، مشکلات حافظه ($r=0/28$)، اشتباهات سهوی ($r=0/36$)، عدم یادآوری ($r=0/31$) و نارسایی شناختی کل ($r=0/35$) با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه مثبت و معناداری داشتند.

جدول ۹: خلاصه مدل رگرسیون برای پیش بینی گرایش به خودکشی براساس ابعاد نارسایی شناختی

آماره						
مدل	R	RS	ARS	SE	F	Sig
۱	۰/۴۱	۰/۱۶	۰/۱۵	۱/۶۸	۱۲/۷۳	۰/۰۰۰۱

خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون همزمان گرایش به خودکشی براساس نارسایی های شناختی در جدول ۹ قابل مشاهده است.

چنان که مشاهده می شود، ابعاد نارسایی شناختی به طور همزمان ۰/۱۶ از تغییرات «گرایش به خودکشی» نوجوانان دختر را تبیین می کنند.

جدول ۱۰: نتایج تحلیل رگرسیون گرایش به خودکشی براساس نارسایی های شناختی

آماره					
متغیر پیش بین	B	SE	β	t	P
حواس پرتی	۰/۲۲	۰/۱۰	۰/۴۱	۲/۱۷	۰/۰۳
اشتباهات سهوی	۰/۱۹	۰/۱۲	۰/۴۳	۱/۶۵	۰/۱۰
عدم یادآوری	۰/۰۷	۰/۱۷	۰/۱۸	۰/۴۰۷	۰/۶۸
نارسایی شناختی کل	۰/۰۷	۰/۰۸	-۰/۶۱	-۰/۸۵۹	۰/۳۹

در جدول ۱۰ نتایج تحلیل رگرسیون همزمان گرایش به خودکشی نوجوانان دختر براساس ابعاد نارسایی های شناختی قابل مشاهده است. چنان که مشاهده می شود؛ زمانی که تمامی متغیرهای پیش بین وارد مدل می شوند، از بین ابعاد نارسایی های شناختی تنها مولفه حواس پرتی ($\beta = ۰/۴۱$, $p = ۰/۰۳$) اثر پیش بینی کنندگی مثبت و معناداری بر گرایش به خودکشی نوجوانان دختر داشت. براساس جدول فوق، مولفه اشتباهات حافظه از مدل حذف گردیده بود.

فرضیه چهارم: نارسایی های هیجانی و ابعاد آن در پیش بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش دارند.

جدول ۱۱: نتایج تحلیل همبستگی پیرسون گرایش به خودکشی با ابعاد نارسایی هیجانی

نمرات کل متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱. گرایش به خودکشی					
۲. دشواری توصیف احساس	۰/۴۳**				
۳. دشواری شناسایی احساس	۰/۴۲**	۰/۸۲**			
۴. تفکر برون مدار	۰/۳۱**	۰/۶۹**	۰/۸۶**		
۵. نارسایی هیجانی کل	۰/۴۱**	۰/۹۱**	۰/۹۶**	۰/۹۱**	

** معنی داری در سطح ۰/۰۱ * معنی داری در سطح ۰/۰۵

با توجه به نتایج جدول ۱۱ ماتریس همبستگی: مولفه های دشواری در شناسایی احساسات ($r = ۰/۴۳$)، دشواری در توصیف احساسات ($r = ۰/۴۲$)، سبک تفکر برون مدار ($r = ۰/۳۱$) و نارسایی هیجانی کل ($r = ۰/۴۱$) با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه مثبت و معناداری داشتند.

جدول ۱۲: خلاصه مدل رگرسیون برای پیش بینی گرایش به خودکشی براساس ابعاد نارسایی هیجانی

آماره						
مدل	R	RS	ARS	SE	F	Sig
۱	۰/۴۵	۰/۲۰	۰/۱۹۷	۱/۶۳	۲۲/۳۲	۰/۰۰۰۱

خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون همزمان گرایش به خودکشی براساس نارسایی هیجانی در جدول ۱۲ قابل مشاهده است. چنان که مشاهده می شود، ابعاد نارسایی های هیجانی به طور همزمان ۰/۲۰ از تغییرات «گرایش به خودکشی» نوجوانان دختر را تبیین می کنند.

جدول ۱۳: نتایج تحلیل رگرسیون گرایش به خودکشی براساس ابعاد نارسایی هیجانی

آماره					
متغیر پیش بین	B	SE	β	t	P
دشواری توصیف احساس	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۱۵	۰/۷۰۳	۰/۴۸
تفکر برون مدار	۰/۲۳	۰/۰۹	۰/۵۷	۲/۴۹	۰/۰۱۳
نارسایی هیجانی کل	۰/۱۵	۰/۰۵	۰/۴۳	۲/۰۷	۰/۰۰۷

در جدول ۱۳ نتایج تحلیل رگرسیون همزمان گرایش به خودکشی نوجوانان دختر براساس ابعاد نارسایی هیجانی قابل مشاهده است. چنان که مشاهده می‌شود؛ زمانی که تمامی متغیرهای پیش بین وارد مدل می‌شوند، مولفه سبک تفکر برون مدار ($\beta = ۰/۵۷, p = ۰/۰۱۳$) و نارسایی هیجانی کل ($\beta = ۰/۴۳, p = ۰/۰۰۷$) اثر پیش‌بینی کنندگی مثبت و معناداری بر گرایش به خودکشی نوجوانان دختر داشتند. طبق جدول فوق، مولفه دشواری در شناسایی احساسات از مدل حذف گردیده بود.

بحث و تبیین فرضیه‌ها

در این بخش، فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و تبیین‌های مورد نظر نیز ارائه شده است.

فرضیه اول: سیستم‌های مغزی-رفتاری و ابعاد آن در پیش‌بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش دارند.

براساس نتایج به‌دست‌آمده سیستم فعال ساز رفتاری با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه منفی و سیستم بازداری رفتاری و سیستم جنگ و گریز با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه مثبت داشتند. همچنین سیستم‌های مغزی رفتاری به‌طور همزمان ۰/۳۱ از تغییرات «گرایش به خودکشی» نوجوانان دختر را تبیین نمود، به‌طوری که وقتی تمامی متغیرهای پیش بین وارد مدل می‌شوند، سیستم فعال ساز رفتاری اثر پیش‌بینی کنندگی مثبت و سیستم بازداری رفتاری و سیستم جنگ و گریز اثر پیش‌بینی کنندگی منفی بر گرایش به خودکشی نوجوانان دختر داشتند. بنابراین می‌توان گفت فرضیه اول پژوهش مبنی بر نقش سیستم‌های مغزی رفتاری در پیش‌بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر مورد تأیید است. این یافته با نتایج مطالعات صبحی قراملکی و همکاران (۱۴۰۰) و خسروی و پژوهش (۱۳۹۶) که نشان دادند سیستم‌های مغزی رفتاری در پیش بین خودکشی نقش دارد، همسو بود. در این رابطه، بیرامی و همکاران (۱۳۹۳) نیز نشان سیستم بازداری رفتاری را با ایده پردازی خودکشی رابطه دارند و قادر به پیش‌بینی ایده پردازی خودکشی است. همچنین پژوهش هو و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد که سیستم‌های مغزی رفتاری در پیش‌بینی رفتارهای مربوط به خودکشی نقش دارند.

فعالیت بالای سیستم بازداری رفتاری به وسیله‌ی تمایلات رفتاری ترس و انفعال مشخص می‌شود، که شامل به نمایش درآمدن درونگرایی، افسردگی و اضطراب است. در سطح سرشتی BIS با صفت اضطراب، عاطفه منفی و روان نژندگرایی رابطه دارد در صورتی که سیستم فعال-ساز رفتاری (BAS) به محرک‌هایی که با پاداش و یا حذف تنبیه تداعی می‌شوند پاسخ می‌دهد و به برانگیختگی و تقرب رفتاری می‌انجامد (جانگ و همکاران، ۲۰۲۲). افراد دارای BAS بالا احتمال بیشتری هست که تکانشی باشند و عاطفه مثبت بیشتری را تجربه کنند و نمرات بالایی را در مقیاس برونگرایی بگیرند؛ اما سیستم جنگ و گریز یا همان FFS که ترس و خشم و عصبانیت را تولید می‌کند (مولمن و همکاران، ۲۰۲۲).

بنابراین در تبیین این یافته می‌توان چنین بیان نمود نابهنجاری‌های عصبی - زیستی در افراد نظیر بدکارکردی آمیگدال و فعالیت بیش از حد سیستم فعال ساز رفتاری منجر به شکل‌گیری برخی نقایص شناختی-هیجانی مانند ضعف در حل مسائل، پردازش هیجانی ضعیف، تحریک‌پذیری هیجانی و همچنین رشد ویژگی‌های شخصیتی خاص (تکانشگری) می‌شود که باعث مختل شدن روند عادی زندگی و جامعه‌پذیری در افراد می‌شود (جانسون و همکاران، ۲۰۰۵). لذا، با توجه ویژگی‌های نوجوانان دختر، طوری پرورش پیدا می‌کنند که از رفتارهای پرخطر نظیر گرایش به خودکشی به عنوان وسیله‌ای سودمند

برای بدست آوردن خواسته هایشان استفاده کنند از سوی دیگر، فعالیت بیش از حد سیستم فعال ساز رفتاری، بازداری نسبت به محدودیت ها و قوانین و الزامات اجتماعی را کاهش می دهد و موجب گرایش فرد به سمت رفتارهای پرخط نظیر خودکشی گردد (گری، ۲۰۰۳).

در این رابطه، برخی از پژوهشگران عقیده دارند وقتی حساسیت سیستم بازداری رفتاری کم باشد، فرد در مقابل نشانه های تنبیه واکنش نشان نمی دهد و همین امر، احتمال بروز رفتارهای پرخطر اجتماعی را افزایش می دهد. لذا می توان گفت زمانی که فعالیت سیستم بازداری رفتاری در نوجوانان از طریق تحریک آندی^{۱۱} که میزان فعالیت و برانگیختگی مغز را افزایش می دهد بهبود یابد، این سبب می شود تا سیستم بازداری رفتاری، فرد را نسبت به احتمال وقوع خطر یا تنبیه هشیار نگه داشته و رفتار اجتنابی را تسهیل کند. از سوی دیگر، تحریک کاتدی^{۱۲} که فعالیت سیستم فعالسازی رفتاری را که نسبت به نشانه های پاداش فعال است و فرد را درگیر رفتارهای گرایشی می کند را کاهش داده که این خود سبب کاهش فعالیت سیستم فعال سازی رفتاری می شود و در نتیجه از بروز رفتارهای خودآسیبی نظیر خودکشی در فرد جلوگیری می شود (فرگنی، لیگوری، فیکتایو، نیچ، پاسکال-لئون و بوگیو^{۱۳}، ۲۰۰۸).

فرضیه دوم: حمایت اجتماعی و ابعاد آن در پیش بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش دارند.

براساس نتایج به دست آمده مولفه های حمایت ملموس، حمایت هیجانی، حمایت اطلاعاتی، مهربانی، تعامل اجتماعی مثبت و حمایت اجتماعی کل با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه منفی داشتند. همچنین مولفه های حمایت اجتماعی به طور همزمان ۰/۲۲ از تغییرات «گرایش به خودکشی» نوجوانان دختر را تبیین نمودند و هیچ یک از ابعاد حمایت اجتماعی به تنهایی قادر به پیش بینی معنادار گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نبود.

براین اساس، می توان گفت فرضیه دوم پژوهش مبنی بر نقش حمایت اجتماعی و ابعاد آن در پیش بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر مورد تأیید قرار گرفت. این یافته با نتایج مطالعات صبحی قراملکی و همکاران (۱۴۰۰)، لوی-بلز و همکاران (۲۰۲۲)، آنگلاکیس و گودینگ (۲۰۲۲) و اهانس و همکاران (۲۰۲۲) که نشان داده بودند حمایت اجتماعی در پیش بینی گرایش به خودکشی نقش دارند، همسو بود.

حمایت اجتماعی میزان دسترسی فرد به شبکه ای از افراد و منابع حمایتی را نشان می دهد که به عنوان یکی از عوامل حفاظت کننده فرد در برابر آسیب های روانی همچون گرایش به خودکشی شناخته شده است. در این رابطه اینگونه مطرح می شود که حمایت اجتماعی ممکن است از طریق کاهش آثار منفی استرس های زندگی، میزان افکار و احتمالاً اقدام به خودکشی را کاهش دهد تا جایی که ارائه سطح ثابت و مناسب حمایت های اجتماعی تأثیر استرس های زندگی را به حداقل کاهش می دهد.

لذا، در تبیین این یافته می توان گفت زمانی که نوجوانان دختر در دریافت حمایت اجتماعی که بیشتر از سوی خانواده می باشد، با کاستی هایی مواجه شوند وضعیت روانشناختی آنان از آنجا که در دوران بحران نوجوانی قرار دارند، تحت تأثیر قرار می گیرد، این این نقایص بر نحوه ارضای نیازهای عاطفی تأثیر منفی می گذارد و این نوجوانان را از امکانات لازم برای مواجهه با استرس های ناشی از بحران های رشدی، محروم می سازد. در ادامه، ارضای نامناسب نیازهای عاطفی نوجوانان دختر، زمینه ی بروز نشانه ها آسیب روانی و ناسازگاری را فراهم می کند؛ بنابراین، زمانی که حمایت اجتماعی در حد مناسبی توسط نوجوانان دختر دریافت شود، خطر پذیری و اقدامات خطرآفرین آنها نظیر گرایش به خودکشی کمتر نشان داده می شود. در واقع، حمایت اجتماعی به عنوان یک عامل محافظت کننده از نوجوانان دختر می تواند با افزایش سلامت و بهداشت روانی گرایش به خودکشی را کاهش دهد (تورکی، برنت، گانل، اوکانر، اوکوندو و استانلی^{۱۴}، ۲۰۱۹).

¹¹ . anode

¹² . cathode

¹³ . Fregni, Liguori, Fecteau, Nitsche, Pascual-Leone & Boggio

¹⁴ . Turecki, Brent, Gunnell, O'Connor, Oquendo, & Stanle

از نگاهی دیگر می توان بیان داشت جستجوی حمایت اجتماعی از سوی نوجوانان دختر باعث می شود که در برابر مشکلات توان مقابله ای بیشتری از خود نشان دهند و خودکشی را راه حل مناسبی برای حل مشکلات خود تصور نکنند. در مقابل، نوجوانان دختری که حمایت اجتماعی کمتری را تجربه کرده باشند از محرومیت های چندگانه ای رنج می برند؛ به عبارت دیگر این افراد از زندگی رضایت کمتری دارند و از تماس و تعامل اجتماعی کمتری برخوردارند و این احتمال که قابلیت اتکا و اعتماد به نفس آنان خدشه دار شود، احساس بی ارزشی کنند و به گروه های منحرف کشیده شوند افزایش می یابد که این امر به خودی خود زمینه مساعدی برای گرایش به رفتارهای پرخطر را فراهم می آورد. به عبارت دیگر به نظر میرسد که واکنش این نوجوانان به این محرومیت های چندگانه و احساس بی ارزشی و همراهی آن با عوامل دیگر سبب می شود که با رفتارهای پرخطر نظیر گرایش به خودکشی این وضعیت را پاسخ فوری دهند.

فرضیه سوم: نارسایی های شناختی و ابعاد آن در پیش بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش دارند.

براساس نتایج به دست آمده ابعاد حواس پرتی، مشکلات حافظه، اشتباهات سهوی، عدم یادآوری و نارسایی شناختی کل با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه مثبت داشتند و ابعاد نارسایی شناختی به طور همزمان ۰/۱۶ از تغییرات «گرایش به خودکشی» نوجوانان دختر را تبیین کردند. از بین ابعاد نارسایی های شناختی نیز تنها مولفه حواس پرتی به طور تنهایی اثر پیش بینی کنندگی مثبتی بر گرایش به خودکشی نوجوانان دختر داشت.

بنابراین، فرضیه سوم پژوهش مبنی بر نقش نارسایی های شناختی در پیش بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر مورد تأیید قرار گرفت. این یافته با نتایج مطالعات کربلایی و میگونی (۱۳۹۷)، جانسون و همکاران (۲۰۲۲)، کولاک-بیجا و همکاران (۲۰۲۱)، گوناک و همکاران (۲۰۲۱) و گاجرال و همکاران (۲۰۱۶) که نشان داده بودند نارسایی های شناختی منجر به افزایش میزان خودکشی افراد می شود، همسو بود.

در تبیین این نتایج می توان گفت که نارسایی شناختی ناتوانی فرد در تکمیل تکالیفی که به طور طبیعی قادر به انجام آن است (راش و بورن^{۱۵}، ۲۰۱۳) می باشد و این ناتوانی در شرایطی به وجود می آید که فرد به دلیل مشکلاتی که با آن روبرو است توان مقابله ای مناسب نداشته و توانمندی شناختی خود را از دست می دهد. با از دست دادن توانایی های شناختی، فرد از نظر ذهنی و شناختی عملکرد مناسبی را در موقعیت های مختلف زندگی از خود نشان نمی دهد و منجر به بروز نارسایی های شناختی می شود. لذا نارسایی شناختی سازه ای چند بعدی است که شامل خطا در شکل دادن به اهداف، خطا در فعال سازی طرحواره ها و خطا در راه اندازی کنش ها است.

از سوی دیگر، بدلیل عدم انجام تکالیف روزمره از سوی نوجوانان دختر، پردازش شناختی وی مختل گردیده و موجب عدم اتخاذ روش حل مسأله مناسب می شود. ناتوانی در حل مسأله نیز موجب ایجاد ناامیدی و آشفتگی هیجانی در نوجوانان دختر می شود، و این مهم می تواند در راه اندازی افکار و رفتارهای خودکشی نقش داشته باشد.

بنابراین، می توان به نقش نارسایی شناختی را در حل مسائل مختلف روزمره اذعان نموده و بدین نحو بیان نمود که هر فردی در زندگی روزمره نیازمند برخورداری از برخی مهارت های شناختی و حل مسأله برای مواجهه با رویدادهای استرس آور و چالش های زندگی می باشد. در نظر گرفتن راه حل های مختلف برای مشکل به وجود آمده، اعتماد و باور فرد به توانایی های شناختی خود برای غلبه بر مشکل، تمایل فرد به مقابله با مشکلات و در نظر گرفتن مسائل پیش آمده به عنوان یک چالشی که می توان آن را حل کرد و میزان تسلط و کنترلی که فرد بر موضوع مورد نظر دارد، همگی از جمله توانایی های شناختی و راهبردهای سازنده برای مواجهه با مسائل و مشکلات می باشد، که با بهره گیری از آن میزان نارسایی شناختی کمتر شده و موجبات رفتارهای پرخطر نظیر گرایش به خودکشی فراهم نمی شود.

فرضیه چهارم: نارسایی های هیجانی و ابعاد آن در پیش بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر نقش دارند.

براساس نتایج به دست آمده مولفه های دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، سبک تفکر برون مدار و نارسایی هیجانی کل با گرایش به خودکشی نوجوانان دختر رابطه مثبت و معناداری داشتند. به نحوی که نارسایی های هیجانی

¹⁵ . Rasch & Born

به‌طور همزمان ۰/۲۰ از تغییرات «گرایش به خودکشی» نوجوانان دختر را تبیین نمودند. همچنین زمانی که تمامی متغیرهای پیش بین وارد مدل می‌شدند مولفه سبک تفکر برون مدار و نارسایی هیجانی کل اثر پیش‌بینی‌کنندگی مثبتی بر گرایش به خودکشی نوجوانان دختر داشتند.

بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر نقش نارسایی‌های هیجانی در پیش‌بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر مورد تأیید قرار گرفت. این یافته با نتایج مطالعات رحیم زاده، کرد و اپروز، (۱۳۹۹)، احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، خدمتی (۱۳۹۸)، جانسون و همکاران (۲۰۲۲)، افشاری و همکاران (۲۰۱۴) و ساریجاری و همکاران (۲۰۰۱) که بر نقش نارسایی‌های هیجانی در گرایش به خودکشی تأکید داشتند، همسو و همخوان بود.

در تبیین این یافته می‌توان چنین اظهار نمود؛ نارسایی هیجانی یک ویژگی شناختی عاطفی است و فرد مبتلا به آن در تنظیم و فهم هیجانهای خود ناتوان است. لذا، زمانی که اطلاعات هیجانی نوجوانان دختر نتوانند در فرآیند پردازش شناختی، ادراک و ارزشیابی گردند، آنها از نظر عاطفی و شناختی دچار آشفتگی و درماندگی شده و این ناتوانی می‌تواند سازمان عواطف و شناخت‌های آنان را مختل سازد. این افراد به دلیل عدم آگاهی هیجانی و ناتوانی در پردازش شناختی احساسات خود، غالباً قادر به شناسایی، درک و یا توصیف هیجان‌های خویش نیستند و توانایی محدودی در سازگاری با شرایط تنش‌زا دارند. افرادی که احساسات خود را نه می‌توانند شناسایی کنند و نه توانایی توصیف آن را دارند، باعث می‌شود که افکار ناکارآمدی مثل خودکشی داشته باشند. درواقع نارسایی هیجانی قدرت درک، استفاده و مدیریت هیجان‌ها را ضعیف می‌کند و افراد دارای نارسایی هیجانی پایین، درک کارآمدتری از موقعیت‌های اجتماعی و بین‌فردی دارند؛ بنابراین می‌توان گفت بروز رفتارهای خودآسیبی و خودکشی یکی از عواقب مهم بدکارکردی هیجانی در کسانی است که توانایی ابراز و کنترل هیجان‌ها را به شکل صحیح ندارند (ساریجاری و همکاران، ۲۰۰۱).

در این رابطه، می‌توان گفت نوجوانان دختری که توانایی شناخت احساسات خود دارند و حالت‌های هیجانی خود را به گونه‌ی مؤثری ابراز می‌کنند بهتر می‌توانند با مشکلات زندگی روبه‌رو شوند و در سازگاری با محیط و دیگران موفق‌ترند که در نتیجه، این افراد از سلامت روانی بیشتری برخوردار خواهند بود. نوجوانانی که احساسات خود را نه می‌توانند شناسایی کنند و نه توانایی توصیف آن را دارند، باعث می‌شود که افکار ناکارآمدی مثل خودکشی داشته باشند؛ بنابراین، بروز رفتارهای خودآسیبی و گرایش به خودکشی نوجوانان یکی از عواقب مهم بدکارکردی هیجانی در کسانی است که توانایی ابراز و کنترل هیجان‌ها را به شکل صحیح ندارند و بیشتر در سنین نوجوانی و جوانی رخ می‌دهند که اقدام به خودکشی هم نشأت گرفته از همین موضوع است.

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد سیستم‌های مغزی-رفتاری، نارسایی‌های شناختی و هیجانی به ترتیب ۰/۳۱، ۰/۱۶ و ۰/۲۰ به‌طور مثبت و ابعاد حمایت اجتماعی ۰/۲۲ به‌طور منفی تغییرات گرایش به خودکشی نوجوانان دختر پیش‌بینی می‌نمایند. لذا با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر نباید از نقش مهمی که عوامل روانشناختی در پیش‌بینی گرایش به خودکشی نوجوانان دختر می‌توانند داشته باشد، غافل شد؛ بنابراین می‌توان با تشکیل کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی به شرح اهمیت و روابط متغیرهای روانشناختی نظیر سیستم‌های مغزی-رفتاری، حمایت اجتماعی، نارسایی‌های شناختی و هیجانی در گرایش به خودکشی نوجوانان پرداخته و مسئولین مراکز مشاوره مدارس نیز می‌توانند با استفاده از این نتایج در طرح‌ریزی درمانی و پیشگیری از گرایش به خودکشی نوجوانان مؤثر واقع شوند.

پیشنهادات کاربردی

- با توجه به وجود نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری، حمایت اجتماعی، نارسایی‌های شناختی و هیجانی در گرایش به خودکشی نوجوانان دختر، مسئولین مراکز آموزشی و مشاوره می‌توانند در راستای پیشگیری از گرایش به خودکشی دانش‌آموزان کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی در این خصوص برگزار نمایند.
- همچنین مسئولین مراکز آموزشی و مشاوره می‌توانند در راستای تشریح نقش حمایت اجتماعی، در جهت تقویت

- روابط خانوادگی برای والدین دانش آموزان نیز برنامه های آموزشی تدارک ببینند.
- به منظور پیشگیری از اقدام به خودکشی در دانش آموزان دختر، دوره هایی مبتنی بر کاهش مشکلات روانشناختی و یادگیری مهارت های حل مسئله برگزار گردد.
 - از نتایج پژوهش حاضر، دانشجویان و پژوهشگران و مراکز آموزشی می توانند بهره ببرند.
 - مشاوران و روان درمانگران می توانند از نتایج پژوهش حاضر در شناخت بهتر ویژگی های دانش آموزانی که اقدام به خودکشی دارند، استفاده کنند.
 - نتایج این مطالعه، می تواند در فراهم نمودن زمینه های لازم برای مداخلات درمانی بر مبنای آموزش الگوهای ارتباطی و مهارت آموزی تنظیم هیجانات سودمند واقع گردد.

پیشنهادات پژوهشی

- پیشنهاد می گردد چنین پژوهشی در سایر مناطق جغرافیایی و بر روی دیگر افراد نیز اجرا شود، تا روایی بیرونی پژوهش تقویت گردد.
- پیشنهاد می شود که در پژوهش های مشابه آتی از روش مصاحبه و مشاهده نیز استفاده شود و داده های آن با پژوهش حاضر مقایسه شود.
- پیشنهاد می شود در مطالعات آتی محدودیت های پژوهش حاضر از جمله کنترل وضعیت سلامتی روانی و جسمی و وضعیت زندگی مد نظر قرار گرفته و برطرف شود.
- پیشنهاد می گردد در مطالعات بعدی ویژگی های شخصیتی و سایر توانایی های ارتباطی جهت بررسی دقیق تر در نظر گرفته شود.

منابع

۱. ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۸۶). بررسی ارتباط باورهای فراشناختی و مذهبی با شکست های شناختی در میانسالان و سالمندان. گزارش تحقیق، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی.
۲. احمدی، ناهید؛ میرزاحسینی، حسن و منیرپور، نادر. (۱۳۹۸). مدل پیشبینی رفتارهای خودآسیب رسان و گرایش به خودکشی براساس سبک های دلبستگی و سازمان شخصیت در نوجوانان دانش آموز: نقش واسطه ای راهبردهای شناختی تنظیم هیجانی. فصلنامه پژوهش های کاربردی روانشناختی، ۱۰ (۳)، ۱۱۷-۱۱۰.
۳. باختر، مرضیه و رضائیان، محسن. (۱۳۹۵). شیوع افکار و اقدام به خودکشی و عوامل خطر مرتبط با آن در دانشجویان ایرانی: یک مطالعه مروری منظم. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، ۱۵، ۱۰۷۶-۱۰۶۱.
۴. بیرامی، منصور؛ پرواز، سهیلا و پرواز، یونس. (۱۳۹۳). همبستگی بین ایده پردازی خودکشی با سیستم های مغزی رفتاری و کمال گرایی. ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۸ (۱۲)، ۲۴-۱۶.
۵. تمنائی فر، محمدرضا و منصوری نیک، اعظم. (۱۳۹۳). ارتباط ویژگی های شخصیتی، حمایت اجتماعی و رضایت از زندگی با عملکرد تحصیلی دانشجویان. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ۷۱: ۱۴۹-۱۶۶.
۶. جعفری بنفشه درق، علی. (۱۳۹۳). مقایسه سیستم های مغزی-رفتاری، پایگاه هویت و مکانیزم های دفاعی در بین افراد مبتلا به سوءمصرف مواد با افراد عادی. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز.
۷. حکیم شوشتری، میترا و خانی پور، حمید. (۱۳۹۳). مقایسه خودآسیب رسانی و اقدام به خودکشی در نوجوانان: مرور نظام مند. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۲۰ (۱)، ۱۳-۳.
۸. خدمتی، نسرين. (۱۳۹۸). رابطه نشخوار فکری و دشواری تنظیم هیجان با رفتارهای خود آسیب رسان دانش آموزان. رویش روانشناسی، ۸ (۱۱)، ۲۸-۱۹.

۹. خسروی، صدرالله و پژوهش، زینب. (۱۳۹۶). ارتباط سیستم‌های مغزی- رفتاری با تنظیم شناختی هیجان: با نقش واسطه ای ترومای دوران کودکی در افراد اقدام کننده به خودکشی، *دومین کنفرانس ملی روانشناسی و مشاوره، اصفهان*
۱۰. دلپسند، کامل، ایار، علی، خانی، سعید و محمدی، پریخان. (۱۳۹۱). حمایت اجتماعی و جرم: مطالعه تطبیقی جوانان مجرم و عادی شهر ایلام. *فصلنامه مطالعات و تحقیقات اجتماعی*، ۱ (۲)، ۸۹-۱۲۰.
۱۱. رحیم زاده، عباس؛ کرد، بهمن و اپروز، کمال. (۱۳۹۹). رابطه سبک‌های دفاعی و ناگویی هیجانی با داشتن افکار خودکشی، *فصلنامه روانشناسی تحلیلی-شناختی*، ۱۱ (۴۰)، ۲۴-۱۳.
۱۲. ندایی، علی. (۱۳۹۴). مقایسه استعداد خستگی، نارسایی شناختی و خشم در بین دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی بالا و پایین در مقطع تحصیلی متوسطه در نیمسال تحصیلی ۹۴-۹۳ در شهر اردبیل، پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه ارومیه.
۱۳. نوری، عبدالرحیم، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین شیوه فرزندپروری والدین و تمایل به خودکشی در نوجوانان شهرستان جهرم، پایان نامه کارشناسی، دانشگاه پیام نور، گروه علوم اجتماعی.

14. Afshari, A., Afshar, H., Shafiei, K., Eskandari, E., & Adibi, N. (2014). Dimensions of Alexithymia, and their relationships to Anxiety and Depression in Psychodermatologic patients. *Journal Tel*, 98, 51-57223401.
15. Ahouanse, R. D., Chang, W., Ran, H. L., Fang, D., Che, Y. S., Deng, W. H., ... & Xiao, Y. Y. (2022). Childhood maltreatment and suicide ideation: A possible mediation of social support. *World journal of psychiatry*, 12(3), 483.
16. Demir, M., & Guler, A. (2021). A comparison of target types, weapon types, and attack types in suicide-terrorism incidents before and after 9/11 terrorist attacks. *Security Journal*, 1-26.
17. Dezaki, Z. H., Eyni, S., & Kasbakhi, M. E. (2021, June). Life satisfaction of veterans with post-traumatic stress disorder: The predictive role of cognitive flexibility and alexithymia. In *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. Elsevier Masson.
18. Douglas, J. D. (2015). *Social meanings of suicide* (Vol. 1242). Princeton University Press.
19. Elov, Z. S., & Berdiyeva, D. S. (2022). Psychological reasons for suicide motivation in adolescents with deviant behavior. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(2), 1003-1009.
20. Fortier, A. M. (2020). *Migrant belongings: Memory, space, identity*. Routledge.
21. Fregni, F., Liguori, P., Fecteau, S., Nitsche, M. A., Pascual-Leone, A., & Boggio, P. S. (2008). Cortical stimulation of the prefrontal cortex with transcranial direct current stimulation reduces cue-provoked smoking craving: a randomized, sham-controlled study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(1), 32-40.
22. Friedlander, L. J., Reid, G. J., Shupak, N., Cribbie, R. (2007). Social support, self-esteem, and stress as predictors of Adjustment to university among first-year undergraduates. *Journal of College Student Development*, 48(3), 259-74.
23. García-Nieto, R., Carballo, J. J., De León-Martinez, V., Baca- García, E. (2015). Clinical correlates of non-suicidal self-injury (NSSI) in an outpatient sample of adolescents. *Arch. Suicide Res*, 19 (2), 218-230.
24. Ghosh, S., Ekbal, A., & Bhattacharyya, P. (2022). A multitask framework to detect depression, sentiment and multi-label emotion from suicide notes. *Cognitive Computation*, 14(1), 110-129.

25. Guo, L. Wang, W., Huang, G., Li, P., Lu, C. (2018). Associations of Childhood Maltreatment with Single and Multiple Suicide Attempts among Older Chinese Adolescents. *The Journal of Pediatrics*, 196, 244-250
26. Harrison, V., Moulds, M. L., & Jones, K. (2022). Perceived social support and prenatal wellbeing; The mediating effects of loneliness and repetitive negative thinking on anxiety and depression during the COVID-19 pandemic. *Women and Birth*, 35(3), 232-241.
27. Ho, T. C., Gifuni, A. J., & Gotlib, I. H. (2022). Psychobiological risk factors for suicidal thoughts and behaviors in adolescence: a consideration of the role of puberty. *Molecular psychiatry*, 27(1), 606-623.
28. Huh, H. J., Jeong, B. R., Hwang, J. H., & Chae, J. H. (2020). High behavioral inhibition system/behavioral activation system sensitivity, childhood emotional neglect and their interaction as possible related factors for adult attachment style in depression. *Psychiatry investigation*, 17(2), 122.
29. Johnson, S. L., Robison, M., Anvar, S., Swerdlow, B. A., & Timpano, K. R. (2022). Emotion-related impulsivity and rumination: Unique and conjoint effects on suicidal ideation, suicide attempts, and nonsuicidal self-injury across two samples. *Suicide and Life-Threatening Behavior*.
30. Jung, K. S. (2020). memories of... *International Digital Design Invitation Exhibition*, 149-149.
31. Jung, W. H., Lee, T. Y., Kim, M., Lee, J., Oh, S., Lho, S. K., ... & Kwon, J. S. (2022). Sex differences in the behavioral inhibition system and ventromedial prefrontal cortex connectivity. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 17(6), 571-578.
32. Klein, S. B. (2015). What memory is. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 6(1), 1-38.
33. Kulak-Bejda, A., Bejda, G., & Waszkiewicz, N. (2021). Mental disorders, cognitive impairment and the risk of suicide in older adults. *Frontiers in psychiatry*, 12, 695286.
34. Large, M. M. (2022). The role of prediction in suicide prevention. *Dialogues in clinical neuroscience*.
35. Levi-Belz, Y., Dichter, N., & Zerach, G. (2022). Moral injury and suicide ideation among Israeli combat veterans: The contribution of self-forgiveness and perceived social support. *Journal of interpersonal violence*, 37(1-2), NP1031-NP1057.
36. Lyell, K. M., Coyle, S., Malecki, C. K., & Santuzzi, A. M. (2020). Parent and peer social support compensation and internalizing problems in adolescence. *Journal of School Psychology*, 83, 25-49.
37. Ponzoni, S., Beomonte Zobel, S., Rogier, G., & Velotti, P. (2021). Emotion dysregulation acts in the relationship between vulnerable narcissism and suicidal ideation. *Scandinavian Journal of Psychology*, 62(4), 468-475.
38. Qaddoura, N., Dardas, L. A., & Pan, W. (2022). Psychosocial determinants of adolescent suicide: A national survey. *Archives of Psychiatric Nursing*.
39. Rasch, B., & Born, J. (2013). About sleep's role in memory. *Physiological reviews*.
40. Reger, M. A., Stanley, I. H., & Joiner, T. E. (2020). Suicide mortality and coronavirus disease 2019—a perfect storm?. *JAMA psychiatry*, 77(11), 1093-1094.
41. Ren, Z., Yang, C., & Yu, D. (2022). Cognitive deficiency, parental relationship, and coping strategies are related with anxiety and depression among parents of children with epilepsy. *Chronic Diseases and Translational Medicine*.
42. Ritchie, K. (2022). Mild cognitive impairment: an epidemiological

- perspective. *Dialogues in clinical neuroscience*.
43. Saarijärvi, S., Salminen, J. K., & Toikka, T. B. (2001). Alexithymia and depression: a 1-year follow-up study in outpatients with major depression. *Journal of psychosomatic research*, 51(6), 729-733.
 44. Turecki, G., Brent, D. A., Gunnell, D., O'Connor, R. C., Oquendo, M. A., & Stanley, B. H. (2019). Suicide and suicide risk. *Nature reviews Disease primers*, 5(1), 1-22.
 45. Untas, A., Jarrige, E., Vioulac, C., & Dorard, G. (2022). Prevalence and characteristics of adolescent young carers in France: The challenge of identification. *Journal of Advanced Nursing*.
 46. Van Houdt, G., Mosquera, C., & Nápoles, G. (2020). A review on the long short-term memory model. *Artificial Intelligence Review*, 53(8), 5929-5955.
 47. Värnik, P. (2012). Suicide in the world. *International journal of environmental research and public health*, 9(3), 760-771.