

## فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی: نقش تعدیل کننده‌ی جنس و فرهنگ

\* امید شکری: (نویسنده مسئول)، استادیار دانشگاه شهید بهشتی تهران، oshokri@yahoo.com

محمدنقی فراهانی: استاد گروه روانشناسی دانشگاه خوارزمی تهران.

رضا کرمی نوری: دانشیار دانشگاه اربرو سوئد.

علیرضا مرادی: استاد گروه روانشناسی دانشگاه خوارزمی تهران.

\* مقاله‌ی حاضر برگرفته از رساله‌ی دکتری نویسنده اول است.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۲/۵ پذیرش اولیه: ۱۳۹۳/۷/۲۱ پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۸/۲۴

### چکیده

مطالعه‌ی حاضر با هدف آزمون نقش تعدیل کننده‌ی فرهنگ و جنس در رابطه‌ی ارزیابی‌های شناختی و استرس تحصیلی در دانشجویان ایرانی و سوئدی انجام شد. ۲۱۲ دانشجو [۱۱۲ ایرانی (۳۴ پسر و ۷۸ دختر) و ۱۰۰ سوئدی (۲۹ پسر و ۷۱ دختر)] به فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه و پرسشنامه‌ی استرس تحصیلی پاسخ دادند. نتایج تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی نشان داد که رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و استرس تحصیلی در دانشجویان ایرانی، مثبت و معنادار و در دانشجویان سوئدی مثبت و غیرمعنادار بود. همچنین، نتایج تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی نشان داد که رابطه‌ی ارزیابی‌های شناختی ثانویه و استرس تحصیلی در دانشجویان ایرانی و سوئدی، منفی و معنادار بود. علاوه بر این، نتایج نشان داد که در دو جنس رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و استرس تحصیلی، مثبت و غیرمعنادار و رابطه‌ی ارزیابی‌های شناختی ثانویه و استرس تحصیلی، منفی و معنادار بود. در مجموع، نتایج مطالعه‌ی حاضر در پیش‌بینی تجارب تحصیلی استرس‌زا، بر عدم تشابه ویژگی‌های کارکردی ارزیابی‌های شناختی اولیه و تشابه ویژگی‌های کارکردی ارزیابی‌های ثانویه در دو فرهنگ و در مقابل، بر تشابه ویژگی‌های کارکردی ارزیابی‌های اولیه و ثانویه در دو جنس تأکید کرد.

**کلیدواژه‌ها:** ارزیابی‌های شناختی اولیه و ثانویه، استرس تحصیلی، تفاوت‌های جنسی، تفاوت‌های فرهنگی، الگوی اثرات تعدیل کننده.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 2, No. 3, Fall 2014

## Cognitive Appraisal Processes and Academic Stress: Moderating role of Sex and Culture

\*Shokri, O. (Corresponding author) Assistant Professor, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. oshokri@yahoo.com

Farahani, M.N. Professor, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Kormi Nouri, R. Associate Professor, Örebro University, Örebro, Sweden.

Moradi, A.R. Professor, Kharazmi University, Tehran, Iran.

### Abstract

This study examined the moderating effect of cultural and sex differences on the relationship between appraisal processes and academic stress among male and female Iranian and Swedish university students. In a sample consisted of 212 students [112 Iranian (32 male and 78 female students) 100 Swedish (29 male and 71 female students)] the primary and secondary appraisal processes and Academic Stress Questionnaire were administrated. The results of multiple regression analysis showed significant positive relationship between the primary appraisal and academic stress among the Iranian students and non-significant positive relationship between the primary appraisal and academic stress among the Swedish students. Results also indicated that there was a significant negative correlation between the secondary appraisal and academic stress among the Iranian and Swedish students. Results also showed that there was a non-significant positive relationship between the primary appraisal and academic stress and a significant negative relationship between the secondary appraisal and academic stress among both sexes. In sum, these findings emphasized that for the purpose of predicting academic stress the functional properties of the primary appraisal were dissimilar and the functional properties of the secondary appraisal were similar in two cultural contexts and the functional properties of the primary and secondary appraisals were similar in tow sex groups.

**Keywords:** Primary and Secondary Appraisals, Academic Stress, Sexual Differences, Cultural Differences, Moderating Effects Model.

## مقدمه

در سال‌های اخیر، همسو با طیف وسیعی از مطالعات انجام شده در خارج از کشور درباره‌ی موضوع محوری استرس تحصیلی دانشجویان (چانگ، چی، هوان و آنگ، ۲۰۱۴؛ گلاگر، متا، سیلوان، میرزا، رادیا، بارادیا و هیتچ، ۲۰۱۴؛ و تا و بینا، ۲۰۱۴؛ تروبا، اسمیت، آساج و ریتز، ۲۰۱۲؛ حمدان - منصور و داوانی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ ویلکس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸؛ ویلکس و اسپوی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ هیستاد، اید، لابرگ، جانسون و بارتون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹)، در ایران نیز محققان از طریق تأکید بر مطالعه‌ی این سازه، علاقه فزاینده‌ای به بررسی کیفیت زندگی تحصیلی دانشجویان نشان داده‌اند (شکری، کدیور، نقش و دانشورپور، ۱۳۸۵؛ شکری، کدیور و دانشورپور، ۱۳۸۶ الف؛ شکری، کدیور و دانشورپور، ۱۳۸۶ ب؛ شکری، کدیور، نقش، غنایی و دانشورپور، ۱۳۸۶؛ فراهانی، شکری، گراوند و دانشورپور، ۱۳۸۷؛ گراوند و شکری، ۱۳۸۷؛ عبدالخالقی، سقراتی، شکری، گراوند و طولابی، ۱۳۸۷؛ شکری، کدیور، زین‌آبادی، غنایی، نقش و طرخان، ۱۳۸۸؛ شکری، گرمی نوری، فراهانی و مرادی، ۱۳۸۹). در همین راستا، مرور شواهد تجربی مختلف نشان می‌دهد که محققان علاقه‌مند به مطالعه‌ی موضوع محوری تجارب تحصیلی استرس‌زا در بین دانشجویان به منظور تبیین تمایز در سطوح این تجارب بر نقش محافظتی برخی کیفیت‌های روان‌شناختی مانند حمایت اجتماعی ادراک شده (گلازه و پیوالین، ۲۰۱۴؛ بالگر و آمارل<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷؛ ویلکز، ۲۰۰۸؛ ویلکز و اسپوی، ۲۰۰۹؛ هیمان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶؛ نگا، آپلیوایت و لوینگسون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷؛ مک‌گورگ، اسمتر و گلیهان<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵؛ میسرا، کریست و برانت<sup>۹</sup>، ۲۰۰۳؛ تورشیم و ولد<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۱) و سبک‌های مقابله با استرس (سافلوسی، آستین، مستوراس، بیتان و آسبورس، ۲۰۱۲؛ ال - سوق، ۲۰۱۳؛ لازاروس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۱؛ استراتز، پری و مینس<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۰؛ کاراتزیاس، پاور، فلیمنگ، لنان و سوانسون<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۲؛ بکر<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۳؛ سارید،

آنسون، یاری و مارگالیت<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۳؛ آيسان، تامپسون و هامارات<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۱) تأکید کرده‌اند. بنابراین، همسو با آموزه‌های نظری الگوی تبدلی استرس<sup>۱۷</sup> (لازاروس، ۲۰۰۶)، به منظور پیش‌بینی تجارب تحصیلی استرس‌زا در بین دانشجویان، تمرکز بر نقش مهم ارزیابی‌های شناختی اولیه و ثانویه یک ضرورت پژوهشی غیرقابل انکار تلقی می‌شود. علاوه بر این، به منظور تأکید بر نقش قلمروهای مفهومی مختلف در الگوی فرایندی استرس، همسو با برخی شواهد تجربی نقش تعدیل‌کننده‌ی<sup>۱۸</sup> تفاوت‌های جنسی (متیود<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۴؛ درس، مون و اوفوگبو<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۱؛ ویکیس، مک لین و برگر<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۵) و فرهنگی (انگ، کلاسن، چانگ، هوان، وانگ، یئو و کروچاک<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۹؛ انگ، هوان و برامان<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۷) در رابطه‌ی بین فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی در کانون توجه محققان پژوهش حاضر قرار دارد. برای غالب دانشجویان، تعاقب تحصیلات دانشگاهی به مثابه دوره‌ای از تغییر است، که از طریق مجموعه‌ای از مطالبات وابسته به آن زمینه‌ی تحصیلی مشخص می‌شود. انجمن استرس آمریکا<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۷) تأکید می‌کند که به پاسخ‌دهنده‌ی بدن نسبت به هر مطالبه مبتنی بر تغییر، استرس اطلاق می‌شود. به بیان دیگر، استرس بیانگر شناختارها و هیجانات ادراک شده درونی و عوامل استرس‌زا نشان دهنده‌ی برخی مطالبات موقعیتی نظیر رخداد شدید یا درد مداوم می‌باشند (لازاروس، ۲۰۰۶). کلینگ، بایرس - وینستون و باکن<sup>۲۵</sup> (۲۰۰۸) در تعریف استرس تحصیلی، بر ارزیابی فرد مبنی بر تجربه‌ی ناهماهنگی بین مطالبات موقعیتی و منابع درون فردی خود اشاره کردند.

همسو با نتایج مطالعات اسلاتری، گریوی، آمس، آرسترانگ و ایساکس (۲۰۱۳)، بوریگ و سوریگ (۲۰۱۲)، جاکوبی، توسیتو و فری<sup>۲۶</sup> (۲۰۰۷)، حجت، گونلا، اردمن و وگل<sup>۲۷</sup> (۲۰۰۳)، گوانترتز و گریگوایر<sup>۲۸</sup> (۲۰۰۴)، ریچاردز و پیهت<sup>۱</sup>

15. Sarid, Anson, Yaari & Margalith

16. Aysan, Thompson & Hamarat

17. Transactional theory of stress

18. Moderating

19. Matud

20. Drs, Mon & Ofoegbu

21. Weekes, MacLean & Berger

22. Ang, Klassen, Chong, Huan, Wong, Yeo & Krawchuk,

23. Braman

24. American Institute of Stress

25. Klink, Byars-Winston & Bakken

26. Giacobbi, Tuccitto & Frye

27. Hojat, Gonnella, Erdmann & Vogel

28. Govaerts & Gregoire

1. Hamdan-Mansour & Dawani

2. Wilks

3. Spivey

4. Hysta, Eid, Laberg, Johnsen & Bartone,

5. Bolger & Amarel

6. Heiman

7. Negga, Applewhite & Livingston

8. MacGeorge, Smater & Gillihan

9. Crist & Burant

10. Torsheim & Wold

11. Lazarus

12. Struthers, Perry & Menec

13. Karatzias, Power, Fleming, Lennan & Swanson

14. Baker

که ممکن است در اثر مواجهه با یک عامل استرس‌زا وقوع یابد. ارزیابی چالشی نیز نشان دهنده‌ی پیشرفت‌ها یا نمو مثبت پیش‌بینی شده‌ای است که از طریق تجربه‌ی یک عامل استرس‌زا به وجود می‌آید. تمایز اصلی بین ارزیابی‌های تهدید و چالش به تمرکز نسبی آن دو نسبت به فقدان احتمالی در برابر پیشرفت احتمالی مبتنی است.

چنان و همکاران (۲۰۰۶) خاطر نشان ساختند که ریخت‌شناسی ارزیابی تهدید/چالش با ریخت‌شناسی کانون کنترل مبتنی بر جلوگیری/پیشبرد<sup>۴</sup> قابل قیاس می‌باشد. با توجه به نظریه‌ی کانون کنترل، افراد یک الگوی کنترل باثبات را که تبیین کننده و پیش‌بینی کننده‌ی حساسیت متفاوت آن‌ها نسبت به ابعاد مشخص وقایع و شرایط است، بسط می‌دهند (هیگینز<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷). یک فرد پیش‌بردمحور غالب اوقات نسبت به وجود یا عدم وجود پیامد مثبت احتمالی متعاقب یک رخداد استرس‌زا حساسیت نشان می‌دهد و با هدف وصول به پیامدهای مثبت، آن موقعیت را به مثابه چالش ارزیابی می‌کند. در مقابل، یک فرد پیش‌گیری‌محور بیشتر درباره‌ی وجود یا عدم وجود پیامدهای منفی احتمالی حساسیت دارد و موقعیت را به صورت تهدیدی برای امنیت خود ارزیابی می‌کند. نتایج مطالعات بین فرهنگی آکر<sup>۶</sup> و لی (۲۰۰۱) و لی، آکر و گاردنر<sup>۷</sup> (۲۰۰۰) نشان داد که آمریکایی‌ها به دلیل برخورداری از یک تصور خود مستقل غالب، بیشتر کانون کنترل پیش‌بردمحور و در مقابل چینی‌ها به دلیل بهره‌مندی از یک تصور خود بهم‌وابسته، بیشتر کانون کنترل پیش‌گیری‌محور گزارش کردند. بارک، کاترتسون، ترمن و لی<sup>۸</sup> (۲۰۰۱) نیز به منظور مطالعه‌ی نقش تفاوت‌های فرهنگی در پیش‌بینی شیوه‌ی ترجیحی، از گروهی از دانشجویان اروپایی - کره‌ای و فیلیپینی - آمریکایی تقاضا کردند که ضمن گزارش پر تنش‌ترین موقعیت تجربه شده در طول هفته‌ی گذشته، ارزیابی خود را از آن موقعیت مشخص کنند. نتایج نشان داد دانشجویان کره‌ای - آمریکایی در مقایسه با دانشجویان اروپایی - آمریکایی موقعیت استرس‌زا را با تهدید و فقدان بیشتری ارزیابی کردند. علاوه بر این، نتایج نشان داد که در بین دانشجویان کره‌ای - آمریکایی و فیلیپینی - آمریکایی در مقایسه با دانشجویان اروپایی - آمریکایی، ارزیابی چالشی از موقعیت استرس‌زا بیشتر بود.

(۲۰۰۰) و دآندا، بارونی، باسکین، باچوالد، مورگان، او، گولد و ویس<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) تمرکز بر نقش ارزیابی‌های شناختی در پیش‌بینی استرس تحصیلی فراگیران از اهمیت قابل‌ملاحظه‌ای برخوردار است. ایده ارزیابی شناختی فردی اولین بار به وسیله‌ی آرنولد (۱۹۶۰) به نقل از حجت و همکاران، (۲۰۰۳) مطرح شد و به دنبال آن به وسیله‌ی اردلی (۱۹۷۴)؛ به نقل از حجت و همکاران، (۲۰۰۳)، مندler (۱۹۷۵)؛ به نقل از حجت و همکاران، (۲۰۰۳) و افراد دیگری مورد مطالعه قرار گرفت تا این که لازاروس و فولکمن (۱۹۸۴) از طریق پیشنهاد چارچوب مفهومی الگوی تبادلی فرایند ارزیابی، در بسط این مفهوم گامی بس اساسی برداشتند. آن‌ها با ارائه‌ی تحلیلی نظام‌مند بر نقش مهم ارزیابی شناختی فرد از یک رخداد استرس‌زا به مثابه یک متغیر تعدیل‌کننده و میانجی‌گر در مقابله تأکید کردند.

بر اساس پارادایم تبادلی استرس - ارزیابی، پاسخ افراد نسبت به یک عامل استرس‌زا بر ارزیابی‌های شناختی به عمل آمده از آن تنش‌گر مبتنی است. در مرحله‌ی بعد چنین ارزیابی با اعمال نفوذ بر تأثیر رخداد استرس‌زا، نتایج را تغییر می‌دهد (لازاروس و فولکمن، ۱۹۸۴). این حلقه بازخورد پویا عامل استرس‌زا را در ذهن فرد تغییر داده و از این طریق نقش میانجی‌گر ارزیابی شناختی آشکار می‌گردد (حجت و همکاران، ۲۰۰۳).

در ارزیابی شناختی، دو فرایند از یکدیگر متمایز می‌شود (فولکمن و لازاروس، ۱۹۸۵). ارزیابی اولیه به ادراکات فرد از ماهیت موقعیت و تهدیدآمیز بودن بالقوه‌ی آن و ارزیابی ثانویه به ادراکات فرد از منابع و مهارت‌های فردی خود در مقابله با موقعیت اشاره می‌کند. ادراکات مورد نظر در تعیین این که آیا یک فرد مطالبات موقعیت را در محدوده‌ی منابع خود ارزیابی می‌کند یا خیر سهم دارند. علاوه بر این، ادراکات یادشده بر نوع هیجانات تجربه شده به وسیله‌ی افراد نیز اثر مستقیم دارند (فولکمن و لازاروس، ۱۹۸۵).

ارزیابی اولیه‌ی عوامل استرس‌زا شامل ارزیابی آسیب/فقدان، تهدید و چالش می‌باشد (چان، موس و کرانکیت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). اگر تجربه‌ی عوامل استرس‌زا برای فرد، با تجربه‌ی یک آسیب ملموس همراه شوند، در آن صورت عامل استرس‌زای مورد نظر به صورت آسیب/فقدان ارزیابی می‌شود. ارزیابی تهدید نشان دهنده‌ی آسیب یا فقدان پیش‌بینی شده‌ای است

4. Typology of prevention/promotion regulatory focus

5. Higgins

6. Aaker

7. Gardner

8. Bjorck, Cuthbertson, Thurman & Lee

1. Reicharts & Pihet

2. De Anda, Baroni, Boskin, Buchwald, Morgan, Ow

3. Chun, Moos & Cronkite

درونی (کنترل ثانویه) مانند پذیرش موقعیت، مسئولیت‌پذیری و خودکنترلی بودند و در مقابل، دانشجویان کانادایی بیشتر از راهبردهای کنترل هدف‌گذاری شده بیرونی (کنترل اولیه) مانند حل مسأله هدفمند و مواجهه با دیگران استفاده کردند. نتایج مطالعات راتبام، ویس و اسنیدر<sup>۵</sup> (۱۹۸۲) و ویس، راتبام و بلکبرن<sup>۶</sup> (۱۹۸۴) نشان داد که اهداف کنترل افراد درونی یا بیرونی می‌باشند. برای افراد با تصور از خود مستقل، هدف کنترل بیرون از فرد می‌باشد. بنابراین، این افراد از طریق تلاش برای کنترل یا تغییر محیط بیرونی خود در مقایسه با افراد با تصور از خود بهم‌وابسته، کنترل اولیه بیشتری تجربه می‌کنند. در مقابل، در بین افراد با تصور خود بهم‌وابسته از آنجا که فرد ناگزیر به هماهنگی خود با گروه خودی می‌باشد، بنابراین، خود فرد هدف کنترل واقع می‌شود. بنابراین، این افراد به دلیل تلاش برای کنترل یا تغییر ذهن، هیجانات، افکار و رفتارهای فردی، بیشتر در معرض تجربه‌ی کنترل ثانویه می‌باشند.

نتایج مطالعه‌ی ماک، بلیوت، هیون<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) در بررسی نقش تفاوت‌های جنسی در ارزیابی شناختی عوامل استرس‌زا نشان داد که دختران در مقایسه با پسران، سطوح بالاتری از ارزیابی تهدید را گزارش کردند. در این مطالعه، بین میانگین نمرات ارزیابی‌های چالشی دو جنس تفاوت از نظر آماری معنادار نبود. نتایج مطالعه‌ی کولی و ساپ<sup>۸</sup> (۱۹۸۸) نشان داد که دختران در مقایسه با پسران، در مواجهه با موقعیت‌های تحصیلی استرس‌زا، سطوح بالاتری از استرس تحصیلی را گزارش کردند. پتاسک، اسمیت و زاناس<sup>۹</sup> (۱۹۹۲) نشان دادند که در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا، پسران بیشتر از ارزیابی‌های چالشی و دختران بیشتر از ارزیابی‌های مبتنی بر فقدان و تهدید استفاده کردند.

با توجه به آنچه گفته شد، پژوهش حاضر با هدف آزمون اثرات تعدیل‌کننده‌ی عامل‌های فرهنگ و جنس در رابطه‌ی بین فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی دانشجویان انجام شد.

## روش

گروه نمونه شامل ۱۱۲ دانشجوی ایرانی مقطع کارشناسی دانشگاه تربیت معلم تهران [۳۴ پسر (۳۰/۴٪) و ۷۸

مارکوس و کیتایاما (۱۹۹۱) تأکید کردند که افراد با تصورات خود بهم‌وابسته در مقایسه با افراد دارای تصورات خود مستقل نسبت به بافت اجتماعی حساس‌تر بوده و بیشتر وابسته به زمینه می‌باشند، دارای منبع کنترل بیرونی بوده و از مطالبات بیرونی تأثیر بیشتری می‌پذیرند. نتایج مطالعه‌ی یاگاماچی، کولمن و سوگیموری<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) نیز نشان داد که دانشجویان آسیایی در مقایسه با دانشجویان آمریکایی به پیوندجویی و مهرورزی بیشتر احساس نیاز می‌کنند و نسبت به طرد اجتماعی و پاسخگویی به انتظارات دیگران مهم، مانند خانواده و دوستان حساس‌تر می‌باشند.

نتایج پاره‌ای از مطالعات بین‌فرهنگی نشان داده‌اند که افراد با تصورات خود مستقل در مقایسه با افراد با تصورات خود بهم‌وابسته، احساس شدیدتری از منبع کنترل درونی دارند (چانگ و همکاران، ۲۰۰۶). نتایج مطالعه‌ی پاگویو، رایبسون، اسکین و دیل (۱۹۸۷)؛ به نقل از چانگ و همکاران، ۲۰۰۶) یافته‌های مربوط به الگوی فرهنگی منبع کنترل وابسته به نمونه‌ی بزرگسالان را در بین نمونه‌ی کودکان با عضویت‌های فرهنگی مختلف تکرار کرد. نتایج این مطالعات نشان داد که ارزش‌های فرهنگی فردگرایی و جمع‌گرایی در شکل‌دهی به ادراکات فرد از کنترل بر محیط و زندگی فردی مؤثر می‌باشد. برای مثال، نتایج مطالعه‌ی مک‌کارتی، ویس، وانیترومانی، ایستان، سوانلرت، چایاستی و باند<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) نشان داد که اهداف کنترل افراد در بافت فرهنگی فردگرا، به دلیل برخورداری از منبع کنترل درونی، با تغییر و تعدیل در محیط و هماهنگ کردن آن با اهداف فردی مشخص می‌شود (کنترل اولیه). در مقابل، اهداف کنترل افراد در بافت فرهنگی جمع‌گرا، به دلیل برخورداری از منبع کنترل بیرونی، با تغییر و تعدیل در خود و هماهنگ کردن خود با محدودیت‌های محیطی همراه می‌باشد (کنترل ثانویه). علاوه بر این، نتایج مطالعه‌ی کولی، براچی و تامانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) نشان داد که در مقایسه با کودکان نیالی، کودکان آمریکایی در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا، استفاده از راهبردهای مقابله‌ای کنترل اولیه را با هدف تغییر موقعیت، در اولویت قرار می‌دهند. نتایج مطالعه‌ی توید، وایت و لمن<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) نیز نشان داد که در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا، دانشجویان آسیایی بیشتر علاقه‌مند به استفاده از راهبردهای کنترل هدف‌گذاری شده

<sup>5</sup>. Rothbaum, Weisz & Snyder

<sup>6</sup>. Weisz, Rothbaum & Blackburn

<sup>7</sup>. Mak, Blewitt & Heaven

<sup>8</sup>. Cole & Sapp

<sup>9</sup>. Ptacek, Smith & Zanas

<sup>1</sup>. Yamaguchi, Kuhlman & Sugimori

<sup>2</sup>. McCarty, Weisz, Wanitromanee, Eastman, Suwanlert,

Chaiyasit & Band

<sup>3</sup>. Cole, Bruschi & Tamang

<sup>4</sup>. Tweed, White & Lehman

دانشگاه تشکیل شده است. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی بر پایه‌ی نرم افزار LISREL، وجود عوامل چهارگانه را تأیید کرد. همبستگی منفی و معنادار بین نمره‌ی کلی استرس تحصیلی و نمره‌ی کلی خودکارآمدی تحصیلی، روایی همگرایی ASQ را تأیید کرد. در این مطالعه، ضرایب آلفای کرونباخ عامل کلی استرس تحصیلی ادراک شده و زیرمقیاس‌های دشواری عملکرد تحصیلی در کلاس، دشواری عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس، دشواری تعامل در دانشگاه و دشواری مدیریت کار، خانواده و دانشگاه در نمونه‌ی ایرانی به ترتیب برابر با ۰/۹۴، ۰/۸۶، ۰/۸۶، ۰/۸۷، ۰/۷۱، و در نمونه‌ی سوئدی به ترتیب برابر با ۰/۸۳، ۰/۷۵، ۰/۹۰، ۰/۷۳، ۰/۸۴، ۰/۷۹، ۰/۷۲ و در کل برابر با ۰/۹۳، ۰/۸۲، ۰/۷۳، ۰/۸۴، ۰/۷۶ به دست آمد.

۲. فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه<sup>۱</sup>: فولکمن و لازاروس (۱۹۸۵) در قلمرو ارزیابی‌های شناختی، دو فرایند ارزیابی اولیه و ارزیابی ثانویه را از یکدیگر متمایز کردند. فرایندهای ارزیابی اولیه بیانگر ادراکات فرد از ماهیت موقعیت و تهدیدآمیز بودن بالقوه آن است و فرایندهای ارزیابی ثانویه نشان دهنده‌ی ادراکات فرد از منابع و مهارت‌های او در مواجهه با موقعیت می‌باشد. در این مطالعه، همسو با پژوهش مک لین، استرانگمن و نیها<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) به منظور اندازه‌گیری فرایندهای ارزیابی شناختی، ابتدا همه‌ی مشارکت کنندگان در معرض یک موقعیت استرس‌زای فرضی یکسان قرار گرفتند ("فرض کنید درباره‌ی نتیجه امتحان میان ترم یکی از دروس اصلی خود به شما گفته شود: از این درس رد شده‌اید"). سپس، از مشارکت کنندگان تقاضا شد که بر اساس موقعیت فرضی فوق، به سؤالات «در مقایسه با سایر موقعیت‌های استرس‌زایی که امسال با آن‌ها روبرو شده‌اید، این موقعیت چقدر دشوار می‌باشد؟» (به منظور اندازه‌گیری ارزیابی‌های شناختی اولیه) و «آیا احساس می‌کنید که قادر به مقابله با این موقعیت هستید؟» (به منظور اندازه‌گیری ارزیابی‌های شناختی ثانویه)، بر روی یک طیف پنج درجه‌ای (از ۱ = اصلاً تا ۵ = بسیار زیاد) پاسخ دهند.

### یافته‌ها

جدول ۱ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مطالعه‌ی حاضر را به تفکیک برای دانشجویان

دختر (۶۹/۶٪) و ۱۰۰ دانشجوی سوئدی مقطع کارشناسی دانشگاه اربرو [۲۹ پسر (۲۹٪) و ۷۱ دختر (۷۱٪)] بودند. میانگین کلی سن دانشجویان ایرانی [۲۲ (SD=۱/۵۸)، دامنه = ۱۹-۲۶]، میانگین سنی دانشجویان پسر ۲۲ (SD=۱/۵۲)، دامنه = ۱۹-۲۶ و میانگین سنی دانشجویان دختر ۲۲/۰۱ (SD=۱/۶۱)، دامنه = ۱۹-۲۶ و میانگین کلی سن دانشجویان سوئدی [۲۳/۲ (SD=۴/۷۷)، دامنه = ۱۹-۴۸]، میانگین سنی دانشجویان پسر ۲۲/۵۲ (SD=۳/۰۸)، دامنه = ۱۹-۳۳ و میانگین سنی دانشجویان دختر ۲۳/۴۷ (SD=۵/۳۱)، دامنه = ۱۹-۴۸] بود. در گروه‌های فرهنگی مختلف، مشارکت کنندگان با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. در روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای، افراد جامعه به طور تصادفی با توجه به سلسله‌مراتبی (از واحدهای بزرگ‌تر به کوچک‌تر) از انواع واحدهای جامعه انتخاب می‌شوند. در مطالعه‌ی حاضر، دانشجویان در سه مرحله با استفاده از واحدهای نمونه‌گیری مختلف (واحد مرحله اول: دانشکده؛ واحد مرحله دوم: رشته؛ و واحد مرحله سوم: کلاس درس) انتخاب شدند.

### ابزار

۱. پرسشنامه‌ی استرس تحصیلی (ASQ): زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵) نسخه‌ی جدید پرسشنامه‌ی استرس تحصیلی را با الگوگیری از مقیاس تحصیلی میلستون (۲۹) توسعه دادند. در این مقیاس، مفهوم استرس تحصیلی از طریق ۲۷ تکلیف مربوط به دانشگاه اندازه‌گیری می‌شود. در مقیاس استرس تحصیلی از مشارکت کنندگان خواسته می‌شود تا میزان استرس‌زایی هر یک از ۲۷ تکلیف را بر روی یک مقیاس ۱۱ درجه‌ای لیکرت از به هیچ وجه استرس‌زا نمی‌باشد (۰) تا کاملاً استرس‌زا می‌باشد (۱۰) تعیین کنند. بر اساس پیشنهاد گروه پژوهشی مطالعه‌ی حاضر، سؤال «مدیریت اوقات فراغت و دانشگاه همزمان»، به جمع سؤالات مقیاس استرس تحصیلی ادراک شده افزوده شد و از مشارکت کنندگان خواسته شد که میزان استرس‌زایی تکلیف مزبور را بر روی همان طیف ۱۱ درجه‌ای مشخص کنند. در مطالعه‌ی شکر، گرمی‌نوری، فراهانی و مرادی (۱۳۸۹)، نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش اوبلیمین نشان داد که ASQ از چهار عامل دشواری عملکرد تحصیلی در کلاس، دشواری عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس، دشواری تعامل در دانشگاه و دشواری مدیریت کار، خانواده و

۱. Primary and secondary appraisal processes

۲. Mclean, Strongman & Neha

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در دانشجویان دختر و پسر ایرانی و سوئدی

سوئدی		ایرانی		جنس	متغیرها
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین		
۱/۱۰	۳/۵۳	۱/۲۵	۳/۹۱	دختران	ارزیابی‌های شناختی اولیه
۰/۹۶	۲/۹۱	۱/۲۹	۲/۹۹	پسران	
۱	۳/۵۸	۱/۲۵	۳/۲۷	دختران	ارزیابی‌های شناختی ثانویه
۰/۷۹	۳/۸۵	۱/۱۶	۳/۹۶	پسران	
۳۳/۸۴	۱۴۴/۱۴	۴۴/۵۹	۱۲۴/۲۰	دختران	استرس تحصیلی
۳۷/۳۸	۱۲۶/۷۲	۴۴/۴۷	۹۰/۱۲	پسران	

دختر و پسر ایرانی و سوئدی نشان می‌دهد. جدول ۲ مقادیر همبستگی بین متغیرهای مطالعه‌ی حاضر را برای دانشجویان ایرانی و سوئدی نشان می‌دهد. نتایج ماتریس همبستگی نشان می‌دهد که در بین دانشجویان ایرانی و سوئدی رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و استرس تحصیلی مثبت و معنادار و رابطه‌ی بین ارزیابی‌های ثانویه و استرس تحصیلی منفی و معنادار بود. جدول ۳ مقادیر همبستگی بین متغیرهای مطالعه‌ی حاضر را برای دانشجویان دختر و پسر نشان می‌دهد. نتایج ماتریس همبستگی نشان می‌دهد که در بین دانشجویان دختر و پسر، رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و استرس تحصیلی مثبت و معنادار و رابطه‌ی بین ارزیابی‌های ثانویه و استرس تحصیلی، منفی و معنادار بود. قبل از انجام هر یک از تحلیل‌ها، برخی از مهم‌ترین مفروضه‌های تحلیل‌های رگرسیون چندگانه مانند رابطه‌ی خطی و بهنجار بودن توزیع، از طریق ترسیم نمودارهای پراکنندگی، بررسی و تأیید شد. علاوه بر این، مفروضه‌ی چندگانگی خطی<sup>۱</sup> متغیرهای پیش‌بین برای هر یک از مدل‌های تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی بررسی شد. نتایج مربوط به این مفروضه نشان داد که متغیرهای پیش‌بین از تحمل<sup>۲</sup> قابل قبولی برخوردارند. در این مطالعه، به منظور مقایسه‌ی ضرایب رگرسیونی استاندارد شده  $\beta$ ، از روش پیشنهادی کوهن و کوهن<sup>۳</sup> (۱۹۸۳) استفاده شد که در آن یک آماره  $Z$  از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود. در این فرمول،  $\beta$  به ضریب رگرسیونی استاندارد شده و  $SE_{\beta 1}$  به خطای استاندارد ضریب اشاره می‌کند.

آزمون الگوی اثرات تعدیل‌کننده‌ی عامل فرهنگ: به منظور آزمون اثر تعدیل‌کننده‌ی عامل فرهنگ در رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی و استرس تحصیلی از یک الگوی تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی استفاده شد. در این الگو، به منظور پیش‌بینی متغیر ملاک استرس تحصیلی، قبل از ورود متغیرهای پیش‌بین، فرایندهای ارزیابی شناختی به معادله‌ی رگرسیونی، با هدف کنترل و تفکیک سهم متغیر جنس از متغیر فرهنگ در پیش‌بینی متغیر استرس تحصیلی، متغیر جنس در مرتبه‌ی اول وارد شد. در جدول ۴، در پیش‌بینی استرس تحصیلی مدل اول بیانگر ورود متغیر جنس و مدل دوم بیانگر فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه می‌باشد. نتایج مدل اول نشان می‌دهد که متغیر جنس  $\% ۸/۲$  واریانس استرس تحصیلی را تبیین می‌کند. در مرتبه بعد، با ورود فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه  $\% ۰/۰۹۳$  به مقدار  $R^2$  مدل مرتبه قبل افزوده شد. نتایج نشان می‌دهد که با ورود متغیر مرتبه جدید (فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه) افزایش معناداری در واریانس تبیین شده استرس تحصیلی ایجاد شد.

نتایج مربوط به آزمون معناداری مدل نشان می‌دهد که با ورود متغیر جنس (مدل اول) و فرایندهای ارزیابی شناختی

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش برای دانشجویان ایرانی و سوئدی

متغیرها	ارزیابی اولیه	ارزیابی ثانویه
استرس تحصیلی	۰/۳۷**	-۰/۳۶**
سوئدی	۰/۲۳*	-۰/۳۴**

\*\* $p < ۰/۰۱$  \* $p < ۰/۰۵$

جدول ۳. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش برای دانشجویان دختر و پسر

متغیرها	ارزیابی اولیه	ارزیابی ثانویه
استرس تحصیلی	۰/۳۷**	-۰/۴۵**
دختر	۰/۲۳*	-۰/۲۰*

\*\* $p < ۰/۰۱$  \* $p < ۰/۰۵$

فرمول،  $Z = (\beta_1 - \beta_2) / \sqrt{SE_{\beta 1}^2 + SE_{\beta 2}^2}$

۱. Multicollinearity

۲. Tolerance

۳. Cohen & Cohen

جدول ۴. الگوی تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی اثرات مرتبه اول متغیر فرایندهای ارزیابی شناختی در پیش‌بینی استرس تحصیلی

مدل	متغیرها	R <sup>2</sup>	Beta	F	P-Value
استرس تحصیلی					
اول	جنس	۰/۰۸۲	۰/۱۹۶	۱۸/۷۲	۰/۰۰۳
	ارزیابی‌های اولیه		۰/۱۹۳		۰/۰۰۹
دوم	ارزیابی‌های ثانویه	۰/۰۹۳	-۰/۱۷۸	۱۴/۶۱	۰/۰۱

ضرایب رگرسیونی استاندارد شده رابطه‌ی بین ارزیابی‌های ثانویه و استرس تحصیلی در دو گروه نشان داد که تفاوت بین ضرایب دو گروه از نظر آماری معنادار نبودند. با وجود عدم مشاهده‌ی سطح آماری معنادار، نتایج نشان می‌دهد که ارزیابی‌های ثانویه، نمرات استرس تحصیلی دانشجویان ایرانی را در مقایسه با دانشجویان سوئدی با توان بیشتری پیش‌بینی می‌کند.

آزمون الگوی اثرات تعدیل‌کننده‌ی عامل جنس: به منظور آزمون اثر تعدیل‌کننده‌ی عامل جنس در رابطه‌ی بین فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی، از یک الگوی تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی استفاده شد. در این الگو، به منظور پیش‌بینی متغیر ملاک استرس تحصیلی، قبل از ورود متغیر پیش‌بین فرایندهای ارزیابی شناختی به معادله‌ی رگرسیونی، با هدف کنترل و تفکیک سهم متغیر فرهنگ از متغیر جنس در پیش‌بینی متغیر استرس تحصیلی، متغیر فرهنگ در مرتبه اول وارد معادله شد.

در جدول ۵، در پیش‌بینی استرس تحصیلی مدل اول بیانگر ورود متغیر فرهنگ و مدل دوم بیانگر فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه می‌باشد. نتایج مدل اول نشان می‌دهد که متغیر فرهنگ ۸/۲٪ واریانس استرس تحصیلی را تبیین می‌کند. در مرتبه بعد، با ورود فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه ۰/۱۳۹ به مقدار R<sup>2</sup> مدل مرتبه قبل افزوده شد. نتایج نشان می‌دهد که با ورود متغیر مرتبه جدید (فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه) افزایش معناداری در واریانس تبیین شده استرس تحصیلی ایجاد شد.

نتایج مربوط به آزمون معناداری مدل نشان می‌دهد که با ورود متغیر فرهنگ (مدل اول) و فرایندهای ارزیابی شناختی

اولیه و ثانویه (مدل دوم) معادله‌های پیش‌بین معناداری به وجود آمد.

در بررسی وزن‌های رگرسیونی بتا (ضرایب رگرسیونی استاندارد شده) نتایج نشان داد که در پیش‌بینی استرس تحصیلی، سهم متغیرهای جنس، فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و فرایندهای ارزیابی شناختی ثانویه معنادار بود.

در ادامه به کمک الگوی تحلیل رگرسیون چندگانه اثرات تعدیل‌کننده‌ی عامل فرهنگ در رابطه‌ی بین فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی آزمون شد.

نتایج تحلیل رگرسیون پس از کنترل عامل جنس، در بررسی تعامل بین فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه و عامل فرهنگ به منظور پیش‌بینی نمرات استرس تحصیلی نشان داد که در بین دانشجویان ایرانی، رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و استرس تحصیلی از نظر آماری مثبت و معنادار و رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی ثانویه و استرس تحصیلی منفی و معنادار بود. در مقابل، در بین دانشجویان سوئدی، رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و استرس تحصیلی از نظر آماری مثبت و غیرمعنادار و رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی ثانویه و استرس تحصیلی از نظر آماری منفی و معنادار بود. نتایج نشان می‌دهد که در بین دانشجویان ایرانی در مقایسه با دانشجویان سوئدی، رابطه‌ی بین ارزیابی‌های اولیه مثبت و معنادار و در بین دانشجویان سوئدی، رابطه‌ی بین ارزیابی‌های اولیه مثبت و غیرمعنادار بود. بنابراین، عامل فرهنگ، رابطه‌ی بین ارزیابی‌های اولیه و استرس تحصیلی را تعدیل می‌کند. در مقابل، در بین دانشجویان سوئدی و ایرانی رابطه‌ی بین ارزیابی‌های ثانویه و استرس تحصیلی منفی و معنادار بود. آزمون مقایسه‌ی

جدول ۵. الگوی تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی اثرات مرتبه اول متغیر فرایندهای ارزیابی شناختی در پیش‌بینی استرس تحصیلی

مدل	متغیرها	R <sup>2</sup>	Beta	F	P-Value
استرس تحصیلی					
اول	فرهنگ	۰/۰۸۲	۰/۲۹۱	۱۸/۷۲	۰/۰۰۰
	ارزیابی‌های اولیه		۰/۱۸۰		۰/۰۱
دوم	ارزیابی‌های ثانویه	۰/۱۳۹	-۰/۲۵۴	۱۹/۵۷	۰/۰۰۰

دانشجویان سهم معناداری داشتند. به بیان دیگر، نتایج نشان داد که عامل بافت فرهنگی در رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه با استرس تحصیلی دارای نقش تعدیل‌کننده است.

نتایج تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی، به منظور آزمون اثر تعدیل‌کننده‌ی عامل جنس در رابطه‌ی بین فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی نشان داد که جنس رابطه‌ی ارزیابی‌های شناختی اولیه و ثانویه و استرس تحصیلی را تعدیل نمی‌کند. به بیان دیگر، عامل جنس در رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و ثانویه و استرس تحصیلی فاقد اثر تعدیل‌کننده بود.

نتایج مطالعه‌ی حاضر درباره‌ی آزمون اثر تعدیل‌کننده‌ی عامل بافت فرهنگی در رابطه بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و ثانویه با استرس تحصیلی، با یافته‌های مطالعات مک‌کارتی و همکاران (۱۹۹۹)، کولی و همکاران (۲۰۰۲)، توید و همکاران (۲۰۰۴) و اسپالز و هکاسن<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) همسو بود. به بیان دیگر، نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو با شواهد تجربی متعدد نشان می‌دهد که در بافت‌های فرهنگی به‌هم‌وابسته افراد غالباً خود را با مطالبات موقعیتی هماهنگ می‌کنند و در مقابل، در بافت‌های فرهنگی مستقل افراد غالباً محیط را با نیازها و اهداف خود تطبیق می‌دهند. توید و همکاران (۲۰۰۴) به منظور تبیین تفاوت‌های موجود در بکارگیری راهبردهای کنترل اولیه و ثانویه در بافت‌های فرهنگی مختلف، بر نقش برخی متغیرهای فرهنگی مؤثر در افزایش احتمالی کنترل هدف‌گذاری شده درونی (کنترل ثانویه) و کاهش کنترل هدف‌گذاری شده بیرونی (کنترل اولیه) تأکید کردند. اول، استفاده از راهبردهای کنترل هدف‌گذاری شده بیرونی در برخورد با افرادی که علاقه‌مند هستند در برابر تغییرات بیرونی مقاومت کنند سبب تخریب روابط می‌شود. بنابراین، در بافت‌های فرهنگی جمع‌گرا که بر هماهنگی درون‌گروهی تأکید می‌شود، افراد در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا از تلاش‌های کنترل هدف‌گذاری شده بیرونی کمتر استفاده می‌کنند. دوم، هافستد (۱۹۸۰؛ توید و همکاران، ۲۰۰۴) تأکید کرد که در بافت‌های فرهنگی با فاصله قدرت بالا<sup>۲</sup> که افراد در آن جوامع برای دستیابی به موقعیت‌های معین - به ویژه موقعیت‌های با فاصله قدرت بالا - تلاش زیادی می‌کنند، در مواجهه با عوامل استرس‌زا تلاش‌های کنترل هدف‌گذاری

اولیه و ثانویه (مدل دوم)، معادله‌های پیش‌بین معناداری به وجود آمد.

در بررسی وزن‌های رگرسیونی بتا (ضرایب رگرسیونی استاندارد شده) نتایج نشان داد که در پیش‌بینی استرس تحصیلی، سهم متغیرهای فرهنگ، فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و فرایندهای ارزیابی شناختی ثانویه معنادار بود. در ادامه به کمک یک الگوی تحلیل رگرسیون چندگانه اثرات تعدیل‌کننده‌ی عامل جنس در رابطه‌ی بین متغیرهای فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی آزمون شد. نتایج تحلیل رگرسیون پس از کنترل عامل فرهنگ، در بررسی تعامل بین فرایندهای ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه و عامل جنس به منظور پیش‌بینی نمرات استرس تحصیلی نشان داد که رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و استرس تحصیلی در بین دانشجویان پسر و در بین دانشجویان دختر، از نظر آماری مثبت و غیرمعنادار و رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی ثانویه و استرس تحصیلی در بین دانشجویان پسر و در بین دانشجویان دختر، منفی و معنادار بود. آزمون مقایسه‌ی ضرایب رگرسیونی استاندارد شده رابطه‌ی بین ارزیابی‌های ثانویه و استرس تحصیلی در دو گروه نشان داد که تفاوت بین ضرایب دو گروه از نظر آماری معنادار نبودند. با وجود عدم مشاهده‌ی سطح آماری معنادار، نتایج نشان می‌دهد که ارزیابی‌های ثانویه، نمرات استرس تحصیلی دانشجویان پسر را در مقایسه با دانشجویان دختر با توان بیشتری پیش‌بینی می‌کند.

## بحث و نتیجه‌گیری

پیشتر اشاره شد که پژوهش حاضر با هدف آزمون اثرات تعدیل‌کننده‌ی عامل‌های فرهنگ و جنس در رابطه‌ی بین متغیرهای فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی دانشجویان انجام شد. نتایج مربوط به آزمون اثر تعدیل‌کننده عامل بافت فرهنگی در رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و ثانویه با استرس تحصیلی نشان داد که در گروه‌های فرهنگی مختلف، الگوی رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی اولیه و استرس تحصیلی، متفاوت و الگوی رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی ثانویه با استرس تحصیلی مشابه بود. به بیان دیگر، در بین دانشجویان ایرانی و دانشجویان سوئدی، اثر ارزیابی‌های شناختی ثانویه در پیش‌بینی استرس تحصیلی دانشجویان از نظر آماری معنادار بود. در مقابل، ارزیابی‌های شناختی اولیه فقط در بین دانشجویان ایرانی، در مقایسه با دانشجویان سوئدی، در پیش‌بینی استرس تحصیلی

<sup>۱</sup>. Schulz & Heckhausen

<sup>۲</sup>. High-power distance



عضویت در گروه‌های فرهنگی فردگرا، فرایندهای مقابله بر تغییر محیط - در عوض تغییر فرد- و در بین افراد با عضویت در گروه‌های فرهنگی جمع‌گرا، فرایندهای مقابله بر تغییر فرد - در عوض تغییر محیط - مبتنی می‌باشند.

چان و همکاران (۲۰۰۶) تأکید کردند که ویژگی شخصیتی «منبع کنترل» در قلمرو مطالعاتی استرس و مقابله از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار می‌باشد. بر این اساس، مک‌کارتی و همکاران (۱۹۹۹) خاطر نشان ساختند که اهداف کنترل افراد در بافت فرهنگی فردگرا، به دلیل برخورداری از منبع کنترل درونی، با تغییر و تعدیل در محیط و هماهنگ کردن آن با اهداف فردی مشخص می‌شود (کنترل اولیه). در مقابل، اهداف کنترل افراد در بافت فرهنگی جمع‌گرا، به دلیل برخورداری از منبع کنترل بیرونی، با تغییر و تعدیل در خود و هماهنگ کردن خود با محدودیت‌های محیطی همراه می‌باشد (کنترل ثانویه).

نتایج تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی در آزمون اثر تعدیل‌کننده‌ی جنس در رابطه‌ی بین فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی، با وجود تأکید بر فقدان نقش تعدیل‌گری جنس در رابطه‌ی بین ارزیابی‌های شناختی و استرس تحصیلی نشان داد که در بین دانشجویان پسر در مقایسه با دانشجویان دختر، ارزیابی‌های شناختی ثانویه در پیش‌بینی تجارب تحصیلی استرس‌زا از توان بیشتری برخوردارند. همسو با یافته‌ی مطالعه‌ی متیود (۲۰۰۴) تمایز غیرمعنادار در ارزش مقداری پیش‌بینی‌کننده‌ی ارزیابی‌های شناختی ثانویه برای استرس تحصیلی در دو جنس با تأکید بر «فرضیه‌ی اجتماعی شدن» قابل تفسیر است. نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که در بین دانشجویان پسر در مقایسه با دانشجویان دختر، ادراک از عدم کفایت فردی یا عدم دسترسی به منابع درون فردی لازم در پیش‌بینی تجارب تحصیلی استرس‌زا از اهمیت بیشتری برخوردار است. همسو با یافته‌ی متیود (۲۰۰۴) تمایز در تأکید بر ویژگی‌های «استقلال» و «بهم‌وابستگی» در فرایند اجتماعی شدن نقش‌های جنسیتی در دو جنس در تبیین یافته‌ی پژوهش حاضر از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. بنابراین، تأکید بر ویژگی استقلال در فرایند اجتماعی شدن نقش‌های جنسیتی سبب می‌شود که در بافت پاسخ به مطالبات موقعیتی در شرایط مختلف تمرکز بر کیفیت منابع درون فردی در مقایسه با منابع برون فردی از اهمیت بیشتری برخوردار باشد. در مقابل، تأکید بر ویژگی بهم‌وابستگی سبب می‌شود که در پاسخ به مطالبات موقعیت‌های مختلف تمرکز منابع

شده بیرونی کمتری مشاهده می‌شود. سوم، برخی باورهای متداول در بین بافت‌های فرهنگی جمع‌گرا مانند باورهای بودایی سبب می‌شود که افراد در مواجهه با عوامل استرس‌زا بیشتر از راهبردهای کنترل هدف‌گذاری شده درونی استفاده کنند. بر اساس آیین بودا، تجربه‌ی رنج در جهان فیزیکی امری اجتناب‌ناپذیر قلمداد می‌شود و تأکید می‌شود که مفر رهایی از رنج کنار گذاشتن آرزوها و امیال است و نه تلاش-های فعالانه برای حل مسائل و مشکلات فردی. چهارم، نفوذ آیین تائو در درون یک بافت فرهنگی نیز تمایل به استفاده از راهبردهای کنترل هدف‌گذاری شده درونی را در بین افراد آن جامعه افزایش می‌دهد. در آیین تائو تأکید می‌شود که حرکت به سمت آهنگ طبیعت مستلزم میزان انطباق‌پذیری افراد است. طبق این آیین، علت قدرت آب آن است که خود را با وضعیت زمینی که آن را فرا گرفته است، تطبیق می‌دهد.

به بیان دیگر، همسو با تأکید توید و لمن (۲۰۰۲) و پنگ، آمز و نولز<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) اغلب، تفاوت‌های غیرقابل مشاهده در نظام-های اعتقادی و باورهای زیربنایی در تبیین تفاوت‌های فرهنگی مؤثرند. بر این اساس، شناسایی باورهای پیش‌بینی‌کننده‌ی تفاوت‌های فرهنگی در گرایش به استفاده از راهبردهای کنترل هدف‌گذاری متفاوت حائز اهمیت فراوانی می‌باشد. برای مثال، چو، دویک، تانگ و فو<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) نشان دادند که تأکید بر گزاره‌ی «تغییر محیط پیرامون فعل دشواری است» در پدیدآیی این باور که در مواجهه با موقعیت‌های چالش‌انگیز بعدی، بهترین پاسخ انطباق خود با محیط است و نه تغییر آن، مؤثر می‌باشد.

در فرهنگ‌های فردگرا، به دلیل وجود تصور از خود مستقل، تجربه‌ی خودکفایی و استقلال از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می‌باشد. شواهد تجربی مختلف نشان داده‌اند که افراد با تصور از خود مستقل غالباً خواهان کنترل محیط و هماهنگ کردن آن با نیازها و تمایلات فردی خود می‌باشند (مارکوس و کیتایاما، ۱۹۹۱) و همواره می‌کوشند که بین رفتار و فرایندهای درونی خویش هماهنگی ایجاد کنند (لام و زان،<sup>۳</sup> ۲۰۰۴؛ مورلینگ و فسکی،<sup>۴</sup> ۱۹۹۹). در مقابل، در فرهنگ‌های جمع‌گرا به دلیل تأکید بر حفظ انسجام گروهی، افراد غالباً با هنجارهای گروهی هم‌رنگی می‌کنند (لام و زان، ۲۰۰۴؛ مورلینگ و فسکی، ۱۹۹۹). بنابراین، در بین افراد با

1. Peng, Ames & Knowles

2. Chiu, Dweck, Tong & Fu

3. Lam & Zane

4. Morling & Fiske

جنسیتی درباره‌ی فرایندهای ارزیابی شناختی انجام شود. در مجموع، نتایج مطالعه‌ی حاضر، ضمن افزودن قطعه‌ی دیگری به شواهد تجربی موجود در قلمرو مطالعاتی روان‌شناسی بین‌فرهنگی، بر اهمیت نقش عنصر بافتی فرهنگ در شکل‌دهی به ماهیت فرایندهای روان‌شناختی مختلف تأکید می‌کند. به ویژه این‌که نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که اثربخشی ارزیابی‌های شناختی اولیه در پیش-بینی سطوح تجارب استرس‌زای تحصیلی، در بافت‌های فرهنگی مختلف، متفاوت می‌باشد.

### منابع

- Aaker, J. L., & Lee, A. Y. (2001). "I" seek pleasures and "we" avoid pains: The role of self-regulatory goals in information processing and persuasion. *Journal of Consumer Research*, 28, (1), 33-49.
- Abdolkhaleghi, M., Soghrati, V., Shokri, O., Geravand, F., & Toulabi, S. (2008). Neuroticism, academic stress and subjective well-being: An examination of moderating and mediating effects models. *Research in Psychological Health*, 2 (2), 63-78. [In Persian]
- Al-Sowaygh, Z. H. (2013). Academic distress, perceived stress and coping strategies among dental students in Saudi Arabia. *The Saudi Dental Journal*, 25 (3), 97-105.
- American Institute of Stress. (2007). Stress, definition of stress, stressor. [Online]. Available: [www.stress.org/topic-definition-stress.htm](http://www.stress.org/topic-definition-stress.htm).
- Ang, R. P., Huan, V.S., & Braman, R. (2007). Factorial structure and invariance of the academic expectations stress inventory across Hispanic and Chinese adolescent samples. *Child Psychiatry & Human Development*, 8, 73-87.
- Ang, R.P., Klassen, R.M., Chong, W.H., Huan, V.S., Wong, I.Y.F., Yeo, L.S., & Krawchuk, L.L. (2009). Cross-cultural invariance of the Academic Expectations Stress Inventory: Adolescent samples from Canada and Singapore. *Journal of Adolescence*, 1-13.
- Aysan, F., Thompson, D., & Hamarat, E. (2001). Test anxiety, coping strategies, and perceived health in a group of high school students: A Turkish sample. *The Journal of Genetic Psychology*, 162 (4), 402-411.
- Baker, S.R. (2003). A prospective longitudinal investigation of social problem-solving appraisals on adjustment to university, stress, health, and academic motivation and performance. *Personality and Individual Differences*, 35, 569-591.
- Bjork, J.P., Cuthbertson, W., Thurman, J.W., & Lee, Y.S. (2001). Ethnicity, coping, and distress

برون فردی به موازات منابع درون فردی از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار باشند.

برخی از محدودیت‌های پژوهش حاضر تعمیم‌پذیری نتایج آن را با محدودیت مواجه می‌کند. اول، نتایج مطالعه‌ی حاضر همچون بسیاری از مطالعات دیگر به دلیل استفاده از ابزارهای خودگزارشی به جای مطالعه‌ی رفتار واقعی ممکن است مشارکت کنندگان را به استفاده از شیوه‌های مبتنی بر کسب تأیید اجتماعی و اجتناب از بدنامی مربوط به عدم کفایت فردی ترغیب کند. به بیان دیگر، به منظور تأیید مقیاس‌های خودگزارشی از مشاهده رفتاری و دیگر شاخص‌های بالینی استفاده نشد. دوم، در این مطالعه، در گروه‌های فرهنگی مختلف، به منظور آزمون روایی و پایایی مقیاس‌های مورد استفاده فقط مقادیر ضرایب آلفای کرونباخ گزارش شده‌است. بنابراین، مطالعه هم‌ارزی بین‌فرهنگی ساختار عاملی مقیاس‌های مورد استفاده به مثابه شاخصی از روایی سازه آن‌ها در مطالعه‌ی حاضر از نظر دور ماند. سوم، از آنجا که در مطالعه‌ی حاضر، از جمعیت‌های غیردانشجو و بالینی استفاده نشد، هنگام تعمیم نتایج به جمعیت‌های غیردانشجو و بالینی، روایی بیرونی یافته‌ها پایین می‌باشد. ماهیت مقطعی مطالعه‌ی حاضر روایی تبیین روابط را به صورت علت و معلول محدود می‌کند.

با توجه به نتایج برخی از مطالعات مانند هاشیم و ژیلینگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) و آنشل، ساتارسو و جانیویل<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) در مطالعات بین‌فرهنگی آتی درباره‌ی مفهوم محوری استرس، مقایسه‌ی منابع ایجاد کننده استرس تحصیلی در گروه‌های فرهنگی و جنسی مختلف، یک ضرورت پژوهشی غیر قابل انکار می‌باشد. همسو با نتایج مطالعه‌ی توید و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعات بین‌فرهنگی آتی درباره‌ی استرس تحصیلی، مقایسه‌ی انطباقی بودن و اثربخشی راهبردهای کنترل هدف‌گذاری شده درونی و بیرونی و منابع مقابله‌ای فردی و موقعیتی در گروه‌های فرهنگی و جنسی مختلف، از اهمیت پژوهشی بسیار بالایی برخوردارند. بر اساس نتایج مطالعه‌ی واش برن - آرمایا، هیلمن و ساویلوسکی<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) درباره‌ی اهمیت «جهت‌گیری نقش جنسیتی» در پیش‌بینی شیوه‌ی ترجیحی فرد برای مواجهه با عوامل استرس‌زا، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات بعدی مقایسه‌های بین‌جنسیتی در نمونه‌های فرهنگی مختلف، بر اساس جهت‌گیری نقش

1. Hashim & Zhiliang

2. Anshel, Sutarso & Jubenvill

3. Washburn-Ormachea, Hillman & Sawilowsky

- Gallagher, C. T., Mehta, A.N.V., Selvan, R., Mirza, I.B., Radia, P., Bharadia, N.S., & Hitch, G. (2014). Perceived stress levels among undergraduate pharmacy students in the UK. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6 (3), 437-441.
- Geravand, F., & Shokri, O. (2008). Academic stressors and reactions to stressors: Testing the mediating effects of coping styles. *Journal of Psychology*, 3 (12), 101-122. [In Persian]
- Giacobbi, P.R., Tuccitto, D.E., & Frye, N. (2007). Exercise, affect, and university students' appraisals of academic events prior to the final examination period. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 261-274.
- Glozah, F. N., & Pevalin, D. J. (2014). Social support, stress, health, and academic success in Ghanaian adolescents: A path analysis *Journal of Adolescence*, 37 (4), 451-460.
- Govaerts, S., & Gregoire, J. (2004). Stressful academic situations: Study on appraisal variables in adolescence. *Revue Europeenne de Psychologie Appliquee*, 54(4), 261-271.
- Hamdan-Mansour, A.M., & Dawani, H.A. (2008). Social support and stress among university students in Jordan. *International Journal of Health Addiction*, 6, 442-450.
- Hashim, I.H., & Zhiliang, Y. (2003). Cultural and gender differences in perceiving stressors: A cross-cultural investigation of African and Western students in Chinese colleges. *Stress and Health*, 19, 217-225.
- Heiman, T. (2006). Social support networks, stress, sense of coherence and academic stress of university students with learning disabilities. *Social Psychology of Education*, 9, 461-478.
- Higgins, E.T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280-1300.
- Hojat, M., Gonnella, J.S., Erdmann, J.B., & Vogel, W.H. (2003). Medical students' cognitive appraisal of stressful life events as related to personality, physical well-being, and academic performance: A longitudinal study. *Personality and Individual Differences*, 35, 219-235.
- Hystad, S.W., Eid, J., Laberg, J.C., Johnsen, B.H., Bartone, P.T. (2009). Academic stress and health: Exploring the moderating role of personality hardiness. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53 (5), 421-429.
- Karatzias, A., Power, K.G., Fleming, J., Lennan, F., & Swanson, V. (2002). The role of demographics, personality variables and school stress on predicting school satisfaction/dissatisfaction: Review of the literature and research findings. *Educational Psychology*, 22(1), 33-50.
- Klink, J.L., Byars-Winston, A., & Bakken, L.L. (2008). Coping efficacy and perceived family support: potential factors for reducing stress in premedical students. *Medical Education*, 42, 572-579.
- among Korean Americans, Filipino Americans, and Caucasian Americans. *Journal of Social Psychology*, 141(4), 421-442.
- Bolger, N., & Amarel, D. (2007). Effects of social support visibility on adjustment to stress: Experimental evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 458-475.
- Buric, I., & Soric, I. (2012). The role of test hope and hopelessness in self-regulated learning: Relations between volitional strategies, cognitive appraisals and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 22 (4), 523-529.
- Chiu, C-y., Dweck, C.S., Tong, J.Y.y., & Fu, J.H.y. (1997). Implicit theories and conceptions of morality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 923-940.
- Chong, W.H., Chye, S., Huan, V.S., & Ang, R.P. (2014). Generalized problematic Internet use and regulation of social emotional competence: The mediating role of maladaptive cognitions arising from academic expectation stress on adolescents *Computers in Human Behavior*, 38, 151-158.
- Chun, C. A., Moos, R.H., & Cronkite, R.C. (2006). Culture: A fundamental context for the stress and coping paradigm. In P.T.P., Wong, & L.C.J. (Eds.), *Handbook of multicultural perspectives on stress and coping* Vol. 1 (pp. 29- 53) Springer.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd edn. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cole, P.M., Bruschi, C.J., & Tamang, B.L. (2002). Cultural differences in children's emotional reactions to difficult situations. *Child Development*, 73(3), 983-996.
- Cole, T., & Sapp, G.L. (1988). Stress, locus of control, and achievement of high school seniors. *Psychological Reports*, 63, 355-359.
- De Anda, D., Baroni, S., Boskin, L., Buchwald, L., Morgan, J., & Ow, J. (2000). Stress, stressors and coping among high school students. *Children and Youth Survey Review*, 22, 441-463.
- Drs, N.Mon, & Ofoegbu, M. (2001). Perceived levels of academic stress among first timers in Nigerian universities. *College Student Journal*, 35(1), 2-10.
- Eng, K., Ames, D., & Knowles, E. (2001). Culture and human inference: Perspectives from three traditions. In D.
- Farahani, M.N., Shokri, O., Geravand, F., & Daneshvarpour, Z. (2008). Individual differences in academic stress and subjective well-being: Role of coping styles. *Journal of Behavioral Sciences*, 297-304. [In Persian]
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48 (1), 150-170.

- Psychology, 59, 303-316.
- Rothbaum, F., eisz, J. R., & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality & Social Psychology*, 42(1), 5-37.
- Saklofske, D.H., Austin, E.J., Mastoras, S.M., Beaton, L., Osborne, S.E. (2012). Relationships of personality, affect, emotional intelligence and coping with student stress and academic success: Different patterns of association for stress and success *Learning and Individual Differences*, 22 (2), 251-257.
- Sarid, O., Anson, O., Yaari, A., & Margalith, M. (2004). Coping styles and changes in humoural reaction during academic stress. *Psychology, Health and Medicine*, 9(1), 85-98.
- Schulz, R., & Heckhausen, J. (1999). The primacy of primary control is a human universal: A reply to Gould's Critique of the life-span theory of control. *Psychological Review*, 106, 605-609.
- Shokri, O., Farahani, M.N., Farzad, V., Safaei, P., Sangari, A.A., & Daneshvarpour, Z. (2008). Factorial validity and reliability of Farsi version of the Student Life Stress Inventory. *Research in Psychological Health*, 2 (1), 17-27. [In Persian]
- Shokri, O., Kadivar, P., & Daneshvarpour, Z. (2007). College students assess their academic stressors and reactions to stressors. *Journal of Psychological Science*, 6 (21), 52-65. [In Persian]
- Shokri, O., Kadivar, P., & Daneshvarpour, Z. (2007). Gender differences in subjective well-being: Role of personality Traits. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 13 (3), 280-289. [In Persian]
- Shokri, O., Kadivar, P., Naghsh, Z., & Daneshvarpour, Z. (2007). The academic stressors and reactions to them in male and female students. *Advances in Cognitive Science*, 8 (4), 40-48. [In Persian]
- Shokri, O., Kadivar, P., Naghsh, Z., Ghanaei, Z., & Daneshvarpour, Z. (2008). Personality traits, Academic stress and academic performance. *Quarterly Journal of Psychological Studies*, 3 (3), 25-48.
- Shokri, O., Kadivar, P., Naghsh, Z., Ghanaei, Z., & Daneshvarpour, Z. (2007). Personality traits, Academic stress and academic performance. *Quarterly Journal of Psychological Studies*, 3 (3), 25-48. [In Persian]
- Shokri, O., Kadivar, P., Zeinabadi, H.R., Geravand, F., Ghanaei, Z., Naghsh, Z., Tarkhan, R. A. (2009). Relationships among neuroticism, coping styles, academic stressors, reactions to stressors and subjective well-being. *Journal of Psychology*, 13 (1), 36-53. [In Persian]
- Slattery, M.J., Grieve, A.J., Ames, M.E., Armstrong, J.M., & Essex, M.J. (2013). Neurocognitive function and state cognitive stress appraisal predict cortisol reactivity to an acute
- Lam, A.G., & Zane, N.W.S. (2004). Ethnic differences in coping with interpersonal stressors. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 35, 446-459.
- Lazarus, R.S. (2001). Toward better research on stress and coping. *American Psychologist*, 55, 665-673.
- Lazarus, R.S. (2006). *Stress and Emotion: A new synthesis*. New York: Springer.
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lee, A.Y., Aaker, J.L., & Gardner, W.L. (2000). The pleasures and pains of distinct self-construals: The role of interdependence in regulatory focus. *Journal of Personality & Social Psychology*, 78(6), 1122-1134.
- MacGeorge, E.L., Samter, W., & Gillihan, S.J. (2005). *Academic Stress, Supportive Communication, and Health*. *Communication Education*, 54(4), 365-372.
- Mak, A.S., Blewitt, K., Heaven, P.C.L. (2004). Gender and personality influences in adolescent threat and challenge appraisals and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 36, 1483-49.
- Markus, H.R., & Kitayama, S. (1991). Culture and self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- Matud, M.P., (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences*, 37, 1401-1415.
- McCarty, C.A., Weisz, J.R., Wanitromanee, K., Eastman, K., Suwanlert, S., Chaiyasit, W., & Band, E.B. (1999). Culture, coping, and context: Primary and secondary control among Thai and American youth. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 809-818.
- Mclean, J.A., Strongman, K.T., & Neha, T.N. (2007). Psychological distress, causal attributions, and coping. *New Zealand Journal of Psychology*, 36(2), 85-92.
- Misra, R., Crist, M., & Burant, C.J. (2003). Relationships among life stress, social support, academic stressors, and reactions to stressors of international students in the United States. *International Journal of Stress management*, 10 (2), 137-157.
- Morling, B., & Fiske, S.T. (1999). Defining and measuring harmony control. *Journal of Research in Personality*, 33, 379-414.
- Negga, F., Applewhite, S., & Livingston, I. (2007). African American college students and stress: School racial composition, self-esteem and social support. *College Student Journal*, 41, 823-830.
- Ptacek, J.T., Smith, R.E., & Zanas, J. (1992). Gender, appraisal, and coping: A longitudinal analysis. *Journal of Personality*, 60, 747-770.
- Reichert, M., & Pihet, S. (2000). Job newcomers coping with stressful situations. A micro-analysis of adequate coping and well-being. *Swiss Journal of*

psychosocial stressor in adolescents. *Psychoneuroendocrinology*, 38 (8), 1318-1327.

Struthers, C.W., Perry, R. P., & Menec, V.H. (2000). An examination of the Relationship among Academic Stress, Coping, Motivation, and Performance in College. *Research in Higher Education*, 41(5), 581-592.

Torsheim, T., Aaroe, L.E., & Wold, B. (2003). School-related stress, social support, and distress: Prospective analysis of reciprocal and multilevel relationships. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 153-159.

Trueba, A. F., Smith, N.B., Auchus, R.J., & Ritz, T. (2013). Academic exam stress and depressive mood are associated with reductions in exhaled nitric oxide in healthy individuals. *Biological Psychology*, 93 (1), 206-212.

Tweed, R.G., White, K., & Lehman, D.R. (2004). Canadians, East Asian Canadians, and Japanese Culture, Stress, and Coping: Internally- and Externally-Targeted Control Strategies of European. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 35 (60), 652-668.

Votta, R.J., & Benau, E.M. (2014). Sources of stress for pharmacy students in a nationwide sample. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6 (5), 675-681.

Washburn-Ormachea, J.M., Hillman, S.B., & Sawilowsky, S.S. (2004). Gender and Gender-Role Orientation Differences on Adolescents' Coping With Peer Stressors. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(1), 31-40.

Weekes, N.Y., MacLean, J., Berger, D.E. (2005). Sex, stress, and health: Does stress predict health symptoms differently for the two sexes? *Stress and Health*, 21 (3), 147-156.

Weisz, J.R., Rothbaum, F.M., & Blackburn, T.C. (1984). Standing out and standing in. The psychology of control in America and Japan. *American Psychologist*, 39(9), 955-969.

Wilks, S.E. (2008). Resilience amid academic stress: The moderating impact of social support among social work students. *Advances in Social Work*, 9, 106-125.

**Wilks, S.E., Spivey, C.A. (2009).** Resilience in Undergraduate Social Work Students: Social Support and Adjustment to Academic Stress. *Social Work Education. The International Journal*, 14, 1470-1227.

Yamaguchi, S., Kuhlman, D.M., & Sugimori, S. (1995). Personality correlates of allocentric tendencies in individualist and collectivist cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 26(6), 658-672.

Zajacova, A., Lynch, S.M., & Espenshade, T.J. (2005). Self-efficacy, Stress, and academic success in college. *Research in Higher Education*, 46 (6), 678-706.