پیش‌بینی میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دورهٔ متوسطه شهر تهران براساس راهبردهای شناختی و فراشناختی آنان

دکتر قدسی احقر*

چکیده

هدف از این پژوهش پیش‌بینی میزان اضطراب امتحان براساس راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش‌آموزان است. جامعهٔ مورد مطالعه کلیهٔ دانش‌آموزان دختر دورهٔ متوسطه شهر تهران است. حجم نمونه ۶۱۰ نفر بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از دو ابزار پرسشنامهٔ اضطراب امتحان ساراسون دارای ۲۵ ماده دو گزینه ای در دو مؤلفه نگرانی و هیجان پذیری و پرسشنامهٔ راهبردهای یادگیری و مطالعه دارای ۸۶ پرسش ۵ گزینه ای در دو بُعد راهبردهای شناختی و راهبردهای فراشناختی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه و آزمون فریدمن) استفاده شد . نتایج پژوهش نشان داد که ۸۷/۱ درصد از دانش‌آموزان از نظر اضطراب امتحان در سطح متوسط و بالاتر از متوسط قرار دارند. میان اضطراب امتحان در مؤلفه‌های نگرانی و هیجان‌پذیری تفاوت معنادار وجود دارد. مقایسهٔ میانگین نمرات اضطراب امتحان نشان داد که میزان نگرانی دانش‌آموزان بیشتر از هیجان‌پذیری است. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که از روی نمرات راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌توان میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان را پیش‌بینی کرد. قدرت پیش‌بینی راهبردهای فراشناختی بیشتر از راهبردهای شناختی است. بنابراین نتیجه می شود که راهبردهای فراشناختی و شناختی به منزلهٔ تعدیل کننده اضطراب امتحان عمل می کنند و دانش‌آموزانی که از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری بهره می گیرند، اضطراب امتحان کمتری را تجربه می کنند.

کلید واژگان: اضطراب امتحان، نگرانی، هیجان‌پذیری، راهبردهای شناختی، راهبرد تکرار، بسط‌دهی، سازماندهی، راهبردهای فراشناختی، راهبردهای برنامه ریزی، ارزشیابی و خودنظم دهی

تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۱۹

* دانشیار پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش و دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات ahghar2004@yahoo.com

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

مقدمه

اضطراب به منزلهٔ بخشی از تجربه زندگی کودکان و نوجوانان، یکی از مؤلفه‌های ساختار شخصیت آنها است. از این رو پاره ای از اضطرابهای دوران کودکی و نوجوانی را می‌توان بهنجار تلقی کرد و تأثیر مثبت آنها را بر فرآیند تحول پذیرفت، زیرا این فرصت را برای افراد فراهم می-آورد که مکانیزمهای سازشی خود را در جهت مواجهه با منابع تنیدگی زا و اضطراب آور گسترش دهند. اضطراب در پاره‌ای از مواقع، سازندگی و خلاقیت را در کودک یا نوجوان به وجود می آورد، امکان تجسم موقعیتها و سلطه بر آنها را فراهم می سازد یا آنکه آنها را برمی انگیزد تا به طور جدی با یک مسؤولیت مهم مانند آماده شدن برای یک امتحان یا پذیرفتن یک وظیفهٔ اجتماعی مواجه شوند. در برابر آن، اضطراب مرضی نیز وجود دارد که به منزلهٔ منبع شکست و سازش نایافتگی به شمار می رود و به طیف اختلالهایی که از اختلالهای شناختی و بدنی تا ترسهای غیرموجه و وحشت زدگیها گسترده اند، پوشش می دهد و فرد را از بخش اعظم امکاناتش محروم می‌کند (برن،[1] ۱۹۹۱).

«اضطراب امتحان» اصطلاحی کلی است که به نوعی از اضطراب یا هراس اجتماعی خاص اشاره دارد که فرد را دربارهٔ تواناییهایش دچار تردید می‌کند و پیامد آن کاهش توان مقابله با موقعیتهایی مانند موقعیت امتحان است؛ موقعیتهایی که فرد را در معرض ارزشیابی قرار می‌دهند و مستلزم حل مشکل یا مسئله‌ای هستند. از این رو می‌توان دانش آموزی را که دچار اضطراب امتحان است به منزلهٔ فردی توصیف کرد که مواد درسی را می داند اما شدت اضطراب وی مانع از آن می-شود که معلومات خود را هنگام امتحان به منصهٔ ظهور برساند (لهرر، وول فالک[2] ،۱۹۹۳).

نگرانی و اضطراب وقتی که در حد معقول و بهنجار باشد نه تنها مخرب نیست، بلکه به مثابه نیرویی سازنده فرد را وادار می‌کند تا در موقعیتهای گوناگون زندگی به نحوی مؤثرتر عمل کند. اما وقتی که از میزان لازم بیشتر باشد، شخص به صورت مبهم احساس نگرانی و ناآرامی می‌کند و خواب آشفته و خستگی مفرط دارد. چنین فردی همواره نگران مشکلات احتمالی است. همین امر سبب می شود که تمرکز او کاهش یابد و در نتیجه تصمیم‌گیری برایش دشوار است. در زمینهٔ موضع‌گیری نظری در زمینهٔ اضطراب امتحان تبیینهای متفاوتی وجود دارد. در یک قطب مدافعان، اضطراب را به منزلهٔ واکنشی نسبت به یک خطر یا تهدید بیرونی که تعادل درونی را به مخاطره

1. Byrne, B.
2. Lehrer, P.M. &Woolfolk, R.L.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

می‌اندازد تلقی می‌کنند و در قطب دیگر نظریه‌پردازانی قرار دارند که اضطراب را یک دادهٔ سرشتی می‌دانند.

دادستان (۱۳۷۶) بر این باور است که به‌ندرت اتفاق می‌افتد که طی فرآیند نوجوانی، بحرانهای اضطراب مشاهده نشود. گاهی این اضطراب به طور ناگهانی و زمانی به صورت تدریجی ظاهر می‌شود، گاهی فراگیر است و زمانی به احساس مبهم و پراکنده‌ای محدود می‌شود، گاهی هفته‌ها طول می‌کشد و زمانی فقط چند ساعت طول می کشد، اما صرف‌نظر از چگونگی بروز، شدت و مدت آن، اضطراب یک احساس بنیادی است که کمتر نوجوانی با آن بیگانه است.

نتایج پژوهش مسلاچ[1] (۲۰۰۰) نشان داده است که دانش‌آموزانی که سطح اضطراب امتحان در آنها بالاست دربارهٔ توانایی خود در ارائه بازده مناسب و در مورد ارزشیابی مساعد از سوی دیگران، همواره دچار تردیدند. این تردیدها در موقعیت امتحان افزایش می‌یابند و دانش‌آموز دربارهٔ خود به ارزیابی منفی و بدبینانه دست می‌زند و توان مقابله و حل مشکل را از خود سلب می‌کند، اما کسانی که دارای سطح پایینی از اضطراب امتحان هستند، انتظار دارند که بتوانند با شرایط امتحان به طور مطلوب و موفقیت‌آمیز مقابله کنند. نتایج این پژوهش با یافته‌های تحقیق حاضر همسوست.

نتایج تحقیقات گراس و جان[2] (۱۹۹۷) مؤید آن است که ۱۰ تا ۱۴ درصد مراجعان به متخصصان قلب دارای اختلالات اضطرابی هستند. نتایج پژوهش گراس و لونسون[3] (۱۹۹۷) نشانگر آن است که اضطراب امتحان یادآوری آموخته‌های قبلی را مغشوش می سازد و بدین طریق عملکرد فرد را مختل می‌کند.

پاره‌ای از مؤلفان بر این باورند کارایی ضعیف افرادی که واجد اضطراب امتحان بالا هستند به میزان قابل توجهی به کیفیت تمرکز آنان در خلال امتحان مربوط می‌شود. فرد مضطرب توجه کمتری به محتوای اصلی امتحان معطوف می کند، زیرا گرایش به تمرکز بر خود و تشویش در وی افزایش می‌یابد و این مسئله منجر به عملکرد پایین فرد در حین امتحان می‌شود. برخی دیگر معتقدند فردی که اضطراب امتحان بالا دارد نسبت به عملکرد خود، چگونگی ارزیابی از سوی دیگران تردیدهای مزمن دارد و این تردیدها در موقعیتهای امتحانی ذهن فرد را به خود مشغول می‌دارند. به‌هرحال آنچه محرز است اینکه اضطراب و در نتیجه اضطراب امتحان بر فرآیندهای شناختی تأثیر می‌گذارند. فرد در مقابله با این اضطراب علاوه بر پاسخهای رفتاری، پاسخهای

1 . Meslach, C.
2 . Gross, J.J. & John, O.P.
3 . Levenson, R. W.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

شناختی می‌دهد. این گونه پاسخها ممکن است به صورت تقلیل توجه و تمرکز، افزایش فراموشی و حواس‌پرتی، افزایش میزان خطا، تقلیل خلاقیت، غیرقابل پیش‌بینی شدن سرعت پاسخها، کاهش قدرت سازماندهی، نقصان حافظه کوتاه‌مدت و بلندمدت و غیره آشکار شوند.

دانش‌آموزان مضطرب وقتی که در موقعیت امتحان قرار می‌گیرند نسبت به کنترل آن احساس ناتوانی می‌کنند و با مسائل منطقی برخورد نمی‌کنند و کنترل کمتری روی افکار مزاحم و منفی دارند. اضطراب نه تنها عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بلکه بهزیستی ذهنی، روان‌شناختی و هیجانی آنها را به مخاطره می‌اندازد (مانگرین و وتس[1]، ۲۰۰۳). نتایج این پژوهش با یافته‌های تحقیق حاضر همسوست.

به نظر می رسد افراد دارای اضطراب امتحان به علت فراشناخت مختل در تصمیم گیری ثبات ندارند و احساس پوچی و بدبینی و یا خود کم بینی می کنند، اشتغال ذهنی در مورد انتقاد قرار گرفتن، احساس بی‌کفایتی و زودرنجی و آشفتگیهای عاطفی و شناختی، این افراد را به سمت ارزیابی تهدیدآمیز و راهبردهای مقابله‌ای غیر مؤثر سوق می دهد.

مطالعات متیوز، هیلیارد و کمبل[2](۱۹۹۹) نشان داد که فراشناخت، رویارویی متمرکز بر هیجان و نگرانی از شاخصهایی هستند که می‌توان بر اساس آنها تنش، نگرانی، تفکر نامربوط به امتحان و علائم بدنی همراه با اضطراب امتحان را پیش بینی کرد.

تحقیقات نظام‌مند در زمینهٔ اضطراب امتحان به منزلهٔ یک پدیدهٔ مهم آموزشی و بالینی به پژوهشهای ساراسون و مندلر[3] (۱۹۸۴) بازمی‌گردد. طبق نظر ساراسون و مندلر موقعیت امتحان همزمان دو دسته پاسخ مرتبط و نامرتبط به آزمون را فعال می‌سازد. در حالی که دستهٔ نخست سطح کارآمدی را افزایش می‌دهند و دسته دوم یعنی پاسخهای نامرتبط به آزمون، با فعال‌سازی حالتهای درماندگی، افزایش سطح واکنش فیزیولوژیک، کاهش اعتماد به نفس، به راه انداختن تلاشهای مضاعف برای رهایی از موقعیت امتحان، سطح کارآمدی را کاهش می‌دهند. اضطراب امتحان در ۱۰ تا ۱۲ سالگی شکل می‌گیرد و تا دوران بزرگسالی حتی تحصیلات دانشگاهی ادامه می یابد (بک، اپستاین، براون و استیر[4]، ۱۹۸۸). نتایج تحقیقات پیشین مؤید آن است که سالانه نزدیک به ده میلیون دانش‌آموز دبیرستانی و ۱۵ درصد از دانشجویان دانشگاههای آمریکا دچار اضطراب امتحان

1 . Mongrain, M. & Vettese, L.C.
2 . Matthews, G. , Hillyard, E. J. & Campbell, S. E.
3 . Sarason, I. G. & Mandler, B.
4 . Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G. & Steer, R.A.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

هستند (واین[1]، ۱۹۸۲). هنگامی که دانش‌آموز نسبت به کارآمدی و استعداد خود در شرایط امتحان یا در موقعیتهایی که در آنها مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد، دچار نگرانی می‌شود می‌توان از «اضطراب امتحان» سخن به میان آورد (گرینبرگ، ورتمن و استون[2]، ۱۹۹۶؛ ساراسون، ۱۹۸۸). هنگام بحران اضطراب امتحان، یعنی حالاتی که با احساس خطر قریب‌الوقوع یا احساس از هم پاشیدگی همراه است، دانش آموز بی‌پناه و درمانده است و نمی‌تواند علتی برای این حالت عاطفی خود بیابد. این حالات اضطرابی تقریباً همواره با علائم جسمانی مانند رنگ‌پریدگی، تعرق، مشکلات تنفسی، تسریع ضربان قلب، لرزش و جز آن همراه است و موجب می‌شود که فرد نتواند تواناییهای بالقوه خود را به فعل درآورد. اما مسئله این است که چه موقع می‌توان اضطراب امتحان را یک پدیدهٔ مرضی قلمداد کرد؟ پاره‌ای از کارشناسان بر این باورند که براساس شدت، تداوم و سازش‌نایافتگی با موقعیت امتحان است که امکان متمایز ساختن اضطراب امتحان بهنجار از اضطراب امتحان مرضی را تشخیص داد (دادستان، ۱۳۷۶).

موریس، دیویس و هاچینگز[3] (۱۹۸۱) اضطراب امتحان را واکنش ناخوشایند هیجانی به ارزیابی در مدرسه و کلاس مشخص کرده اند. این حالت هیجانی با تنش، تشویش، نگرانی، سردرگمی و برانگیختگی سیستم عصبی همراه است. نشانه های آن عبارت اند از:۱. جنبهٔ شناختی (مانند نگرانی، حواس پرتی، اشکال در به یادآوردن مطالب و احساس غیرواقعی)۲. جنبهٔ عاطفی (مانند بی‌حوصلگی، ناآرامی، تنش، زودرنجی و وحشت زدگی)؛ ۳. جنبهٔ رفتاری (مانند ناتوانایی در گفتار و ناهماهنگی حرکتی و ناآرامی)؛ ۴. فیزیولوژیکی (مانند تنش عضلانی، افزایش ضربان قلب، فشار خون، خشک شدن دهان و اسهال) (دادستان، ۱۳۷۶).

نتایج پژوهش کندال[4] (۲۰۰۰) مؤید آن است که افزایش اضطراب امتحان با تقلیل کارآمدی تحصیلی مرتبط است. دربارهٔ اضطراب امتحان، محققان همواره وجود یک همبستگی منفی را میان جنبه‌های گوناگون کارآمدی تحصیلی و طیف گسترده سنجشهای اضطراب امتحان خاطرنشان کرده و تقریباً همگی آنها، چنین نتایجی را به اضطرابی نسبت داده‌اند که کنش‌وری عقلی بهنجار را موقتاً دچار اختلال می‌سازد.

کلارک[5] (۲۰۰۴) و دادستان (۱۳۷۶) در سبب‌شناسی اضطراب امتحان به این نتیجه دست یافتند

1 . Wine, J.D.
2 . Greenberg, M. A., Wortman, C. B. & Stone, A. A.
3 . Morris, A.W., Davis, M.A. & Hutchings, C.H.
4 . Kandal, C.
5 . Clark, D. A.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

که راهبردهای شناختی و فراشناختی در کاهش اضطراب امتحان نقش کلیدی دارد.

راهبردهای فراشناختی یکی از متغیرهای مهمی است که در افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی آسیب جدی می بیند. مدل کنش اجرایی خودتنظیمی (ولز و کارتر[1]،۲۰۰۱) چارچوبی شناختی برای فهم چگونگی سطوح و مؤلفه های چندگانه تعامل شناخت و رفتار در پایداری اختلالات اضطرابی فراهم کرده است. طبق این مدل، مشکل اصلی در افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی راهبردهای فراشناختی مختل است.

به اعتقاد فلاول[2] (۱۹۷۹) فراشناخت دانش یا فرآیندی شناختی است که در ارزیابی و بازبینی یا کنترل شناخت مشارکت دارد و عملکرد شناختی را تنظیم می کند. فراشناخت به منزله «فرآیند تفکر دربارهٔ تفکر» و «شناخت دربارهٔ آنچه می دانیم و نمی دانیم» تعریف شده است و به ساختارهای دانش، رویدادها و فرآیندهایی اشاره دارد که کنترل، تعیین و تفسیر افکار را در بر می گیرد (ولز و سرترایت- هاتون،[3] ۲۰۰۴). براون، برانسفورد،[4] فرارا[5] و کامپیونه[6] (۱۹۸۳) به این نتیجه رسیده‌اند که توانایی فراشناختی در پنج تا هفت سالگی بروز می‌کند و در سالهای بعد گسترش می یابد. بنابراین نه تنها در سالهـای پیش دبستانی می‌توان راهبردهای مناسب فراشناختی را به کودکان آموزش داد، بلکه به نظر می رسد تجربه و آموزش صریح نقشی مهم‌تر در رشد مهارتهای فراشـناختی نسبـت به رسش ایـفا می‌کند (فلاول، ۱۹۸۶). چنانچه مهارتهای فراشناختی رشد نکرده باشد و فرد مجهز به مهارتهای فراشناختی نباشد تدریجاً زمینه‌های بروز مشکلات روانشناختی و شخصیتی فراهم می-شود.

فراشناخت به منزلهٔ عاملی مهم در کاهش اختلالات روانی به ویژه اختلالات شخصیتی و اختلالات اضطرابی ذکر شده است (ولز، ۲۰۰۵). از این‌رو پژوهشگران مدلهای شناختی متعددی را به منظور تبیین سبب شناسی شخصیتهای ناکارآمد توسعه داده‌اند. در این مدلها بر تفسیر و ارزیابی افکار مزاحم و تأکید شده است (ایراک و توسان،[7] ۲۰۰۸).

سالکوسکیس[8] (۱۹۹۸) بیان می‌کند افراد مبتلا به اختلال اضطرابی، نگرانی و اشتغال ذهنی در زمینهٔ وقوع آسیب برای خود دارند. مدل فراشناختی (ولز، ۲۰۰۰)پیش بینی می کند که اصلاح

1 . Wells, A. & Carter, K.
2 . Flavell, J.H.
3 . Certwright –Hatton, S.
4 . Bransford, J. D.
5 . Ferrara, R. A.
6 . Campione, J.C.
7. Irak, M. & Tosun, A.
8 . Salkovskis, P.M.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

راهبردهای فراشناختی به بهبود اضطراب و آشفتگی منجر می شود.

جانک، کالاماری، رایمن و هفل فینگر[1] (۲۰۰۳) در پژوهش خود به این نکته دست یافته اند که خودآگاهی شناختی افزایش یافته به منزلهٔ فرآیندی فراشناختی، منجر به کاهش اضطراب امتحان می‌شود.

پژوهشگران تأثیر دانش فراشناختی بر عملکرد حل مسئله را نشان داده اند. سوانسن[2] (۱۹۹۰) نشان داده است که دانش آموزان دارای دانش فراشناختی بالا، صرف نظر از استعداد عمومی، در تکالیف حل مسئله عملکردی بهتر دارند، اطلاعات مسئله را بهتر پردازش می کنند و از تواناییهای تولید فرضیه و آزمودن راه حلهای جانشین برخوردارند. آنتونیتی و ایگنزی و پریگو[3] (۲۰۰۰) به این مطلب اشاره کرده اند راهبردهای فراشناخت که نقشی علّی در حل مسئله ایفا می کنند و افراد دارای دانش فراشناختی دربارهٔ حل مسئله، از روشهایی مؤثرتر برای حل مسئله استفاده می کنند (به نقل از کریمی و سالاری فر، ۱۳۸۳).

راهبردهای فراشناختی به راهها و هدایت و نظارت بر راهبردهای شناختی گفته می‌شود. یادگیرندگان به کمک راهبردهای شناختی به پیشرفت دست می یابند، با استفاده از راهبردهای فراشناختی بر راهبردهای شناختی نظارت می کنند تا پیشرفت خود را بهبود بخشند (سیف، ۱۳۷۶). بر اساس نتایج پژوهش هرمنز[4] و همکاران (۲۰۰۸) توانایی شناختی، نظارت و کنترل در دانش-آموزان مضطرب در موقعیت امتحان کمتر است. مطالعات همبستگی نشان داده است که مؤلفه‌های فراشناختی پیش بینی کنندهٔ نشانه‌های اضطراب امتحان هستند (موریسون[5] و ولز، ۲۰۰۳).

مایرز[6] و ولز (۲۰۰۵) به این نکته دست یافتند که متغیر اضطراب امتحان عامل بازدارنده است و با مؤلفه های فراشناخت برنامه ریزی، ارزیابی، نظم بخشی ارتباط منفی دارد و بر عملکرد تحصیلی تأثیر منفی می گذارد.

نتایج پژوهش هرمنز، مارتنز، دی کورت، پیترز و ایلن[7] (۲۰۰۳) نشان داد که میان اضطراب امتحان با خود تنظیمی ارتباطی منفی و معنادار وجود دارد. سطح خودکار آمدی و خودتنظیمی افراد مضطرب پایین است، از این رو آنان احساس درماندگی و ناتوانی می کنند. این افراد نمی‌توانند

1 . Janeck, A., Calamari, J.E., Riemann, B. C. & Heffelfinger, S. K.
2 . Swanson, H. L.
3 . Antonietti, A., Ignazi, S. & Perego, P.
4 . Hermans, D.
5 . Morrison, A. P.
6 . Myers, S. G.
7 . Martens, D., De Cort, K., Pieters, G. & Eelen, P.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

رویدادهای امتحان را تحت کنترل و نفوذ خود دربیاورند.

با توجه پیامدهای راهبردهای شناختی و فراشناختی بر اضطراب امتحان این پژوهش کوششی در پاسخ به یک سلسله مسائل مهم آموزشی از طریق پیش بینی اضطراب امتحان دانش‌آموزان براساس راهبردهای شناختی و فراشناختی است.

اهداف پژوهش

۱. تعیین میزان اضطراب امتحان (مؤلفه‌های نگرانی، هیجان‌پذیری) در دانش‌آموزان

۲. تعیین رابطه راهبردهای شناختی و فراشناختی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان

سؤالهای پژوهش

۱. میزان اضطراب امتحان (مؤلفه‌های نگرانی، هیجان‌پذیری) دانش‌آموزان دختر دورهٔ متوسطه چقدر است؟

۲. آیا بین راهبردهای شناختی و فراشناختی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان رابطه وجود دارد؟

روش‌شناسی

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی است که به روش همبستگی و همخوانی انجام شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان دورهٔ متوسطه مدارس دولتی شهر تهران بود. چون مقیاس اندازه‌گیری پیوسته و سؤال‌های پژوهش دودامنه بودند، حجم نمونه در سطح اطمینان ۹۵ درصد به گونه‌ای که در پی می‌آید تعیین شده است (دلاور،۱۳۷۴):

$$n = \frac{\delta^2 . z^2_{(1-\alpha/2)}}{d^2} = \frac{(1/2)^2 \times (1/96)^2}{(0.01)} = \frac{(3/8416).(1/4)}{0/01} = 537.82$$

جهت تعمیم‌پذیری بیشتر و جلوگیری از اُفت در نمونه، حجم نمونه به ۶۱۰ نفر افزایش یافت.

در این پژوهش از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای به شکل زیر استفاده شده است:

مرحلهٔ اول: ابتدا شهر تهران از لحاظ جغرافیایی به سه حوزه تقسیم شد (شمال، مرکز، جنوب).

مرحلهٔ دوم: از هر حوزهٔ جغرافیایی دو منطقهٔ آموزشی به‌صورت تصادفی انتخاب شد.

مرحله سوم: از هر منطقهٔ آموزشی ده مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد.

مرحله چهارم: از هر مدرسه ۲ کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد.

مرحله پنجم: از هر کلاس ۵ دانش‌آموز به صورت تصادفی انتخاب شد.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

ابزارهای اندازه‌گیری

الف)پرسشنامهٔ اضطراب امتحان ساراسون: این پرسشنامه دارای ۲۵ ماده دو گزینه‌ای (به صورت درست یا غلط) در دو مؤلفه نگرانی و هیجان‌پذیری است که به صورت خود گزارشی تکمیل شد.

نحوهٔ نمره‌گذاری: براساس کلید تصحیح، اگر دانش‌آموزان به سؤالهای ۲، ۱۹ و ۲۴ پاسخ خیر و به بقیه سؤالها پاسخ بلی بدهند، به ازای هر سؤال یک نمره دریافت می‌کنند. جمع نمرات اضطراب امتحان دانش‌آموزان در هنگام امتحان را مشخص می‌کند. دامنهٔ نمرات دانش‌آموزان در مقیاس اضطراب امتحان از صفر تا ۲۵ است. طبقه‌بندی میزان اضطراب برحسب نمرات بدست آمده از مقیاس در سه سطح خفیف (نمرات پایین‌تر از ۸)، متوسط (نمرات پایین‌تر از ۱۲) و شدید (نمرات بالاتر از ۱۲) است (استورا، ترجمه دادستان، ۱۳۷۶).

ب) پرسشنامه راهبردهای یادگیری و مطالعه: دارای ۸۶ سوال پنج گزینه ای در دو بُعد ۱) راهبردهای شناختی دارای ۴۹ سوال پنج‌گزینه ای در سه حوزه راهبردهای تکرار یا مرور ذهنی، بسط دهی، سازمان دهی است. دامنهٔ نمرات دانش آموزان در راهبردهای شناختی بین نمرهٔ ۲۵ تا ۴۷ قرار دارد، ۲) راهبردهای فراشناختی دارای ۳۷ سوال پنج گزینه ای در سه حوزه راهبردهای برنامه ریزی، ارزشیابی، خودنظم دهی است و دامنهٔ نمرات دانش آموزان در راهبردهای فراشناختی بین نمرهٔ ۹۱ تا ۱۳۲ قرار دارد (کرمی، ۱۳۸۱).

روایی و پایایی

روایی محتوایی در این پژوهش از طریق بررسی پرسشها توسط تعدادی از اساتید رشتهٔ روان‌شناسی، مشاوره و روان‌سنجی که در زمینهٔ پژوهش از تجارب کافی برخوردار بودند مطالعه شد و براساس نظر آنها اصلاحات لازم انجام گرفت.

ضریب پایایی پرسشنامه‌ها در این پژوهش با روش آلفای کرونباخ در مورد یک گروه نمونه تصادفی ۲۰۰ دانش‌آموز محاسبه شده است. این ضرایب در جدول شماره یک نشان داده شده است. این ضرایب همسانی درونی پرسشنامه‌ها را به عنوان شاخصی از پایایی و اعتبار آنها به خوبی نشان می‌دهد.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

جدول شماره ۱. ضریب پایایی پرسشنامهٔ راهبردهای شناختی و فراشناختی و اضطراب امتحان برحسب مؤلفه‌های گوناگون

متغیر / ابعاد / روش	راهبردهای یادگیری			اضطراب امتحان		
	راهبردهای شناختی	راهبردهای فراشناختی	کل	نگرانی	هیجان‌پذیری	کل
آلفای کرونباخ	۰/۹۰	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۹۰

شیوه‌های تحلیل اطلاعات

برای آزمون سؤال اول پژوهش از فراوانی، درصد، میانگین و آزمون فریدمن استفاده شده است. برای آزمون سؤال دوم پژوهش، چون مقیاس اندازه‌گیری پیوسته است، برای پیش‌بینی میزان اضطراب امتحان (متغیر پیش‌بین) براساس راهبردهای شناختی و فراشناختی (متغیر ملاک)، از آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

الف) برای تعیین میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دورهٔ متوسطه، فراوانی و درصد افراد گروه نمونه در سه طبقه اضطراب از سطح خفیف تا شدید محاسبه شده که در جدول شمارهٔ ۲ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی و درصد میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان

سطح / فراوانی / متغیر	خفیف		متوسط		شدید		بدون پاسخ		جمع	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
اضطراب امتحان	۶۰	۹/۹	۱۶۴	۲۶/۹	۳۶۷	۶۰/۲	۱۸	۰/۳۰	۶۰۹	۱۰۰

همان‌طور که ملاحظه می‌شود ۹/۹ درصد از دانش‌آموزان از نظر اضطراب امتحان در سطح پایین‌تر از متوسط و ۲۶/۹ درصد در سطح متوسط و ۶۰/۲ درصد بالاتر از سطح متوسط قرار دارند. به منظور تعیین رتبه و اولویت مؤلفهٔ اضطراب امتحان از آزمون فریدمن استفاده شده که در جدول شمارهٔ ۳ نشان داده شده است.

جدول شماره ۳. آزمون فریدمن در زمینهٔ اضطراب امتحان برحسب مؤلفه

متغیر / ابعاد / شاخص‌ها		میانگین	تعداد	آزمون فریدمن محاسبه شده	درجهٔ آزادی	سطح معناداری
اضطراب امتحان	نگرانی	۱/۶۶	۶۰۹	۷۵	۱	۰/۰۰۰۱
	هیجان‌پذیری	۱/۳۴				

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

همان‌طور که مشاهده می‌شود میان اضطراب امتحان دانش‌آموزان در مؤلفهٔ نگرانی و هیجان‌پذیری تفاوت معنادار وجود دارد. مقایسهٔ میانگین نمرات مؤلفه‌های اضطراب امتحان در میان دانش‌آموزان دختر مؤید آن است که میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان در مؤلفهٔ نگرانی بیشتر از هیجان‌پذیری است.

ب) به منظور تبیین و نیز بررسی اثر تعاملی متغیرهای شناختی و فراشناختی و اضطراب امتحان از تحلیل رگرسیون استفاده شده است. به نحوی که نمره اضطراب امتحان به مثابهٔ متغیر ملاک و نمرهٔ راهبردهای شناختی و فراشناختی به منزلهٔ متغیر پیش‌بین وارد معادله رگرسیون شده که نتیجه آن در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول شماره ۴.آزمون رگرسیون چند متغیره با روش ورود همزمان برای پیش بینی میزان اضطراب امتحان بر حسب راهبردهای شناختی و فراشناختی

شاخص / منبع	مجموع مجذورات S.S	درجه آزادی df	میانگین مجذورات M.S	آزمون F	سطح معناداری	ضریب همبستگی چندمتغیره R	مجذور ضریب همبستگی یا ضریب تبیین R^2	خطای معیار
اثر رگرسیون	۹۲۱,۵۳	۲	۳۰۷,۱۷۹	۶,۴۲	.۰۰۰	۳۲	.۱۰۲	۶,۹۱
باقی‌مانده	۱۷۹۷۳,۱۴	۵۸۸	۴۷,۸۰					

همان طور که ملاحظه می شود ضریب همبستگی میان راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش-آموزان با اضطراب امتحان آنان ۰/۳۲ است و ۱۰/۸ درصد از واریانس متغیر اضطراب امتخان را تبیین می کند.

ارقام مندرج در جدول تحلیل واریانس رگرسیون مؤید آن است که مشارکت راهبردهای شناختی و فراشناختی در تبیین اضطراب امتحان معنادار است. ارقام مندرج در جدول نمایانگر این نکته است که بین راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش آموزان و میزان اضطراب امتحان آنان رابطه معکوس و معنادار وجود دارد.

جدول شماره ۵. متغیرهایی که وارد رگرسیون شده اند

شاخص / راهبردها	ضریب تفکیک		ضریب استاندارد تفکیکی	آزمون t	سطح معنی‌داری
	β	خطای معیار	Beta		
مقدار ثابت	۲۹,۲۱۸	۸,۲۳۴		۳,۵۴۹	۰,۰۰۰
راهبردهای فراشناختی	۰,۲۷۲	۰,۰۷۱	۰,۱۹۵	۳,۸۰۷	۰,۰۰۰
راهبردهای شناختی	۰,۱۰۸	۰,۰۶۳	۰,۰۸۸	۲,۷۱۷	۰,۰۰۷

همان طور که ملاحظه می شود ارقام مندرج در ترازهای جدول گویای این واقعیت است که راهبردهای شناختی و فراشناختی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان مرتبط است و از روی نمرات

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌توان میزان اضطراب امتحان دانش آموزان را پیش بینی کرد. قدرت پیش بینی راهبردهای فراشناختی بیشتر از راهبردهای شناختی است.

بحث و نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داده است که نیمی از دانش‌آموزان دختر از نظر اضطراب امتحان در سطح بالاتر از متوسط قرار دارند. میان مؤلفه‌های نگرانی و هیجان‌پذیری اضطراب امتحان دانش‌آموزان تفاوت معنادار وجود دارد. مقایسهٔ میانگین نمرات اضطراب امتحان دانش‌آموزان مؤید آن است که نگرانی دانش‌آموزان دختر بیشتر از هیجان‌پذیری است.

فرنهام[1] (۲۰۰۲) اضطراب امتحان را به دو مؤلفه نگرانی (به منزلهٔ جنبه شناختی) و هیجان‌پذیری (به منزلهٔ جنبه‌های عاطفی و فیزیولوژیکی) طبقه‌بندی کرده است. در این نظریه فرض بر آن است که نگرانی با تجلیات شناختی مانند انتظار منفی در مورد موفقیت و نگرانی دربارهٔ کارآمدی خود، توجه فرد را از کاری که به عهده دارد منحرف می‌سازد. نتایج پژوهش بارلو[2] (۲۰۰۴) در مطالعهٔ اجزای اضطراب امتحان نشان داده است که تشویش، نگرانی عملکرد آزمودنیها را بیش از برانگیختگی خود (هیجان‌پذیری) تضعیف می‌کند. کینگ و امانز[3] (۲۰۰۲) تشویش و هیجان‌پذیری را به عنوان اجزای تشکیل دهندهٔ اضطراب امتحان مورد مطالعه قرار داده است. نتایج پژوهش نشان داده که تشویش و نگرانی در دانش آموزان بیشتر از هیجان‌پذیری است. نتایج این پژوهش با یافته‌های تحقیق حاضر مطابقت دارد.

نتایج این پژوهش بیانگر آن است ضریب همبستگی میان راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش‌آموزان با اضطراب امتحان ۰/۳۲ است و ۱۰/۸ درصد از واریانس متغیر اضطراب امتحان را تبیین می کند. مشارکت راهبردهای شناختی و فراشناختی در تبیین اضطراب امتحان معنادار است. میان راهبردهای شناختی و فراشناختی رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. نتیجه اینکه از روی نمره‌های راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌توان میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان را پیش‌بینی کرد و قدرت پیش‌بینی راهبردهای فراشناختی بیشتر از راهبردهای شناختی است.

یافته‌های این پژوهش با یافته‌های بنجامین، مک کیچی، لین و هولینگر[4] (۱۹۸۱) همسو و هماهنگ است. آنها بیان کرده اند اگر چه دانش آموزان مضطرب به نظر پرتلاش می رسند، ولی آنها اغلب از راهبردهای شناختی مناسب برای پیشرفتشان بهره نمی گیرند. این پژوهش همگام با

1 . Furnham, B.
2 . Barlow, D.
3 . King, L. A. & Emmons, R. A.
4 . Benjamin, M., McKeachie, W. J., Lin, Y. & Holinger, D. P.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

پژوهشهای قبلی نشان داد که دانش آموزان مضطرب نمی توانند از راهبردهای شناختی و فراشناختی در جهت بهبود عملکرد خود بهره بگیرند.

متیوز و همکاران (۱۹۹۹) دریافتند که کسانی که توانش شناختی پایین‌تری دارند، نسبت به اضطراب امتحان آسیب پذیری بیشتری دارند . نتایج پژوهش ولز و سرترایت- هاتون (۲۰۰۴) نشان می‌دهد که دانش آموزان دارای اضطراب امتحان در مقایسه با افراد غیرمضطرب ازنظر توانش شناختی در سطحی پایین تر قرار دارند.

نتایج پژوهش چسکی، وندرلیندن، دانکر، پرود و بردارت[1](۲۰۰۳) نشان داد زمانی که دانش آموزان مبتلا به اختلال اضطرابی در موقعیتهای دشوار قرار می گیرند، نسبت به کنترل آن احساس ناتوانی می کنند و یا معتقدند وقتی که نگران هستند و در نتیجه قادر به تحمل شرایط دشوار نیستند و با مسائل ، منطقی برخورد نمی کنند. اسکیتکا [2](۲۰۰۲) در مطالعهٔ خود به این نتیجه رسید که چرا افراد مبتلا به اضطراب امتحان در برخورد با موقعیت مشکل تمایل دارند آن را به صورت منفی و لاینحل توصیف کنند. آنها عقیده دارند نگرش مثبت این بیماران دربارهٔ نگرانی سبب می‌شود که نگرانی و حل مسئله در تضاد با هم قرار گیرند و هنگام مواجهه با مشکل آنرا منفی و غیر قابل حل تصور کنند. افراد دارای اضطراب امتحان با توجه به دارا بودن فراشناخت مختل، آن دسته از راهبردهای تنظیم هیجانات و شناخت را استفاده می کنند که بر نگرشها و شناختهای منفی تأکید می‌ورزند. این راهبردهای ناکارآمد فرد را مستعد اختلالات روان‌شناختی و شخصیتی می‌کند. به نظر می‌رسد فرد مضطرب به دلیل تردید زیاد، عدم انعطاف‌پذیری، و انتظارات غیرواقع بینانه هرگز از عملکرد خود خشنود نیست و توان رهایی از افکار مزاحم را دربارهٔ امور ندارد.

بر اساس مطالعه‌ای که متیوز و همکاران (۱۹۹۹) انجام داده اند، راهبردهای شناختی و فراشناختی در سطح پایین شاخصهای پیش‌بینی کننده برای تنش، نگرانی، تفکر نامربوط به امتحان و علائم بدنی همراه با اضطراب امتحان است. یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارند. مطالعات ملینگز و آلدن[3] (۲۰۰۰) و مهرابی زاده (۱۳۷۹) نشان داد که نگرانی و نشخوار ذهنی اثراتی مضر بر راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌گذارد . یافته‌های این پژوهش با یافته‌های تحقیق حاضر همخوانی دارد. در مجموع یافته‌های پژوهش حاضر بر نقش راهبردهای شناختی و فراشناختی در پیش‌بینی اضطراب امتحان تأکید می‌کند.

1 . Ceschi, G., Van der Linden, M., Dunker, D., Perroud, A. & Bredart, S.
2 . Skitka, L.J.
3. Mellings, T. M.B. & Alden, L. E.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

پیشنهادها

پیشنهاد می شود که هر سال میزان اضطراب امتحان، راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش-آموزان از طریق آزمونهای معتبر تعیین شود تا دانش آموزانی که دارای اضطراب امتحان در سطح متوسط و بالاتر از متوسط هستند و راهبردهای شناختی و فراشناختی آنها در سطح پایین قرار دارد، شناسایی شوند و از طریق مشاورهٔ فردی و گروهی راهبردهای مناسب شناختی و فراشناختی به آنها آموزش داده شود.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

منابع

استورا، جین. (۱۳۷۶). *تنیدگی یا استرس: بیماری جدید تمدن* (ترجمهٔ پریرخ دادستان). تهران: انتشارات رشد.

دادستان، پریرخ. (۱۳۷۶). سنجش و درمان اضطراب امتحان. *مجله روان شناسی*، سال اول، شماره ۱، ۳۱-۶۰.

دلاور، علی. (۱۳۷۴). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*. تهران: انتشارات رشد.

سیف، علی اکبر. (۱۳۷۶). *روشهای یادگیری و مطالعه*، چاپ دوم. تهران: انتشارات دوران.

کرمی، ابوالفضل. (۱۳۸۱). *تدوین ابزار سنجش راهبردهای یادگیری و مطالعه و تعیین این راهبردها با پیشرفت تحصیلی*. پایان نامه دکتری. دانشگاه علامه طباطبایی.

کریمی، فرهاد و سالاری، محمد حسین. (۱۳۸۳). مقایسهٔ رشد طبقات دانش فراشناختی دانش آموزان دوره‌های مختلف در زمینهٔ حل مسئله ریاضی. *فصلنامه علوم روان شناختی*، دوره سوم، شماره ۹، ص ۸۲

مهرابی‌زاده هنرمند، ناهید و همکاران. (۱۳۷۹). بررسی میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان و رابطه آن با خودکارآمدی. *مجلهٔ علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، سال هفتم، شمارهٔ ۱ و ۲، ۵۵-۷۲.

Antonietti, A., Ignazi, S., & Perego, P. (2000). *Metacognitive knowledge about problem solving methods. British Journal of Educational Psychology*,*70*(1), 1-16.

Barlow, D. (2004). Emotions and illness. *Journal of Advanced Nursing*, *34*(2), 256-263.

Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*(6), 893-897.

Benjamin, M., McKeachie, W. J., Lin, Y., & Holinger, D. P. (1981).*Test anxiety: Deficits in information processing. Journal of Educational Psychology*, 73, 816-824.

Brown, A.L., Bransford, J. D., Ferrara, R. A., & Campione, J.C. (1983). Learning, remembering and understanding. In J. H. Flavell & E. M. Markman (Eds.), P. H. Mussen (Series Ed.), *Handbook of child psychology*, *Vol. 3: Cognitive development* (pp. 77-166). New York: Wiley.

Byrne, B. (1991). *Social Psychology: Understanding human interaction.* Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, A Division of Simon & Schuster, Inc.

Ceschi, G., Van der Linden, M., Dunker, D., Perroud, A., & Bredart, S. (2003). Further exploration of memory bias in compulsive washers. *Behavior Research and Therapy*, *41*(6),737-748.

Clark, D.A. (2004). *Cognitive-behavioral therapy for OCD.* New York: Guilford Press.

Flavell, J.H. (1979*).* Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, *34*(10), 906-911.

Flavell, J.H. (1986). The development of children's knowledge about the appearance-reality distinction. *American Psychologist*, *41*(4), 418-425.

Furnham, B. (2002). Disclosure of trauma and immune response to a hepatitis B vaccination program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *63*(5), 787-792.

Greenberg, M. A., Wortman, C. B., & Stone, A. A. (1996). Emotional expression and physical health: Revising traumatic memories or fostering self-regulation?. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71* (3), 588-602.

Gross, J.J., & John, O.P. (1997). Revealing feelings: Facets of emotional expressivity in self reports, peer ratings, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *72*(2), 435-448.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, *106*(1), 95-103.

Hermans, D., Martens, D., De Cort, K., Pieters, G., & Eelen, P. (2003). Reality monitoring and metacognitive beliefs related to cognitive confidence in obsessive-compulsive disorder. *Behavior Research and Therapy*, *41*, 383-401.

Hermans, D., Engelen , U., Grouwels, L., Joos, E., Lemmens, J., & Pieters, G. (2008). Cognitive confidence in obsessive-compulsive disorder: Distrusting perception, attention and memory. *Research and Therapy*, *46*(1), 383-401.

Irak, M., & Tosun, A. (2008). Exploring the role of metacognition in obsessive-compulsive and anxiety symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, *22*(8), 1316-1325.

Janeck, A., Calamari, J.E., Riemann, B. C., & Heffelfinger, S. K. (2003). Too much thinking about thinking? Metacognitive differences in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *17*,181,195.

Kandal, C. (2000). *Cognitive, attention they of test anxiety*. In I.G. Sarason (Ed.). *Test anxiety: Theory, research and applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

King, L. A., & Emmons, R. A. (2002). Conflict over emotional expression: Psychological and physical correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*(5), 864-877.

Lehrer, P. M., & Woolfolk, R.L. (1993). *Principles and practice of stress management*. New York: Guilford.

Maslach, C. (2000). The influence of gender and culture on relationship between emotional control and well-being. *The Berkeley McNair Research Journal*, 99-114.

Matthews, G., Hillyard, E. J., & Campbell, S.E. (1999). Metacognition and maladaptative coping as components of test anxiety. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, *6*(2), 111-125 (Special Issue, Metacognition and Cognitive Behavior Therapy).

Mellings, T. M.B., & Alden, L. E. (2000). Cognitive processes in social anxiety: The effects of self-focus, rumination and anticipatory processing. *Behavior Research and Therapy*, 38, 243-257.

Mongrain, M., & Vettese, L.C. (2003). Conflict over emotional expression: Implications for interpersonal communication. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *29*(4), 545-555.

Morris, A.W., Davis, M.A., & Hutchings, C.H. (1981). Cognitive and emotional components of anxiety: Literature review and a revised Worry-Emotionality Scale. *Journal of Educational Psychology*, 73, 541-555.

Morrison, A. P., & Wells, A. (2003). A comparison of metacognition in patient with hallucinations, delusions, panic disorder and non-*patient* controls. *Behavior Research and Therapy*, 41,251-256.

Myers, S. G., & Wells, A. (2005). Obsessive- compulsive symptoms: The contribution of metacognition and responsibility. *Journal of Anxiety Disorders*, 19, 806-181.

Salkovskis, P.M. (1998). Psychological approaches to the understanding of obsessional problems. In: R.P. Swinson, M.M. Antony, S.J. Rachman, & M.A. Richters (Eds.), *Obsessive-compulsive disorder: Theory, research, and treatment* (pp. 33-50). New York: Guilford.

Sarason, I. G. (1984). Stress, anxiety and cognitive interference: Reactions to tests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 929-938.

Sarason, I.G. (1988). Perspective on personality (2th ed.). USA: Allyn and Bacon.

Skitka, L.J. (2002). Do the means always justify the ends, or do the ends sometimes

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

justify the means? A value protection model of justice reasoning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 588-597.

Swanson, H. L. (1990). Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of Educational Psychology*, *82*(2), 306-319.

Wells, A. (2000). *Emotional disorders and metacognition: Innovative Cognitive Therapy*. Chichester, UK: John Wiley and Sons Ltd.

Wells, A. (2005). The meta-cognitive model of GAD: Assessment of meta-worry and relationship with DSM-IV generalized anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, *29*(1), 107-121

Wells, A., & Carter, K. (2001). Further tests of a cognitive model of GAD: Metacognitions and worry in GAD, panic disorder, social phobia, and non-patients. *Behavior Therapy*, *32*, 85-102.

Wells, A., & Certwright-Hatton, S. (2004). A short form of metacognition questionnaire. *Behavior Research and Therapy*, *42*(40), 385-396.

Wine, J.D. (1982). Evaluation anxiety: A cognitive-attentional construct. In H.W. Krohne and L.C. Laux (Eds.), *Achievement, stress, and anxiety*. Washington D.C.: Hemisphere.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]
[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.3.2]
[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-23]