

## اثربخشی آموزش برنامه بازآموزی اسنادی بر ارزیابی‌های شناختی و رفتارهای پیشرفت دانشجویان

\*سعید طولابی: (نویسنده مسئول) دکتری روانشناسی تربیتی. saeedtoulabi@yahoo.com

حمیدرضا حسن آبادی: استادیار روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

بلال ایزانلو: استادیار، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

سیدپیمان رحیمی نژاد: دانشجوی دکتری روانشناسی مثبت نگر

پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۰۶/۲۱

پذیرش اولیه: ۱۳۹۶/۰۶/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۱/۲۴

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامه بازآموزی اسنادی (مبتنی بر برنامه تاب‌آوری پنسیلوانیا) بر ارزیابی‌های شناختی و رفتارهای پیشرفت در دانشجویان انجام شد. در این پژوهش تجربی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون، ۵۱ دانشجوی کارشناسی دانشگاه خوارزمی که در سال ۹۴-۹۵ مشغول به تحصیل بودند بعنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. بعد از آن بصورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۵ نفر) و کنترل (۲۶ نفر) متناسب شدند. از طریق ۶ جلسه دو ساعته، آموزش برنامه تاب‌آوری به شیوه گروهی برای گروه آزمایش اجرا شد. آزمودنی‌ها، قبل و بعد از آموزش به نسخه تجدیدنظر شده ابزار ارزیابی شناختی استرس (SAM-R)، رولبی، روسچ، جاریکا و واگان، (۲۰۰۵) و پرسشنامه راهبردهای مدیریت منابع (MSLQ)، پینتریچ، اسمیت، گارسیا و مک‌کیچی، (۱۹۹۱) پاسخ دادند. نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که با کنترل پیش‌آزمون، بین گروه‌های آزمایش و کنترل، در افزایش ارزیابی‌های شناختی مبتنی بر چالش و منابع و رفتارهای پیشرفت تحصیلی شامل کمک‌طلبی، مدیریت زمان و محیط، یادگیری از همسالان و نظم‌دهی به تلاش و نیز در کاهش ارزیابی‌های شناختی مبتنی بر تهدید تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0.05$ ). به طور کلی، نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که برنامه تاب‌آوری پنسیلوانیا از طریق ۱) کمک به فراگیران برای شناسایی توانمندی‌های فردی خویش (احساس فردی، نگرش‌ها و باورها) و ۲) همچنین غنی‌سازی مهارت‌های رابطه بین فردی، در بهبود ارزیابی‌های شناختی و رفتارهای پیشرفت دانشجویان موثر بوده است. **کلیدواژه‌ها:** برنامه تاب‌آوری پنسیلوانیا، ارزیابی‌های شناختی، رفتارهای پیشرفت.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 5, No. 3, Autumn 2017

## The Effect of Attribution Retraining Program on Cognitive Appraisal and Achievement Behaviors among University Students

\* Toulabi, S. (Corresponding author) PhD. saeedtoulabi@yahoo.com

Hasanabadi, H.R. Assistant Professor, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Izanlou, B. Assistant Professor, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Rahiminejad, S.P. PhD Student.

### Abstract

The purpose of this study was to examine the effectiveness of the of attribution retraining)resilience program (training on cognitive appraisal and achievement behaviors among university students. In this pretest-posttest nonequivalent-group design, 51 undergraduate students at Kharazmi University in experimental and control groups responded to the Cognitive appraisal scale (CAS, Lazarus, and Folkman,1984) and the motivation strategies for learning questionnaire (MSLQ, Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie,1991). The experimental group received 6 resilience training sessions (2 hours a session).The results of multivariate covariance analysis indicated that the resilience program training was effective in increasing cognitive appraisal and achievement behaviors in short term. These findings suggest that resilience program training improve the achievement behaviors of university by letting them: 1) find their personal power (personal feeling, attitudes and beliefs), 2) find and make full use of their external resources (development of security and feeling of protection), 3) master their interpersonal skills and problem solving ability (such as persistence, humor and communication).

**Keywords:** Resilience program training, Cognitive appraisal, Achievement behaviors, Attribution retraining program.

## مقدمه

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ارزیابی‌های شناختی دانشجویان از موفقیت‌ها و شکست‌ها در محیط آموزشی، بر افزایش یا کاهش رفتارهای موثر در پیشرفت آنها تاثیر می‌گذارد. برای مثال ارزیابی دانشجویان از مشکلات یادگیری ادراک شده، بعنوان پیش‌بینی‌کننده پیشرفت تحصیلی در دانشگاه محسوب می‌شوند (وانگ، لئو، لئو، گائو و کانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). ارزیابی می‌تواند بصورت مثبت یا منفی باشد که خود سبب بروز هیجانات مختلفی می‌شوند و در روابط بین فردی و فعالیت‌های تحصیلی موثر هستند. در الگوی فولکمن و لازاروس<sup>۲</sup> (۱۹۸۵)، ارزیابی‌های شناختی شامل ارزیابی‌های اولیه، ثانویه و ارزیابی مجدد می‌باشند. ارزیابی اولیه، به میزان استرس فرد در مواجهه با یک موقعیت استرس‌زا اشاره می‌کند که ممکن است به صورت غیرمرتبط، مثبت و یا استرس-زا ارزیابی شود. رخدادهایی که به صورت استرس‌زا ارزیابی می‌شوند به درون یکی از گروه‌های مفید، چالش‌انگیز، تهدیدآمیز و آسیب/فقدان قرار می‌گیرند. وقتی استرس با تحرک جسمی و روان‌شناختی همراه باشد، استرس وابسته به یک موقعیت چالش‌انگیز ارزیابی می‌شود. در ارزیابی چالشی، فرد، تجربه عامل خطر را به صورت فرصتی برای تأیید خود، پیش‌بینی پیشرفت، تسلط و رشد فردی تلقی می‌کند و موقعیت به صورت خوشایند، مهیج و انگیزاننده ارزیابی می‌شود و فرد در مواجهه با مطالبات موقعیتی، امیدوار، مطمئن و مشتاق است (شوارزر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸).

ارزیابی‌های اولیه از طریق ارزیابی‌های ثانویه منعکس می‌شوند. ارزیابی‌های ثانویه به ادراک فرد از منابع مقابله‌ای موجود برای رویارویی با مطالبات موقعیتی اشاره می‌کنند. فرد به منظور انطباق مجدد با شرایط و ایجاد تعادل مجدد بین فرد و محیط، توانایی، حمایت اجتماعی و منابع دیگر را ارزیابی می‌کند. در موقعیت‌های تحصیلی، تجربه شایستگی وابسته به تکلیف یا دانش پیش‌نیاز برای مواجهه با تکالیف از اهمیت بسیار زیادی برخوردارند. برای ارزیابی‌های شناختی اولیه و ثانویه هیچ ترتیب زمانی ثابتی وجود ندارد. ارزیابی‌های شناختی اولیه و ثانویه به یکدیگر وابسته هستند و اغلب در یک زمان دیده می‌شوند. وجه تمایز ارزیابی مجدد از ارزیابی اولیه فقط این است که ارزیابی مجدد پس از ارزیابی قبلی پدیدار می‌شود (شوارزر، ۱۹۹۸). در موقعیت‌های تحصیلی،

ارزیابی فرد از توانمندیهای خود، در انتخاب رفتارهای منجر به پیشرفت موثر خواهد بود.

طبق دیدگاه پکران و همکاران (۲۰۰۲ الف و ب) بخشی از پراکندگی اندازه‌های منتسب به رفتارهای مثبت و منفی در موقعیت‌های پیشرفت از طریق عوامل شناختی مانند ارزیابی‌های شناختی و راهبردهای مقابله‌شناختی قابل تبیین است (گوئتز<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). طبق دیدگاه لازاروس، فرض نظریه ارزیابی آن است که افراد به طور باثباتی رابطه خود با محیط را بر اساس معانی ضمنی آن رابطه برای بهزیستی خویش، ارزیابی می‌کنند (لازاروس، ۱۹۹۹). افراد این ارزیابی‌ها را از طریق فرایندهای ارزیابی شناختی انجام می‌دهند. طبق دیدگاه لازاروس، ارزیابی شناختی به آن دسته از فرایندهای ارزیابی شناختی اشاره می‌کند که بین مواجهه با رخدادهای واکنش نسبت به آن رخدادهای مداخله می‌کنند. فرد از طریق این فرایندهای شناختی اهمیت آنچه را که اتفاق افتاده، برای انتخاب رفتارهای خویش ارزیابی می‌کند (لازاروس، ۱۹۹۹). همچنین بر اساس نظریه کنترل - ارزش<sup>۵</sup> (پکران، گویتز، تیتز و پری، ۲۰۰۲) فرض می‌شود که ارزیابی‌های کنترل و ارزش مرتبط با یادگیری، آموزش و پیشرفت در پیش‌بینی الگوی رفتاری فراگیران و معلمان دارای اهمیت بالایی است (پکران و همکاران، ۲۰۰۲). در این نظریه تأکید می‌شود که ارزیابی‌های فراگیران از محیط‌های یادگیری، در پیش‌بینی تجارب پیشرفت فراگیران موثر واقع می‌شوند.

بر اساس آنچه گفته شد، ضرورت گریزناپذیر تجهیز فراگیران با هدف آموزش مدیریت بهینه مطالبات موقعیت‌های تحصیلی انگیزاننده، توسعه برنامه‌های مداخله‌ای کارآمد را غیرقابل اجتناب می‌گرداند (نابر و ویات<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴؛ ریگر، گلنسی و پیترس<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳؛ پول و کوالتر<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲؛ جاکلووا<sup>۹</sup>، ۲۰۱۲؛ ساکورای، مک‌کال - ولف و کاشیما<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۰). در این بین، نتایج مطالعات مختلف از نقش تفسیری برخی از برنامه‌های آموزشی/مداخله‌ای مانند برنامه آموزش تاب‌آوری<sup>۱۱</sup>، برنامه بازآموزی اسنادی<sup>۱۲</sup> و برنامه تاب‌آوری

4 - Goetz

5 - control-value theory

6 - Naber & Wyatt

7 - Reger, Glancy & Pitts

8 - Pool & Qualter

9 - Juklova

10 - Sakurai, McCall-Wolf & Kashima

11 - resilience education program

12 - attribution retraining program

1 - Wang, Luo, Luo, Gao, Kong

2 - Folkman, Lazarus

3 - Schwarzer

مسئله اجتماعی و تقویت منابع انگیزشی و شناختی تاکید کرده‌اند (استینه‌هارت و دالبیر، ۲۰۰۸؛ هیروکاو و همکاران، ۲۰۰۲؛ الف؛ هیروکاو و همکاران، ۲۰۰۲؛ کتوگ و همکاران، ۲۰۰۶؛ باکر، ۲۰۰۳). به بیان دیگر، محققان علاقه‌مند به الگوی عوامل محافظتی<sup>۱۳</sup> در برابر تجارب انگیزاننده موقعیت‌های تحصیلی تاکید کرده‌اند که برخی عوامل مراقبتی نظیر سرسختی<sup>۱۴</sup> (کوباسا<sup>۱۵</sup>، ۱۹۷۹)، عزت نفس<sup>۱۶</sup> (مان، هاسمان، اسپالما و دیوریس<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۴)، خوش‌بینی<sup>۱۸</sup> (چانگ<sup>۱۹</sup>، ۱۹۹۸) و عاطفه مثبت<sup>۲۰</sup> (فریدریکسن و لونسون<sup>۲۱</sup>، ۱۹۹۸)، از طریق تعامل با تجارب تنیدگی‌زا در کاهش سطح پساایندهای منفی مواجهه با این تجارب، اثرگذار واقع می‌شوند.

مرور شواهد تجربی مختلف پیرامون مسئله منتخب نشان می‌دهد که تعداد زیادی از محققان با هدف کمک به تحقق ایمن‌سازی روانی دانشجویان در مواجهه با مطالبات زندگی تحصیلی به طور کلی، از گستره وسیعی از برنامه‌های آموزشی/مداخله‌ای مانند برنامه تاب‌آوری پنسیلوانیا (شکری، شهیدی، مظاهری، فتح‌آبادی، رحیمی‌نژاد و خانجانی، ۱۳۹۳؛ منصوری، شکری، پورشهریار، پورا اعتماد و رحیمی‌نژاد، ۱۳۹۳؛ پنگ، لی، زو، مائو، چن، یو، لیو و وانگ<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۴)، برنامه آموزش تاب‌آوری (استینه‌هارت و دالبیر<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۸)؛ هال، هلاکیچ، پری و راتیگ<sup>۲۴</sup>، ۲۰۰۴)، برنامه آموزش آرمیدگی ماهیچه‌ای پیش‌رونده و مداخله شناختی - رفتاری<sup>۲۵</sup> (وازکوییز، تورس، بلانکو، دیاز، اترا و هرمیدا<sup>۲۶</sup>، ۲۰۱۲)، مداخله آموزش مثبت‌نگری برای افزایش بهزیستی و شادکامی<sup>۲۷</sup> (رومو - گنزالز و همکاران، ۲۰۱۴)، برنامه آموزش مهارت‌های زندگی<sup>۲۸</sup> (گاطع‌زاده، ۱۳۹۰؛ پاکدامن ساوجی و

پنسیلوانیا<sup>۱</sup> در بهبود رفتارهای پیشرفت‌مدارانه فراگیران در موقعیت‌های تحصیلی و به تبع آن ارتقای نشانگرهای عینی و ذهنی کیفیت زندگی تحصیلی<sup>۲</sup> به طور تجربی حمایت کرده‌اند (استینه‌هارت و دالبیر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸؛ هیروکاو، یاگی و میاتا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲؛ الف؛ هیروکاو و همکاران، ۲۰۰۲؛ کتوگ، بوند و فلاکسمان<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶؛ باکر<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳). بر این اساس، محققان در مطالعه حاضر در صدد هستند اثربخشی برنامه تاب‌آوری پنسیلوانیا را بعنوان یکی برنامه بازآموزی اسنادی بر فرایندهای ارزیابی شناختی و رفتارهای پیشرفت<sup>۷</sup> دانشجویان آزمون کنند.

رویکرد مفهومی پیشنهادی ابرامسون، سلیگمن و تیزدل (۱۹۸۷؛ نقل از پیترسون و استین<sup>۸</sup>، ۲۰۰۰) درباره خوش‌بینی با تاکید بر مفهوم سبک‌های تبیینی، منطق نظری زیربنایی برنامه تاب‌آوری پنسیلوانیا را تشکیل می‌دهد. طبق دیدگاه ابرامسون و همکاران (۱۹۷۸؛ نقل از پیترسون، ۲۰۰۰)، مفهوم الگوی اسنادی به مثابه یک مهارت آموخته شده، بر تبیین ارجح فرد برای وقوع علل رخدادها دلالت دارد. طبق این چهارچوب مفهومی، در مواجهه با رخدادها منفی، گرایش فرد به استفاده از علل بیرونی، ناپایدار و خاص بیانگر سبک تبیینی خوش‌بینانه<sup>۹</sup> و تمایل فرد به استفاده از علل درونی، پایدار و فراگیر بیانگر الگوی اسنادی بدبینانه<sup>۱۰</sup> است. مرور شواهد تجربی مختلف نشان می‌دهد که استفاده فراگیران از الگوهای اسنادی غیرانطباقی، با گستره وسیعی از بدکارکردهای انگیزشی، هیجانی و جسمانی در آنها رابطه دارد (سیفرت<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۴؛ پیترسون و استین، ۲۰۰۹؛ راسموسن، اسپچیر و گرینهوس<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۹).

مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که این محققان مختلف برای کمک به تحقق ایده خطیر ایمن‌سازی روانی فراگیران در مواجهه با تجارب استرس‌زای تحصیلی، بر آموزش مؤلفه‌هایی نظیر راهبردهای مقابله‌ای موثر و کارآمد، ارزیابی‌های شناختی چالشی، مدیریت زمان، آموزش حل

13. Protective factors model

14. Hardiness

15. Kobasa

16. Self-esteem

17. Mann, Hosman, Schaalma & de Vries

18. Optimism

19. Chang

20. positive affect

21. Fredrickson & Levenson

22. Peng, Li, Zuo, Miao, Chen, Yu, Liu & Wang

23. Steinhart & Dolbier

24. Hall, Hladkyj, Perry & Ruthig

25. Progressive muscle relaxation training program and cognitive-behavioral intervention

26. Vázquez, Torres, Blanco, Díaz, Otero & Hermida

27. Positive education intervention for promotion of happiness and well-being

28. Life skills training program

1- Pennsylvania Resilience Program (PRP)

2- Quality of academic life

3- Steinhart & Dolbier

4- Hirokawa, Yagi & Miyata

5- Keogh, Bond & Flaxman

6- Baker

7- Achievement behaviors

8. Peterson & Steen

9. optimistic explanatory style

10. Pessimistic explanatory style

11. Seifert

12. Rasmussen, Scheier & Greenhouse

مشخص، استوار نبوده است. به بیان دیگر، فقدان جهت‌دهندگی یک منطق تئوریک مشخص برای محتوای برنامه مداخله‌ای منتخب سبب شده است که چنین مطالعاتی ظرفیت آزمون تجربی توان تبیینی یک یا حتی بیش از یک مدل نظری زیربنایی را در آن قلمرو مطالعاتی از دست بدهند. علاوه بر این، همسو با پیشنهاد ایلریس<sup>۷</sup> (۲۰۰۲، ۲۰۰۳) وسعت‌یافتگی گستره معنایی مفهوم کلیدی یادگیری در بین محققان تربیتی، ضرورت بیش از پیش توسعه آن دسته از تلاش‌های تحقیقاتی که انتخاب آنها در باور به گستراندن دامنه مفهومی یادگیری و به تبع آن بازمعنادگی به اولویت‌های تحقیقاتی فراروی محققان تربیتی موثر است، اهمیتی مضاعف می‌یابد.

## روش

**طرح پژوهش:** پژوهش حاضر یک طرح نیمه آزمایشی است.

**جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری:** جامعه پژوهش شامل دانشجویان کارشناسی شاغل به تحصیل در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ دانشگاه خوارزمی بود. نمونه مورد نظر، شامل ۵۱ دانشجوی مقطع کارشناسی بودند. این افراد بصورت داوطلبانه از طریق اطلاعیه فراخوان و پس از غربالگری براساس شرایط اولیه، بطور کاملاً تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار گرفتند. به منظور برآورد حجم نمونه، از روش پیشنهادی کوهن (۱۹۸۶)؛ نقل از سرمد و همکاران، (۱۳۸۳) استفاده شد. بر این اساس، در پژوهش حاضر، که دارای دو گروه آزمایش و کنترل است، با پذیرش  $\alpha = 0/05$  و حجم اثر برابر با  $0/50$ ، با انتخاب ۲۵ مشارکت‌کننده برای هر گروه، می‌توان به توان آزمون برابر با  $0/88$  دست یافت. با این حال جهت جبران انصراف احتمالی مشارکت‌کنندگان در مراحل مختلف پژوهش، در دو گروه آزمایش و کنترل، برای هر گروه در مرحله انتخاب اولیه دانشجویان، چهارمشارکت‌کننده بیشتر از تعداد برآورد شده بر اساس روش پیشنهادی کوهن، در گروه‌های آزمایش و کنترل جایگزین شدند.

**ملاک‌های ورود/خروج:** دانشجویان همگی دانشجوی سال اول یا دوم مقطع کارشناسی سال تحصیلی ۹۴-۹۵ دانشگاه خوارزمی بوده و به پرسشنامه‌های این پژوهش پاسخ داده باشند و همزمان با این پژوهش در هیچ دوره آموزشی

گنجی، (۲۰۱۳)، برنامه آموزش مهارت‌های مقابله‌ای<sup>۱</sup> (اژه‌ای، رضایی، لواسانی، (۲۰۱۱)، برنامه آموزش ذهن‌آگاهی<sup>۲</sup> و برنامه مقابله‌ای مبتنی بر مراقبه ذهن‌آگاهانه<sup>۳</sup> (بامبر و اسپنیدر<sup>۴</sup>، (۲۰۱۶)، برنامه آموزش مدیریت استرس<sup>۵</sup> (ریگر، گلانسی و پیترس، ۲۰۱۳؛ الزم، وندرمولین و دی‌بوئر<sup>۶</sup>، (۲۰۱۵)، استفاده کرده‌اند. بر این اساس، نتایج مطالعه منصوری و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد که برنامه تاب‌آوری پنسیلوانیا در کوتاه مدت و بلندمدت در افزایش سطح سازگاری روان‌شناختی و الگوی اسنادی خوشبینانه دانشجویان و کاهش الگوی اسنادی بدبینانه در آنها موثر بود. نتایج مطالعه استینه‌پهارت و دالبیر (۲۰۰۸) نیز نشان داد که برنامه آموزش تاب‌آوری در افزایش انعطاف‌پذیری، راهبردهای مقابله انطباقی و برخی عوامل و منابع محافظتی دیگر مانند خوش‌بینی، عاطفه مثبت و عزت نفس دانشجویان و همچنین در کاهش راهبردهای غیرانطباقی و نشانه‌های افسردگی، عاطفه منفی، تنیدگی ادراک شده آنها موثر بود. در مطالعه دیگری هیروکاوا و همکاران (۲۰۰۲) با استفاده از یک طرح آزمایشی پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل، اثربخشی برنامه آموزشی مدیریت تجارب تنیدگی‌زا را در بین گروهی از دانشجویان دختر و پسر رشته مددکاری اجتماعی آزمون کردند. در این مطالعه، دانشجویان گروه آزمایشی در سه حوزه آرمیدگی ماهیچه‌ای پیش‌رونده، مهارت‌های شناختی اجتماعی و رفتارهای ایزارمندانه در ۱۴ جلسه آموزش دیدند. به طور کلی، نتایج مطالعه هیروکاوا و همکاران (۲۰۰۲) از اثربخشی برنامه آموزشی منتخب در تقویت خزانه مهارت‌های مقابله‌ای رفتاری و شناختی دانشجویان، کاهش سطح تنیدگی دانشجویان و همچنین از طریق افزایش نمایش رفتارهای ایزارمندانه دانشجویان در بهبود سازگاری هیجانی اجتماعی مشارکت‌کنندگان به طور تجربی حمایت کرد.

در مجموع، با وجود کثرت منابع اطلاعاتی درباره اثربخشی برنامه‌های آموزشی مختلف بر کنش‌وری فراگیران در موقعیت‌های پیشرفت، مرور دقیق شواهد تجربی مختلف نشان می‌دهد که مهمترین محدودیت غیرقابل انکار این قلمرو مطالعاتی این است که تلاش برای توسعه برنامه‌های مداخله‌ای بر آموزه‌های مفهومی برآمده از یک مدل نظری

1- Coping skills training program

2- Mindfulness training program

3- Mindfulness meditation coping program

4- Bamber & Schneider

5- Stress management training program

6- Alzahem, Van der Molen & De Boer

7- Illeris

روان‌سنجی نسخهٔ تجدید نظر شدهٔ مقیاس ارزیابی شناختی (SAM-R؛ رویلی، روسچ، جاریکا و واگان، ۲۰۰۵) در بین گروهی از دانشجویان ایرانی مطالعه ای انجام دادند. به منظور تعیین روایی عاملی SAM-R از روش‌های آماری تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی و به منظور بررسی همسانی درونی SAM-R از ضرایب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج تحلیل مولفه‌های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس نشان داد که SAM-R از سه عامل تهدید، چالش و منابع تشکیل شده است. مقادیر ضرایب همسانی درونی SAM-R برای عوامل تهدید، چالش و منابع به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۸۲ و ۰/۷۹ به دست آمد. نتایج این مطالعه نشان داد که SAM-R برای سنجش مفهوم ارزیابی‌های شناختی در دانشجویان ایرانی ابزاری روا و پایا است.

### ب) پرسشنامه راهبردهای مدیریت

خدمات روان‌شناختی شرکت نکنند. یک جلسه غیبت در کلاس‌های آموزشی و یا عدم پاسخگویی به پرسشنامه‌ها، منجر به حذف و خروج دانشجو از دوره آموزشی بود.

### ابزارهای پژوهش

**الف) مقیاس ارزیابی شناختی:** این پرسشنامه بر اساس مدل تبدیلی لازاروس و فولکمن (۱۹۸۴) توسعه یافته است و مفهوم ارزیابی‌های شناختی را به صورت چندبُعدی می‌سنجد. در مطالعه رویلی، روسچ، جاریکا و واگن (۲۰۰۵) که با هدف تحلیل روان‌سنجی نسخهٔ تجدید نظر شدهٔ مقیاس ارزیابی شناختی در بین گروهی از نوجوان انجام شد، نتایج تحلیل عاملی مقیاس تجدید نظر شده از ساختار سه عاملی مقیاس ارزیابی شناختی شامل تهدید، چالش و منابع حمایت کرد. در این مطالعه، ابعاد تهدید و چالش بیانگر ارزیابی شناختی اولیه و بُعد منابع معرف ارزیابی شناختی ثانویه بودند. عبدالله پور و همکاران (۱۳۹۳)، با هدف آزمون

فهرست محتوایی برنامهٔ تاب‌آوری

جلسه	تمرینات و تکالیف منزل	شرح توصیف
۱	عنوان در جلسه	معرفی افراد گروه با هم و تشریح برنامه تاب‌آوری پس از معرفی افراد و تشریح اهداف جلسه و اجرای پیش‌آزمون‌ها، محرمانگی، محدودیت‌ها، نقش‌ها، قواعد و مسئولیت‌های مربوط به آن در کنار اهمیت انجام کامل تکالیف منزل مورد بحث قرار می‌گیرند. روابط بین افکار و احساسات مثبت و منفی و ارتباط آن با رفتارها با استفاده از چرخه تجربه و مدل شناختی برای افراد شرح داده خواهد شد. به منظور کمک به افراد در درک هر چه بهتر الگوی ABC پس از طرح چند سناریو که دربردارندهٔ یک اتفاق ناراحت کننده (A) است، پیامدهای مواجهه با این رویدادها (C) و باورهای زیربنایی این پیامدها مورد توجه قرار می‌گیرد. در این بخش، نقش محوری و تعیین کنندهٔ عنصر باورها (B)، در پیش بینی الگوهای متمایز تجارب هیجانی و رفتاری افراد در مواجهه با رویدادهای ناگوار به بحث گذاشته می‌شود.
	تکلیف منزل:	افراد با استفاده از جدول ثبت وقایع، به ثبت رویدادهایی می‌پردازند که در آن یک باور منفی و ناکارآمد منجر به بروز رفتارها و هیجان‌های مخرب در آنان شده است
۲	عنوان در جلسه	آموزش سبک اسنادی خوش‌بینانه و بدبینانه ارزیابی الگوی اسنادی افراد در مواجهه با رویدادهای ناخوشایند. در این جلسه افراد در می‌یابند که تمایز قابل مشاهده در الگوی واکنش‌های هیجانی شان نسبت به رویدادهای ناخوشایند، از طریق ویژگی‌های غالب اسنادهای مورد استفاده آنها، قابل تبیین می‌باشد. تعریف مفهوم اسناد و ویژگی‌های آن به افراد آموزش داده می‌شود. اسناد بیانگر شیوه تریجی افراد در تبیین علل وقوع رخدادها مختلف است. مفهوم سبک اسنادی و سه بُعد تعیین کنندهٔ پایدار / ناپایدار، فراگیر / اختصاصی و درونی / بیرونی و ارتباط آن با الگوی ABC به افراد آموزش داده می‌شود.
	تکلیف منزل:	افراد می‌بایست با استفاده از جدول سبک‌های اسنادی به ثبت مواردی بپردازند که در آن سبک بدبینانه‌ای اتخاذ کرده بودند و با توجه به الگوی ABC پیامدهای ناگوار آن را نیز یادداشت نمایند. سپس همان سبک‌های بدبینانه را با استفاده از سبک خوش‌بینانه مورد ارزیابی قرار داده پیامدهای رفتاری و هیجانی متبعت از آن سبک را نیز ثبت نمایند
۳	عنوان در جلسه	مجادله و مقابله با نگرش‌ها و باورهای فاجعه‌پندارانه
	در جلسه	در این بخش، به منظور آموزش مقابلهٔ کارآمد با باورهای فاجعه‌آمیز دو عامل مجادله (D) و انرژی‌دهندگی (E) به الگوی ABC اضافه می‌شود. D بیانگر مجادله با باورهای نادرست (B) است و E بیانگر میزان انرژی‌دهندگی حاصل از تغییر ایجاد شده در پیامدها می‌باشد. در این بخش افراد می‌آموزند که تحقق یک مجادله مؤثر بر چهار اصل استوار می‌باشد. اولین اصل، گردآوری شواهد است. اصل دوم مطرح کردن تفسیرهای جایگزین است. اصل سوم، اجتناب از فاجعه‌پنداری است. چهارمین اصل، تدوین نقشهٔ حمله می‌باشد.

عنوان	مجادله و مقابله با نگرش‌ها و باورهای فاجعه‌پنداران	۳
در جلسه	در این بخش، به منظور آموزش مقابله کارآمد با باورهای فاجعه‌آمیز دو عامل مجادله <sup>۱</sup> (D) و انرژی دهنده‌گی <sup>۱</sup> (E) به الگوی ABC اضافه می‌شود. D بیانگر مجادله با باورهای نادرست (B) است و E بیانگر میزان انرژی دهنده‌گی حاصل از تغییر ایجاد شده در پیامدها می‌باشد.	
تکلیف منزل	در این بخش افراد می‌آموزند که تحقق یک مجادله مؤثر بر چهار اصل استوار می‌باشد. اولین اصل، گردآوری شواهد است. اصل دوم مطرح کردن تفسیرهای جایگزین است. اصل سوم، اجتناب از فاجعه‌پنداری است. چهارمین اصل، تدوین نقشه حمله می‌باشد.	
تکلیف منزل	افراد با استفاده از تحلیل ABCDE در مواجهه با رویدادهای ناخوشایند در زندگی واقعی، بستر مناسبی را برای مجادله اثربخش با رخدادها را فراهم کنند. برای این منظور به افراد پیشنهاد می‌شود در مواجهه با هر رویداد ناخوشایند، به گفتگوهایی که در ذهن خویش مرور می‌کنند، توجه نمایند و سپس بکوشند که در رویارویی با آنها از راهکارهای مقابله‌ای سود بجویند.	
در جلسه	آموزش مراحل پنج‌گانه مهارت‌های حل مسأله	۴
تکلیف منزل:	در این بخش، افراد می‌آموزند که حل موفقیت‌آمیز و کارآمد مسائل مستلزم پشت سر گذاردن پنج مرحله می‌باشد. گام اول: درنگ کردن و اندیشیدن؛ گام دوم: از دیدگاه دیگران به امور نگریستن؛ گام سوم: تعیین اهداف؛ گام چهارم: انتخاب شیوه‌ای برای عمل پس از تعیین موارد مثبت و منفی؛ گام پنجم: آزمون اثر بخشی راه حل انتخابی	
عنوان	افراد با استفاده از مراحل پنج‌گانه حل مسأله در موقعیت‌های واقعی زندگی خود به تمرین این مهارت می‌پردازند و پیامدهای رفتاری و هیجانی آن را در ارتباط با خود و دیگران ثبت می‌نمایند	
در جلسه	مهارت‌های اجتماعی رفتار قاطعانه یا ابراز وجود (جرات ورزی) و مذاکره	۵
تکلیف منزل:	در این بخش، فعالیت‌های مورد نیاز برای آموزش مهارت‌های اجتماعی جرات ورزی و مذاکره به اختصار توصیف می‌شوند. فراگیری مهارت جرات ورزی مستلزم آن است که افراد دیدگاه‌های خود را با روشی غیرتهاجمی و همراه با ابراز وجود به دیگران منتقل کنند. در واقع، افراد می‌آموزند که ابراز وجود - به مثابه یک راهبرد مؤثر- نقطه مفیدی در میانهٔ افعال و پرخاشگری است.	
عنوان	در بخش آموزش مهارت جرات ورزی، بر انتقال غیرتهاجمی دیدگاه‌های خویش به دیگران تأکید شد. اما، گاهی تعامل با دیگران سبب می‌شود که درستی اندیشه‌ها و افکار افراد با چالش روبرو شود. یا آنکه افراد درمی‌یابند که دیگران اهدافی متفاوت با آنها را دنبال می‌کنند. در چنین شرایطی، به افراد آموزش داده می‌شود که بتوانند از طریق مهارت مذاکره، به راه حلی دست یابند، که برای هر دو طرف خوشایند و پذیرفتنی می‌باشد.	
تکلیف منزل:	افراد در ارتباط با افراد دیگر در زندگی واقعی خود با خلق سناریوهای متفاوت به تمرین مهارت ابراز وجود می‌پردازند. همچنین در کنار آن مهارت گفتگو و مذاکره را نیز تمرین می‌کنند.	
عنوان	آموزش مهارت اعتماد به نفس و عزت نفس	۶
در جلسه	این مهارت یکی از مهارت‌های زیربنایی در آموزش مهارت‌های اجتماعی محسوب می‌شود. افراد در این جلسه چهار نوع اعتماد به نفس (بالای واقعی، پایین واقعی، بالای کاذب و پایین کاذب) در بعد توانایی و باور، را می‌آموزند و تفاوت آن‌ها را همراه با بررسی موانع عدم باور به توانایی‌ها را درک می‌نمایند. در مهارت ارتقاء اعتماد به نفس افراد مراحل چهارگانه آن را فرا می‌گیرند. گام اول: تهیه فهرست توانایی‌ها. گام دوم: درک تفاوت بین عملکرد و ظرفیت. گام سوم: حصول آگاهی نسبت به ظرفیت‌ها. گام چهارم: تبدیل ناتوانی به توانایی. جمع‌بندی مباحث و اجرای پس‌آزمون.	
تکلیف منزل	افراد با استفاده از تکنیک‌های افزایش اعتماد به نفس در محیط واقعی آن را تمرین می‌کنند و ارتباط آن را با الگوی ABC و سبک اسنادی خوش‌بینانه و پیامدهای رفتاری و هیجانی ثبت می‌نمایند.	

یادگیری در مقطع متوسطه طراحی شد. سپس، به منظور سنجش جهت‌گیری‌های انگیزشی دانشجویان و استفاده آنها از راهبردهای مختلف یادگیری به دوره‌های دانشگاهی توسعه یافت. این پرسشنامه توسط پینتریچ، اسمیت، گارسیا و مک کیچی در سال ۱۹۹۱ با استفاده از یک نمونه ۳۸۰ نفری از دانشجویان هنجار شده است.

در پژوهش البرزی و سامانی (۱۳۷۸)، به نقل از افروز و همکاران، (۱۳۸۶) روایی صوری ابزار با استفاده از نظر

**منابع (رفتارهای پیشرفت):** این پرسشنامه یکی از مولفه‌های پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (MSLQ) است که برای سنجش رفتارهای پیشرفت مورد استفاده قرار گرفت. MSLQ یک ابزار خودگزارش ده<sup>۱</sup> است. این ابزار در مرکز ملی تحقیقات دانشگاه میشیگان<sup>۲</sup> (سال ۱۹۸۶؛ یعنی زمان تأسیس مرکز) برای بهبود تدریس و

1. Self-report  
2. Michigan

در فهرست لیست انتظار قرار گرفتند. در این برنامه شناسایی افکار و باورهای ناکارآمد و تصحیح شناختی با استفاده از مدل ABCDE الیس و خوشبینی با استفاده از سبک تبیین سلیگمن آموزش داده شد. همچنین مهارت‌های اجتماعی حل مسأله و مهارت‌های ارتباط مؤثر نیز آموزش داده شد. هر دو گروه قبل از اجرای جلسه‌های آموزشی برای گروه آزمایشی، پرسشنامه‌های مقیاس ارزیابی شناختی، رفتارهای پیشرفت را پاسخ دادند (پیش آزمون). سپس در آخرین جلسه آموزشی نیز (پس آزمون) برای هر دو گروه اجرا شد. جهت رعایت اخلاق پژوهشی، گروه کنترل بلافاصله بعد از پس آزمون در معرض اجرای آموزش برنامه تاب آوری قرار گرفت. در مراحل اجرای مداخلات پس از اعلام انصراف دو نفر از داوطلبان در بدو امر و غیبت یک جلسه‌ای سه نفر از شرکت‌کنندگان (دو نفر در گروه آزمایشی و یک نفر در گروه کنترل)، تعداد ۲۵ نفر در گروه آزمایشی، و ۲۶ نفر در گروه کنترل تا پایان برنامه شرکت نمودند.

### یافته‌ها

در بخش نخست، جداول ۱ و ۲ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد را برای متغیرهای اصلی تحقیق در دو گروه آزمایش و کنترل نشان می‌دهند. جهت پی بردن به این موضوع که مداخله انجام شده منجر به تغییر معنادار میانگین‌های گروه آزمایش در متغیرهای وابسته در مراحل پس آزمون و در مقایسه با هم شده است یا خیر، از

متخصصان مطلوب گزارش شده است و روایی سازه این پرسشنامه نیز در پژوهش موسوی نژاد (۱۳۷۶) و فولاد چنگ (۱۳۸۲)، به نقل از افروز و همکاران (۱۳۸۶) مطلوب گزارش شده است. افروز و همکاران (۱۳۸۶) روایی این ابزار را با استفاده از روش همسانی درونی محاسبه نمودند؛ ضریب همبستگی نمره باورهای انگیزشی با نمره کل ۰/۷۴ و ضریب همبستگی نمره خود نظم بخشی با نمره کل ۰/۷۷ گزارش شده است که بیانگر روایی مطلوب ابزار است.

**برنامه تاب آوری پنسلوانیا:** این برنامه، یک برنامه درمانی و پیشگیرانه است که بر اساس مدل شناختی-رفتاری توسط گیلهم، جیکاکس، ریویچ، سلیگمن و سیلور (۱۹۹۰) در دانشگاه پنسلوانیا طراحی شده است. در این برنامه بر آموزش مهارت‌های حل مسئله و نیز شیوه‌های تبیینی برای کمک به نوجوانان و جوانان برای کنار آمدن با عوامل روزمره فشارزا تأکید می‌شود. این برنامه به صورت گروهی اجرا می‌شود و می‌توان از آن در مدارس، دانشگاهها، کلینیک‌ها و دیگر سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی استفاده نمود (گیلهم و ریویچ، ۲۰۰۹). برنامه تاب‌آوری پنسلوانیا یکی از رایجترین طرح‌ها در زمینه درمان و پیشگیری از بروز افسردگی است (گیلهم، برواناسر و فررز، ۲۰۰۸).

### شیوه اجرای پژوهش

گروه آزمایش طی شش جلسه دو ساعته، هفته‌ای یک جلسه و به صورت گروهی در برنامه آموزشی (تاب‌آوری پنسلوانیا) با هدف ایمن سازی روانی شرکت کردند و گروه دیگر (کنترل)

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش گروه آزمایش و زمان آزمون

گروه آزمایش		نوبت آزمون		پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
متغیر	میانگین	SD	میانگین	SD	میانگین	SD	میانگین	SD	میانگین
ارزیابی‌های شناختی	۲۱	۴	۱۸	۳/۲۷	۱۷/۸۸	۴/۲۵	۱۷/۸۸	۳/۲۷	۱۷/۸۸
ارزیابی مبتنی بر تهدید	۱۰/۶۸	۲/۸	۱۳/۰۴	۲/۱۸	۱۲/۳۲	۲/۳۹	۱۲/۳۲	۲/۱۸	۱۲/۳۲
ارزیابی مبتنی بر چالش	۷/۳۶	۲/۴۶	۹/۲۴	۲/۲۲	۹/۴۴	۲/۲۵	۹/۴۴	۲/۲۲	۹/۴۴
ارزیابی مبتنی بر منابع	۲۶/۴۸	۴/۵۴	۳۴/۳۰	۴/۵۶	۲۹/۴۴	۵/۵۸	۲۹/۴۴	۴/۵۶	۲۹/۴۴
رفتارهای پیشرفت	۴۸/۲	۵/۳۸	۵۲/۰۴	۵/۸۳	۵۲/۰۸	۴/۵۵	۵۲/۰۸	۵/۸۳	۵۲/۰۸
مدیریت منابع فیزیکی-رفتاری									

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش گروه کنترل و زمان آزمون

گروه کنترل		نوبت آزمون		پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری اول		پیگیری دوم	
متغیر	میانگین	SD	میانگین	SD	میانگین	SD	میانگین	SD	میانگین	SD	میانگین
ارزیابی‌های شناختی	۲۲/۱۱	۷/۰۵	۲۱/۲۳	۵/۴۱	۱۷/۶۹	۴/۸۴	۱۷/۵۳	۵/۱۹	۱۷/۵۳	۴/۸۴	۱۷/۵۳
ارزیابی مبتنی بر تهدید	۱۱/۰۳	۳/۵۲	۱۰/۵۷	۲/۸	۱۳/۱۱	۳/۲	۱۳/۳	۲/۹۸	۱۳/۳	۳/۲	۱۳/۳
ارزیابی مبتنی بر چالش	۸/۳۸	۲/۵۶	۸/۱۹	۱/۹۵	۱۰/۳۸	۲/۵۶	۱۰	۲/۴۶	۱۰	۲/۵۶	۱۰
ارزیابی مبتنی بر منابع	۲۶/۰۳	۸/۱۳	۲۵/۲۳	۸/۰۶	۳۴/۵	۵/۶۲	۳۳/۰۷	۶/۵۸	۳۳/۰۷	۵/۶۲	۳۳/۰۷
مدیریت منابع اجتماعی	۴۳/۷۶	۱۰/۶۳	۴۴/۳۴	۱۱/۶	۵۸/۳۸	۹/۶۸	۵۸/۶۱	۱۰/۷۵	۵۸/۶۱	۹/۶۸	۵۸/۶۱
مدیریت منابع فیزیکی-رفتاری											

جدول ۳- نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی میانگین‌های مربوط به عامل بین گروهی متغیرهای ارزیابی شناختی

متغیر	زمان	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد	تفاوت میانگین i-j	خطای استاندارد	معناداری	مجذور اتا
تهدید	۱	۲۱/۱۵۶۹	۴/۷۳۰۲۱	۵۱	۳/۲۴۹	۰/۷۰۴	۰/۰۰۰۵	۰/۳۰۳
	۲	۱۷/۹۰۲۰	۴/۳۳۳۲۲	۵۱				
چالش	۱	۱۰/۶۲۷۵	۲/۷۷۸۲۱	۵۱	-۲/۴۴۹	۰/۵۲۰	۰/۰۰۰۵	۰/۳۱۲
	۲	۱۳/۰۷۸۴	۲/۵۹۸۷۹	۵۱				
منابع	۱	۷/۷۸۴۳	۲/۲۳۸۸۷	۵۱	-۲/۰۳۶	۰/۳۹۹	۰/۰۰۰۵	۰/۳۴۶
	۲	۹/۸۲۳۵	۲/۳۹۷۵۵	۵۱				

جدول ۴- نتایج آزمون لون برای بررسی یکسانی واریانس‌ها در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	F	Df1	Df2	معناداری
مدیریت منابع اجتماعی ۱	۴/۷۵۶	۱	۴۹	۰/۳۴
مدیریت منابع اجتماعی ۲	۴/۸۰۷	۱	۴۹	۰/۳۳
مدیریت منابع فیزیکی ۱	۸/۵۷۴	۱	۴۹	۰/۰۰۵
مدیریت منابع فیزیکی ۲	۹/۱۲۳	۱	۴۹	۰/۰۰۴

جدول ۵- نتایج آزمون چندمتغیری اثرپیلای برای متغیرهای رفتارهای پیشرفت

عامل	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	معناداری	مجذور اتا تفکیکی
بین گروهی	۴/۹۹۸	۲	۴۸	۰/۰۱۱	۰/۱۷۲
درون فردی	۱/۷۴۱	۲	۴۸	۰/۱۸۶	۰/۰۶۸
گروه*درون گروهی	۲/۶۱۵	۲	۴۸	۰/۰۸۴	۰/۰۹۸

چالش ( $F_{(۱/۴۹)} = ۲۲/۲۲۶, P = ۰/۰۰۰۵, \eta^2 = ۰/۳۱۲$ ) و منابع ( $F_{(۱/۴۹)} = ۲۵/۹۷۸, P = ۰/۰۰۰۵, \eta^2 = ۰/۳۴۶$ ) تفاوت‌ها معنادار است.

با توجه به معنادار شدن اثر اصلی عامل بین گروهی میانگین‌های مربوط به این عامل، صرف نظر از سایر عامل‌ها، در هر یک از متغیرها با آزمون تعقیبی بن فرونی در جدول ۳ نشان می‌دهد که در تمام متغیرها تفاوت بین میانگین بار اول و دوم معنادار است. براساس نتایج جدول ۲، بین میانگین نمرات پس‌آزمون و پیگیری همه مؤلفه‌های مطالعه حاضر، بعد از حذف اثر پیش‌آزمون، تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارتی می‌توان مطرح نمود که برنامه تاب‌آوری به طور معناداری موجب افزایش زیرمقیاس‌های ارزیابی‌های شناختی (چالش و منابع) و کاهش زیرمقیاس تهدید شده است. این اثرگذاری در مرحله پیگیری نیز ادامه یافته و مشهود است.

فرضیه ۲- دانشجویانی که برنامه آموزش تاب‌آوری را دریافت کردند نسبت به هم‌تایان خود در گروه لیست انتظار رفتارهای پیشرفت مثبتی از خود نشان خواهند داد.

این آزمون دارای پیش‌نیازهایی است که باید رعایت شود. در این راستا نتایج مربوط به بررسی نرمال بودن با استفاده از آزمون شاپیرو ویلکز نشان داد که در متغیرهای مربوط به رفتارهای پیشرفت تمام متغیرها دارای توزیع نرمال هستند

تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. بررسی پیش فرض نرمال بودن با استفاده از آزمون شاپیرو ویلکز نشان داد که همه متغیرها دارای توزیع نرمال بودند ( $P > ۰/۰۱$ ). همچنین نتایج آزمون M باکس حاکی از یکسانی ماتریس کواریانس دو گروه در این متغیرها است ( $F_{(۲۱)} = ۰/۹۸۶, P = ۰/۴۷۷$ ). بر این اساس از نتایج آزمون چندمتغیری لامبدای ویلکز برای گزارش کردن آزمونهای چندمتغیری استفاده شد. برای بررسی یکسانی واریانس دو گروه از آزمون لون استفاده شد و نتایج آن نشان داد که تفاوت واریانس دو گروه به لحاظ آماری معنادار نبود ( $P > ۰/۰۱$ ).

فرضیه اول: دانشجویان گروه آزمایش در مقایسه با دانشجویان گروه کنترل در ارزیابی‌های مبتنی بر چالش و منابع نمره بالاتر و در ارزیابی مبتنی بر تهدید نمره کمتری خواهند داشت.

با توجه به نتایج آزمون لامبدای ویلکز می‌توان گفت اثر عامل بین فردی غیرمعنادار ( $F_{(۳/۴۷)} = ۰/۰۸۴, P = ۰/۲۴۴$ )، عامل بین گروهی معنادار ( $F_{(۳/۴۷)} = ۰/۵۵۳, P = ۰/۰۰۰۵$ )، اثر متقابل آنها غیرمعنادار است ( $F_{(۳/۴۷)} = ۱۹/۳۶۹, P = ۰/۹۵۵$ )، نتایج آزمون‌های تک متغیری بر روی عامل بین گروهی نشان داد که در متغیر تهدید ( $F_{(۱/۴۹)} = ۲۱/۳۱۳, P = ۰/۰۰۰۵, \eta^2 = ۰/۳۰۳$ )،

جدول ۶- نتایج آزمون‌های تک متغیری برای عامل بین گروهی در متغیرهای رفتارهای پیشرفت

عامل	خرده مقیاس	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	مجذور اتای تفکیکی
بین گروهی	مدیریت منابع اجتماعی	۲۱۸/۱۴۲	۱	۲۱۸/۱۴۲	۳/۸۲۴	۰/۰۵۶	۰/۰۷۲
	مدیریت منابع فیزیکی	۹۳۶/۸۰۵	۱	۹۳۶/۸۰۵	۸/۷۹۶	۰/۰۰۵	۰/۱۵۲
خطا	مدیریت منابع اجتماعی	۲۷۹۴/۸۷۸	۴۹	۵۷/۰۳۸			
	مدیریت منابع فیزیکی	۵۲۱۸/۶۰۷	۴۹	۱۰۶/۵۰۲			

جدول ۷- میانگین‌های مربوط به متغیرهای رفتارهای پیشرفت عامل در هر دو گروه

متغیر	گروه	میانگین	خطای استاندارد	تعداد	تفاوت دو میانگین $\bar{I}-\bar{J}$	خطای استاندارد	معناداری
مدیریت منابع اجتماعی	آزمایش	۲۸/۵۶۰	۱/۰۶۸	۲۵	۲/۹۲۵	۱/۴۹۶	۰/۰۵۶
	کنترل	۲۵/۶۳۵	۱/۰۴۷	۲۶			
مدیریت منابع فیزیکی	آزمایش	۵۰/۱۲۰	۱/۴۵۹	۲۵	۶/۰۶۲	۲/۰۴۴	۰/۰۰۵
	کنترل	۴۴/۰۵۸	۱/۴۳۱	۲۶			

زیرمقیاس رفتارهای پیشرفت (مدیریت منابع فیزیکی) شده است. این اثرگذاری در مرحله پیگیری نیز ادامه یافته و مشهود است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پیشتر اشاره شد که مطالعه حاضر با هدف آزمون تاثیر برنامه تاب آوری پنسیلوانیا بر ارزیابی‌های شناختی و رفتارهای پیشرفت دانشجویان انجام شد. نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر برنامه تاب آوری بر ارزیابی‌های شناختی و رفتارهای پیشرفت از نظر آماری معنادار بود.

این یافته با نتایج کاردمیل، ریویچ و سلیگمن (۲۰۰۲)؛ برانواسر، گیلهم و کیم (۲۰۰۹) همسو می‌باشد. در تمامی این پژوهش‌ها محققان اثربخشی برنامه تاب آوری پنسیلوانیا را در افزایش معنادار ارزیابی‌های شناختی مبتنی بر چالش و منابع و کاهش ارزیابی‌های مبتنی بر تهدید، در افراد مورد آموزش نشان داده‌اند.

در برنامه شناختی-اجتماعی تاب آوری پنسیلوانیا، با استفاده از الگوی (ABCDE) ایس نحوه‌ی به چالش گرفتن باورهای مبتنی بر بدبینی از طریق توجه به تفسیرهای جایگزین و بررسی شواهد موجود در تأیید یا رد این تفاسیر آموزش داده می‌شود. برنامه تاب آوری پنسیلوانیا معمولاً شامل آموزش طیف متنوعی از مهارت‌ها است که حل مسئله و مقابله‌ی موثر را تقویت می‌نمایند. به موازات افزایش توان فرد در حل مسئله و به چالش کشیدن باورهای ناکارآمد، میزان خودکارایی و انتظارات خوش بینانه نیز در وی افزایش می‌یابد و این امر به نوبه‌ی خود به افزایش میزان درگیر بودن فرد در فرایند حل مسئله و اعتماد به نفس وی می‌انجامد. در این

( $p > 0/01$ )، نتایج آزمون  $M$  باکس حاکی از یکسانی ماتریس کواریانس دو گروه در این متغیرها نیست ( $F(10, 11435/792) = 5/318, P = 0/005$ ). بر این اساس از نتایج آزمون چندمتغیری اثر پیلای برای گزارش کردن آزمون‌های چندمتغیری استفاده شد. به علاوه با توجه آزمون لون در جدول ۴ برای بررسی یکسانی واریانس دو گروه در مدیریت منابع اجتماعی و فیزیکی می‌توان گفت فقط در متغیر مدیریت منابع فیزیکی ۱ و ۲ به لحاظ آماری بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < 0/01$ ). در متغیر مدیریت منابع اجتماعی تفاوت واریانس دو گروه به لحاظ آماری معنادار نیست ( $P > 0/01$ ).

با توجه به نتایج آزمون چندمتغیری اثر پیلای در جدول ۵ می‌توان گفت اثر عامل گروه معنادار ( $P = 0/011$ )، عامل درون فردی غیرمعنادار ( $P = 0/186$ ) و اثر متقابل آنها غیرمعنادار است ( $P = 0/084$ ).

در ادامه نتایج آزمون‌های تک متغیری برای عامل بین گروهی گزارش شده است ( $P < 0/05$ ). با توجه به نتایج می‌توان گفت فقط در متغیر مدیریت منابع فیزیکی تفاوت دو گروه به لحاظ آماری معنادار است ( $P = 0/005$ ).

میانگین‌های مربوط به دو گروه در متغیر مدیریت منابع فیزیکی و اجتماعی در جدول ۷ نشان داده شده است.

با توجه به معنادار شدن اثر اصلی عامل بین گروهی میانگین‌های مربوط به این عامل، صرف نظر از سایر عامل‌ها، در هر یک از متغیرها در جدول ۶ نشان می‌دهد که در زیر مقیاس متغیر مدیریت منابع فیزیکی تفاوت بین میانگین بار اول و دوم معنادار است و زیر مقیاس مدیریت منابع اجتماعی معنادار نیست. به عبارتی براساس جدول ۷ می‌توان مطرح نمود که برنامه تاب آوری به طور معناداری موجب افزایش

برنامه پس از اثبات و احراز ارتباط میان باورها و پیامدها، به معرفی عینی سبک‌های تفکر خوش بینانه و بدبینانه پرداخته می‌شود. مبانی نظری برنامه پنسیلوانیا با مفهوم «شیوه‌های تبیینی» مرتبط است. سلیگمن (۱۹۹۰) این شیوه را برای کمک به فرد نسبت به درک و توجیه منطقی تجارب شخصی خود می‌داند. این افکار دایمی (مثلاً این باور که اتفاقات بد همیشه برای او می‌افتد)، فراگیر (مثلاً استفاده از تبیین‌های کلی به جای تبیین‌های موضعی و وابسته به شرایط)، یا شخصی شده (سرزنش کردن خود به خاطر مشکلات به واسطه‌ی درونی سازی در مقابل مقصر دانستن سایر افراد یا شرایط به واسطه‌ی برونی‌سازی) هستند. نوع این افکار است که شیوه‌ی تبیینی فرد را تعیین می‌کند و می‌تواند پاسخ عادی وی در قبال موانع روزمره و مهم را پیش بینی نماید. سبک تبیین یک فرد تعیین کننده‌ی خوش بینی یا بدبینی او است.

سلیگمن اعتقاد دارد می‌توان تغییر در سبک تبیین و خوشبین تر بودن را هم به کودکان و هم به بزرگسالان آموخت. ایجاد تغییر در تفکر و سبک تبیین از طریق تمرین و خودآگاهی هم در مورد کودکان و هم در مورد بزرگسالان شیوه‌ی موفقیت آمیز بوده است (سلیگمن، ۱۹۹۰). مطابق با نظر سلیگمن (۲۰۰۲) فرد برای اینکه بتواند به طور مؤثر با باورها و افکار مخرب خود کلنجار برود باید شواهدی دال بر اشتباه و خطا بودن باورهای خود پیدا کند. اصولاً فراگیری نحوه‌ی توجه به تبیین های جایگزین برای وقایع ناگوار و انتخاب یکی از تبیین های جایگزین، که موقتی‌ترین و خاص‌ترین تبیین ها باشد (به جای تبیین های عمومی و دائمی) کلید افزایش خوش بینی و کاهش احساس تهدید است. حجم وسیعی از تحقیقات نشان داده اند که افراد خوش بین از سطوح بالایی از سلامت ذهنی برخوردارند برای مثال، خوش بینی در دانشجویان سال اول پیش بینی کننده سازگاری بهتر، کم تر بودن علایم افسردگی، سطوح بالاتر سلامتی، سطوح پایین تر فرسودگی و حمایت های اجتماعی ادراک شده بیشتری است. این دانشجویان رویدادهای زندگی تحصیلی را کمتر تهدید کننده ارزیابی کرده و باورهای خودکارآمدی تحصیلی بالاتری داشتند (شیرر و همکاران، ۲۰۰۱؛ فورگرید و سلیگمن، ۲۰۱۲). باورهای خودکارآمدی تحصیلی به دلیل ترغیب افراد به بهره گیری از اسنادهای علی انطباقی<sup>۱</sup> (در مقابل اسنادهای علی غیرانطباقی<sup>۲</sup>) در مواجهه

با موقعیت‌های انگیزاننده، گزینه استفاده از تفاسیر خودتوانمندساز<sup>۳</sup> (ارزیابی‌های چالشی) را بر گزینه تفاسیر خودناتوان ساز<sup>۴</sup> (ارزیابی‌های تهدیدآمیز) ارجح می‌سازد. علاوه بر این، میل به استفاده از الگوهای ارزیابی سازش یافته فرد را مستعد تجربه هیجانات مثبت می‌کند (کینگ و گرلن، ۲۰۱۴). بر اساس آموزه‌های مفهومی مدل نظری زیربنایی برنامه آموزشی منتخب معناداری آماری اثرات کوتاه مدت و بلندمدت برنامه برنامه تاب‌آوری پنسیلوانیا بر ارزیابی‌های شناختی بیانگر این است که هر گونه تلاش هدفمند و نظامدار برای تغییر در الگوی تفاسیر ارجح فراگیران در مواجهه با موقعیت‌های انگیزاننده تحصیلی و همچنین اصرار بر غنی سازی خزانه مهارت‌های مقابله‌ای آنها نه تنها در میزان آسیب پذیری فراگیران در رویارویی با این شرایط تهدید کننده موثر واقع می‌شود بلکه در بازگشت زود هنگام سطح کنش‌وری آنها به وضعیت قبل از مواجهه با رخدادهای آسیب‌رسان منشا اثر واقع می‌شود. به بیان دیگر، یکی از مسیرهای مفهومی قابل انتخاب برای تبیین اثربخشی برنامه تاب‌آوری بر راهبردهای مقابله‌ای ارجح برای مدیریت موقعیت‌های تحصیلی تهدید کننده و بروز رفتارهای پیشرفت از طریق جایگزینی تفاسیر خودتوانمندساز<sup>۵</sup> به جای تفاسیر خودناتوان ساز<sup>۶</sup> مشخص می‌شود. بر این اساس، میل به انتخاب اسنادهای علی سازش یافته<sup>۷</sup> در مقایسه با اسنادهای علی سازش نایافته<sup>۸</sup>، در تغییر الگوی ارزیابی‌های شناختی فراگیران به طور ویژه‌ای ایفای نقش می‌کند.

علاوه بر این، در برنامه تاب‌آوری، تمرکز بر غنی سازی خزانه مهارت‌های رابطه بین فردی در فراگیران از طریق بسط خزانه ظرفیت‌های مقابله‌ای آنها در پیش بینی مدل ارجح پاسخدهی به مطالبات زندگی تحصیلی در بین آنها موثر واقع می‌شود. به بیان دیگر، بیش تجهیزشدگی در بُعد مهارت‌های بین فردی با تاکید بر محورهایی چون بهم‌وابستگی در روابط<sup>۹</sup>، ادراک مثبت از دیگران<sup>۱۰</sup>، احساسات مثبت برای دیگران<sup>۱۱</sup>، اهداف برد - برد در روابط<sup>۱۲</sup>، مهارت‌های مدیریت همیارانه

<sup>2</sup>- Nonadaptive causal attributions

<sup>3</sup>- Empowering interpretations

<sup>4</sup>- Disempowering interpretations

<sup>5</sup>- Empowering interpretations

<sup>6</sup>- Disempowering interpretations

<sup>7</sup>- Adaptive causal attributions

<sup>8</sup>- Non-adaptive causal attributions

<sup>9</sup>- Interdependence in relationships

<sup>10</sup>- Positive perception of others

<sup>11</sup>- Positive feelings for others

<sup>12</sup>- Win-win goals in relationships

<sup>1</sup>- Adaptive causal attributions

## منابع

Abdolahpoum, MA., Dortaj, F., Ahadi, H (1393). Evaluation of Factorial Structure of the Achievement Emotions Questionnaire (AEQ) among Iranian Students. Quarterly measurement studies and educational evaluation. Volume 4, Issue 8, Winter 2015, Page 161-186. [Persian]

Afroz, Gh., Moltafet, GH. (2007). Effects of Training Self-regulation Skills on Academic Performance among High School Students with Vision Loss. Journal of Exceptional Children, 2007(Issue 2), Page 169-186. [Persian]

Brunwasser, S. M., Gillham, J. E., & Kim, E. S. (2009). A meta-analytic review of the Penn Resiliency Program's effect on depressive symptoms. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 77(6), 1042-1054.

Bamber, D. Schneider, Kraenzle. (2016). Mindfulness-based meditation to decrease stress and anxiety. in college students: A narrative synthesis of the research.

Cardemil, E. V., Reivich, K. J., & Seligman, M. E. (2002). The prevention of depressive symptoms in low-income minority middle school students. Prevention & Treatment, 5 (1).

Chang, E. C. (1998). Dispositional optimism and primary and secondary appraisal of a stressor: controlling for confounding influences and relations to coping and psychological and physical adjustment. Journal of Personality and Social Psychology, 74, 1109-1120.

Fredrickson B. L., & Levenson, R. W. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequel of negative emotions. Cognition and Emotion, 12, 191-220.

Gatezadeh, A.A. (2011). The efficacy of life skills training on Islamic azad university female students' mental health. Volume 3, Number 9 ; Page(s) 111 To 119. [Persian].

Gillham, J. E., Jaycox, L. H., Reivich, K. J., Seligman, M. E. P., Silver, T. (1990). The Penn Resiliency Program. Unpublished manual, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Gillham JE, Brunwasser SM, Freres DR. (2007). Preventing depression early in adolescence: The Penn Resiliency Program. In: Abela JRZ, Hankin BL, editors. Handbook of Depression in children and adolescents, 1, 309-332.

Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekran, R., Hall, N. C. (2007). Between- and Within-domain relations of students' academic emotions. Journal of educational psychology, 99, 715-733.

Hall, N.C., Hladkyj, S., Perry, R.P., and Ruthig, J.C. (2004). The role of attributional retraining and elaborative learning in college students' academic development. Journal of Social Psychology 144, 591-612.

موقعیت‌های متعارض<sup>۱</sup> و مهارت‌های تعامل بین‌فردی<sup>۲</sup> از طریق تسهیل در دسترسی به تجارب حمایت‌پیرامونی در بسط توان مقابله‌ای فراگیران بیش از پیش موثر است. به طور کلی، مجموعه مهارت‌های چندگانه منتخب برای آموزش برنامه تاب‌آوری به ویژه در بُعد اجتماعی از طریق تقویت مهارت‌های تفکر مثبت<sup>۳</sup>، منعطف<sup>۴</sup>، واقع‌نگرانه<sup>۵</sup>، منطقی<sup>۶</sup> و فعال<sup>۷</sup> و همچنین کمک بیش از پیش به شکل‌گیری گروهی از مهارت‌های مورد نیاز برای کمک به تعمیق تعاملات بین‌فردی مانند مهارت‌های خودشناسایی<sup>۸</sup>، خودارزشی<sup>۹</sup> و خودراهبری<sup>۱۰</sup> در پیش‌بینی الگوی ارزیابی ارجح درباره تجارب تحصیلی تهدیدکننده حائز اهمیت فراوانی است (استینهارت و دالبیر، ۲۰۰۸؛ پنگ و همکاران، ۲۰۱۴).

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر آن است که به دلیل عدم تناسب تعداد دختران و پسران در گروه‌های آزمایشی و کنترل، محققان نتوانستند - با هدف کمک به افزایش توان آزمون آماری در تشخیص تفاوت‌های واقعی - سهم عامل جنس را در تبیین تغییرپذیری اندازه‌های متناسب به متغیرهای وابسته از اثرات خطا متمایز کنند. بنابراین، ضرورت استفاده از گروه‌های نمونه دیگر مانند دانش‌آموزان، استفاده از دو گروه جنسی و همچنین، توسعه تلاش‌های آموزشی/مداخله‌ای دیگر با هدف مقایسه اثربخشی این برنامه‌ها برای دستیابی به هدف مصونیت روانی فراگیران، مهمترین اولویت‌های پژوهشی بعدی را تشکیل می‌دهند.

به طور کلی، در مطالعه حاضر برنامه تاب‌آوری برای گروهی از دانشجویان استفاده شد. در مجموع، نتایج نشان داد که این برنامه از قابلیت آموزش و یادگیری برخوردار است. علاوه بر این، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که برای افزایش رفتارهای پیشرفت فراگیران، تغییر مثبت در ارزیابی‌های شناختی، مهارت‌های ارتباطی، روابط بین‌فردی و تفکر مثبت‌نگر در آنها از نقش تعیین‌کننده‌ای برخوردار است.

1- Collaborative conflict management skills

2- Interpersonal communication skills

3- Positive

4- Flexible

5- Realistic

6- Rational

7- Proactive

8- Self-identity

9- Self-worth

10- Self-leadership

- Frydenberg (Ed.). *Beyond coping: Meeting goals, visions, and Challenges* (pp. 1 49- 1 74). Oxford, UK: Elsevier.
- Peterson, C. & Steen, T. (2009). Optimistic explanatory style. In: Snyder, C., Lopez, S. (Eds.), *Oxford handbook of positive psychology*. Oxford University Press, New York, 313-321.
- Pintrich, P. R., Smith, D.A., Garcia, T., & McKeachie, W.J.(1991). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: University of Michigan.
- Pool, Lorraine Dacre; Qualter, Pamela.(2012). Improving Emotional Intelligence and Emotional Self-Efficacy through a Teaching Intervention for University Students. *Learning and Individual Differences*, 22 (3), 306-312.
- Rasmussen HN., Scheier MF,. *Greenhouse JB.*(2009). Optimism and physical health: a meta-analytic review.*Ann Behav Med*. 37(3), 239-56.
- Romo-González, T., Ehrenzweig, Y., Sánchez-Gracida, O. D., Enríquez-Hernández, C. B., López-Mora, G., Martínez, A. J., & Larralde, C. (2014). Promotion of Individual Happiness and Wellbeing of Students by a Positive Education Intervention. *Journal of Behavior, Health, & Social Issues*, 5, 2, 79-102.
- Rowley, A. A., & Roesch, S. C. Evaluating and developing multidimensional, dispositional measures of appraisal. *Journal of Personality Assessment*, 2005; 85 (2), 188-196.
- Regehr, Ch., Glancy, D., Pitts, A .(2013). Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*,148(1), 1-11.
- Rezaei, M.R, Ejei, J., Gholamalii Lavasa, M. (2012). The effectiveness of coping strategies training whit irrational beliefs (cognitive approach) on test anxiety of students. Volume 4, Number 3 (15); Page(s) 13 To 20. [Persian]
- Sakurai T., McCall-Wolf F., Kashima E. S. (2010). Building intercultural links: The impact of a multicultural intervention programme on social ties of international students in Australia. *International Journal of Intercultural Relations*, 34, 176-185.
- Sarmad. G; Bazagan. A; & Hejazi. A (2004). *Research Methods in Behavioral Sciences*. Tehran: Agah Publisher. [Persian]
- Schwarzer, R. (1998). Stress and coping from a social-cognitive perspective. In P. Csermely (Ed.), *Stress of life: From molecules to man*.
- Seifert, T. L. (2004). Understanding student motivation. *Educational Research*, 46(2), 137-149
- Seligman, Ernst, Gillham, Reivich, & Linkins (2009). *Positive education: Positive psychology and classroominterventions*. Oxford Review of Education, 35(3), 293-311.
- Shokri, O., Shahidi, Sh., Mazaheri, M., Rahimi, S., Khanjani, M. (2014). Evaluating the Effectiveness of an Immunization Intervention Program for Hirokawa, K., Yagi, A., & Miyata, Y. (2002a). An examination of the effects of stress management training for Japanese college students of social work. *International Journal of Stress Management*, 9 (2), 113-123.
- Hirokawa, K., Yagi, A., & Miyata, Y. (2002b). Effects of stress coping strategies on psychological and physiological responses during speeches in Japanese and English. *Social Behavior and Personality*, 30 (2), 203-212.
- King RB, Gaerlan MJM. (2014). High self-control predicts more positive emotions, better engagement and higher achievement in school. *European Journal of Psychology and Education*; 29.81-100.
- Keogh, E., Bond, F. W., & Flaxman, P. E. (2006). Improving academic performance and mental health through a stress management intervention: Outcomes and mediators of change. *Behavior Research and Therapy*, 44, 339-357.
- Knud, Illeris.(2002).Towards a contemporary and comprehensive theory of learning. *Lifelong education* , VOL. 22, NO. 4 396-40.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1-11.
- Lazarus, R. S. *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer; 1999.
- Lazarus, R. S and Folkman, S. *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer; 1985
- Mann, M., Hosman C. M. H., Schaalma, H. P., & de Vries, N. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research*, 19, 357-372.
- Mansouri, E & pourshahriar. H (1393). The Effectiveness of Pennsylvania resilience program on styles and psychological adaptation of students. *Applied Psychology Quarterly*. Volume 8, Issue 30, autumn 2014, Page129-144. [Persian]
- Naber, J., Wyatt, TH. (2014). The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students. *Nurse Educ Today*.34(1)67-72.
- Pakdaman Savoji A, Ganji K, Ahmadzadeh M. The Effect of Life Skills Training (LST) on Achievement Motivation and Academic Achievement of Students. *Social Welfare*. 2013; 12 (47) :245-265[Persian]
- Peng, L., Li, M., Zuo, X., Miao, Y., Chen, L., Yu, Y., Liu, B., & Wang, T. (2014). Application of the Pennsylvania resilience training program on medical students. *Personality and Individual Differences*, 61(62), 47-51.
- Pekrun, R, Goetz, T., Titz, W., & Perry, R P. (2002a). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist*, 37, 9 1 - 1 06.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R P. (2002b). Positive emotions in education. In E.

Undergraduates against Negative Emotional Experiences Based on the Pennsylvania Preventive Model. Quarterly measurement studies and educational evaluation. Volume 4, Issue 7, autumn 2014, Page 165-190. [Persian]

Steinhardt, M. A., & Dolbier, C. L. (2008). Evaluation of a resilience intervention to enhance coping strategies and protective factors and decrease symptomatology. *Journal of American College Health*, 56 (4), 445-453.

Vazquez, F.L., Otero, P., Torres, A., Hermida E., Blanco, V., Diaz, O. (2012) comparison of relaxation training with a cognitive-behavioral intervention for indicated prevention of depression in university students: a randomized controlled trial . *Journal of Psychiatric Research*, 46, 1456 - 1463.

Wang, L., Luo, J., Luo, J., Gao, W., & Kong, J. (2012). The effect of Internet use on adolescents' lifestyles: A national survey. *Computers in Human Behavior*, 28, 2007–2013.