

## اثربخشی برنامه مداخله‌ای ایمن‌سازی روانی دانشجویان در برابر تجربه‌های هیجانی منفی بر اساس الگوی پیشگیری پنسیلوانیا<sup>۱</sup>

امید شکری \*  
شهریار شهیدی \*\*  
محمدعلی مظاهری \*\*\*  
جلیل فتح‌آبادی \*\*\*\*  
سیدپیمان رحیمی نژاد \*\*\*\*\*  
مهدی خانجانی \*\*\*\*\*

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامه پیشگیری پنسیلوانیا بر خوش‌بینی، رضایت از زندگی و تجربه‌های هیجانی مثبت و منفی دانشجویان انجام شد. روش: در این پژوهش شبه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون همراه با پی‌گیری، شصت دانشجوی دانشگاه شهید بهشتی در دو گروه آزمایش و کنترل قبل و بعد از آموزش به آزمون تجدیدنظر شده جهت‌گیری زندگی (LOT-R)، اسپچر، کارور و بریگز، (۱۹۹۴)، مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی (DASS، لاوی‌باند و لاوی‌باند، ۱۹۹۵)، برنامه عاطفی مثبت و منفی (PANAS، واتسون، کلارک و تلگن، ۱۹۸۸) و مقیاس رضایت از زندگی (SWLS، دینر، ایمونس، لارسن و گریفین، ۱۹۸۵) پاسخ دادند. در هفت جلسه دو ساعته آموزش برنامه پیشگیری پنسیلوانیا به شیوه گروهی برای گروه آزمایش اجرا شد. یافته‌ها: نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که در کوتاه مدت و بلند مدت برنامه مداخله‌ای در افزایش میزان خوش‌بینی، سطح رضامندی از زندگی و عاطفه مثبت و در کاهش میزان افسردگی، اضطراب، تنیدگی و سطح عاطفه منفی دانشجویان موثر بود. نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر از نقش تعیین‌کننده آموزش تاب‌آوری به کمک تقویت تفکر خوش‌بینانه، بهبود مدیریت هیجانی و مهارت‌های روابط بین‌فردی، برای کمک به تحقق ایده ایمن‌سازی روانی فراگیران به طور تجربی حمایت کرد.

**واژگان کلیدی:** برنامه پیشگیری پنسیلوانیا، خوش‌بینی، رضایت از زندگی، عاطفه مثبت و عاطفه منفی.

۱. تحقیق حاضر با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی انجام شده است.

\* استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی (مسئول مکاتبات: oshokri@yahoo.com)

\*\* دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

\*\*\* استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

\*\*\*\* دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

\*\*\*\*\* مشاور و مدرس گروه رادمان

\*\*\*\*\* دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، دانشگاه شهید بهشتی

## مقدمه

با توجه به فراگیری پدیده هیجان‌های پیشرفت<sup>۱</sup> در موقعیت‌های تحصیلی (باداس و آلیندیک<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵)، توسعه برنامه‌های مداخله‌ای با هدف آموزش مدیریت انطباقی تجربه‌های هیجانی در موقعیت‌های پیشرفت و فراهم‌آوری ایمن‌سازی روانی فراگیران، یک ضرورت پژوهشی اجتناب‌ناپذیر قلمداد می‌شود (استینهارت و دالبیر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸؛ هیروکاوا، یاگی و میاتا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲؛ هیروکاوا و همکاران، ۲۰۰۲؛ کئوگ، بوند و فلاکسمان<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶). به بیان دیگر، مرور دقیق و موشکافانه شواهد تجربی مختلف نشان می‌دهد که در حال حاضر برای غالب یادگیرندگان در سطوح مختلف، تجربه موقعیت‌های پیشرفت اعم از مدرسه و دانشگاه با گستره وسیعی از هیجان‌های پیشرفت همراه است. علاوه بر این، نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که الگوی تجربه‌های هیجانی یادگیرندگان در موقعیت‌های پیشرفت در تبیین تمایز قابل مشاهده در کیفیت زندگی تحصیلی آنها از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است (گوئتز، فرنزل، پکران و هال<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶؛ گوئتز، فرنزل، هال و پکران، ۲۰۰۸؛ پکران، گوئتز، تیتز و پری<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲). بر این اساس، تعداد زیادی از محققان علاقه‌مند به موضوع محوری پیشبرد سطح کیفی زندگی تحصیلی فراگیران کوشیده‌اند تا با توسعه و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای مختلف، فرصت مدیریت بهینه مطالبات انگیزاننده زندگی تحصیلی را برای فراگیران مختلف فراهم آورند.

رویکرد مفهومی پیشنهادی ابرامسون، سلیگمن و تیزدل (۱۹۸۷؛ نقل از پیترسون و استین<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹) درباره خوش‌بینی با تأکید بر مفهوم سبک‌های تبیینی، منطق نظری زیربنایی برنامه تاب‌آوری پنسیلوانیا را تشکیل می‌دهد. طبق دیدگاه ابرامسون و همکاران (۱۹۷۸؛ نقل از پترسون و استین، ۲۰۰۹)، مفهوم الگوی اسنادی به مثابه مهارتی آموخته شده، بر تبیین ارجح فرد برای وقوع علل رخدادها دلالت دارد. طبق این چهارچوب مفهومی، در مواجهه با رخداد‌های منفی، گرایش فرد به استفاده از علل بیرونی، ناپایدار و خاص بیانگر سبک تبیینی خوش‌بینانه<sup>۹</sup> و تمایل فرد به استفاده از

1. achievement emotions
2. Bodas1 & Ollendick
3. Steinhardt & Dolbier
4. Hirokawa, Yagi & Miyata
5. Keogh, Bond & Flaxman
6. Goetz, Frenzel, Pekrun & Hall
7. Titz & Perry
8. Peterson & Steen
9. optimistic explanatory style

علل درونی، پایدار و فراگیر بیانگر الگوی اسنادی بدبینانه<sup>۱</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>۲</sup>، ۲۰۰۴؛ پیترسون و استین، ۲۰۰۹).

مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که محققان مختلف برای کمک به تحقق ایده خطرناک ایمن‌سازی روانی فراگیران در مواجهه با تجربه‌های تنش‌زای تحصیلی، بر آموزش مؤلفه‌هایی نظیر راهبردهای مقابله‌ای موثر و کارآمد، ارزیابی‌های شناختی چالشی، مدیریت زمان، آموزش حل مسئله اجتماعی و تقویت منابع انگیزشی و شناختی تأکید کرده‌اند (استینهارت و دالبیر، ۲۰۰۸؛ هیروکاوا و همکاران، ۲۰۰۲ الف؛ هیروکاوا و همکاران، ۲۰۰۲ ب؛ کئوگ و همکاران، ۲۰۰۶؛ باکر، ۲۰۰۳). به بیان دیگر، محققان علاقه‌مند به الگوی عوامل محافظتی<sup>۳</sup> در برابر تجربه‌های انگیزاننده موقعیت‌های تحصیلی تأکید کرده‌اند که برخی عوامل مراقبتی نظیر سرسختی<sup>۴</sup> (کوباسا<sup>۵</sup>، ۱۹۷۹)، عزت نفس<sup>۶</sup> (مان، هاسمان، اسپالما و دیوریس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴)، حمایت اجتماعی<sup>۸</sup> اجتماعی<sup>۹</sup> (پنگلی و داود<sup>۹</sup>، ۲۰۰۰)، خوش‌بینی<sup>۱۰</sup> (چانگ<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۸) و عاطفه مثبت<sup>۱۲</sup> (فریدریکسن و لونسون<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۸)، از راه تعامل با تجربه‌های تنش‌زا در کاهش سطح پیامدهای منفی مواجهه با این تجربه‌های، اثرگذار واقع می‌شوند.

تعداد زیادی از محققان، اثربخشی برنامه‌های مدیریت تجربه‌های هیجانی را در زمینه‌های تحصیلی مطالعه کرده‌اند. شواهد تجربی مختلف نشان داده‌اند که این مداخله‌ها به طور عمده با هدف کاهش تجربه‌های تنش‌زا (دکرو، بالینگر و هویت<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۲)، پیامدهای هیجانی وابسته به این تجربه‌های مانند اضطراب (دکرو و همکاران، ۲۰۰۲؛ دزایگیلوسکی، ریست - مارتی و تارناگ<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۴؛ شاپیرو، شوارتز و بانر<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۸؛ بیسلی، تامپسون و دیویدسن<sup>۱۷</sup>،

1. pessimistic explanatory style
2. Seifert
3. protective factors model
4. hardiness
5. Kobasa
6. self-esteem
7. Mann, Hosman, Schaalma & de Vries
8. social support
9. Pengilly & Dowd
10. optimism
11. Chang
12. positive affect
13. Fredrickson & Levenson
14. Deckro, Ballinger & Hoyt
15. Dziegielewski, Roest-Marti & Turnage
16. Shapiro, Schwartz & Bonner
17. Beasley, Thompson & Davidson

۲۰۰۳؛ میسرا، مک‌کین، وست و تونی<sup>۱</sup>، (۲۰۰۰) و افسردگی (شاپیرو و همکاران، ۱۹۹۸؛ میسرا و همکاران، ۲۰۰۰) و آشفتگی روان‌شناختی استفاده شده‌اند (سادرستروم، دالبیر، لایفرمن و استینهارت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰؛ راسون، بلامر و کندال<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱). مهم‌ترین ابعاد تشکیل دهنده دهنده برنامه‌های مداخله‌ای مورد استفاده برای مدیریت تجربه‌های هیجانی در موقعیت‌های تحصیلی، شامل فنون آرمیدگی<sup>۴</sup> (دکرو و همکاران، ۲۰۰۲؛ دزایگیلوسکی و همکاران، ۲۰۰۴؛ شاپیرو و همکاران، ۱۹۹۸)، آموزش مهارت‌های شناختی - رفتاری (دکرو و همکاران، ۲۰۰۲؛ دزایگیلوسکی و همکاران، ۲۰۰۴؛ ریکینسون<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷)، حمایت اجتماعی (دزایگیلوسکی و همکاران، ۲۰۰۴؛ ریکینسون، ۱۹۹۷) و آموزش روانی<sup>۶</sup> (دکرو و همکاران، ۲۰۰۲؛ دزایگیلوسکی و همکاران، ۲۰۰۴؛ شاپیرو و همکاران، ۱۹۹۸) بوده است. در آموزش فنون آرمیدگی مانند تنفس دیافراگمی<sup>۷</sup>، آرمیدگی ماهیچه‌ای پیشرونده<sup>۸</sup>، مراقبه<sup>۹</sup> و بازخورد بازخورد زیستی<sup>۱۰</sup>، هدف اصلی، مدیریت بهینه پاسخ‌های فیزیولوژیک در مواجهه با تجربه‌های تنش‌زا است. در آموزش راهبردهای شناختی - رفتاری، بر شناسایی و تغییر الگوهای فکری غیرانطباقی مانند همه یا هیچ<sup>۱۱</sup>، تعمیم مفرط<sup>۱۲</sup> و فاجعه‌پنداری<sup>۱۳</sup> و الگوهای رفتاری سازش‌نیافته مانند سوء مصرف مواد تأکید می‌شود. آموزش‌های مبتنی بر حمایت اجتماعی، نیازمند تلاش برای ایجاد محیطی سالم و همدلانه است که از آن راه افراد تشویق می‌شوند دیگران را در تجربه‌ها، افکار و احساسات خویشتن، تشویق کنند. در آموزش روانی، خزانه دانش فرد درباره علل تبیین‌کننده تجربه‌های تنش‌زا و پیامدهای شناختی، هیجانی، رفتاری و فیزیولوژیک مواجهه با این تجربه‌ها تجهیز می‌شود. بسیاری از محققان در مطالعات مختلف، به منظور تأکید بر نقش محوری مفهوم حمایت اجتماعی ادراک شده در بافت مطالعاتی تجربه‌های تنش‌زا، بر الگوی اثرات ضربه‌گیرانه<sup>۱۴</sup> ادراک از تجارب حمایتی

1. Misra & McKean
2. Soderstrom, Dolbier, Leiferman & Steinhardt
3. Rawson, Bloomer & Kendall
4. relaxation techniques
5. Rickinson
6. psychoeducation
7. diaphragmatic breathing
8. progressive muscle relaxation
9. meditation
10. biofeedback
11. all-or-none
12. overgeneralization
13. catastrophizing
14. buffering effects model

در برابر عوامل تنش‌زا تأکید کرده‌اند (ویتن<sup>۱</sup>، ۱۹۸۵؛ شوارز و کنول<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ میسرا، کریست کریست و برانت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳؛ ویلکس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸؛ ویلکس و اسپوی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹).

بر این اساس، پژوهش حاضر، به مثابه انتخاب پژوهشی مکمل، در صدد است تا اثربخشی مداخله‌های شناختی - اجتماعی مبتنی بر الگوی پیشگیری پنسیلوانیا را در بهبود یا افزایش برخی عوامل محافظتی مانند الگوهای اسنادی انطباقی یا خوش‌بینانه و تجربه‌های هیجانی مثبت و از طرف دیگر در کاهش تجربه‌های تنش‌زا و همسته‌های هیجانی منفی این تجربه‌ها مانند اضطراب و افسردگی بیازماید. از آنجا که طرح برنامه آموزش پیشگیری پنسیلوانیا بر مدل‌های نظری شناختی رفتاری مبتنی است، در این برنامه آموزشی بر بهبود مهارت‌های رفتاری به کمک تغییر در شناختارها، تأکید می‌شود. مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که تا کنون اثربخشی برنامه آموزشی پیشگیری پنسیلوانیا در کاهش اضطراب، افسردگی، اختلالات سازگاری و مشکلات رفتاری افراد در بیش از بیست مطالعه در کشورهای مختلف آزمون شده است (گیوانی و النا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹؛ ریویچ و سلینگمن<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱؛ پنگ، لی، زو، میائو، چن، یو، لی و وانگ<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴).

با توجه به آنچه گفته شد، ضرورت و اهمیت انجام پژوهش حاضر، حداقل از دو جنبه قابل تبیین و تفسیر است. اول، در شرایط فعلی، بر اساس شواهد تجربی مختلف، از یک طرف، مواجهه با مطالبات زندگی تحصیلی و به تبع آن فراخوانی سطوح متمایزی از تجربه‌های تحصیلی تنش‌زا در موقعیت‌های پیشرفت، امری اجتناب‌ناپذیر است. از طرف دیگر، تأکید شده است که یکی از مهم‌ترین نشانگرهای تبیین‌کننده اثربخشی موقعیت‌های پیشرفت، با مطالعه ارزیابی دانشجویان از تجربه‌های هیجانی وابسته به زندگی تحصیلی، مشخص می‌شود (یو و لی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸). بنابراین، هر گونه تلاش برای تجهیز و توانمندسازی فراگیران در جهت مدیریت پرکیفیت تجربه‌های هیجانی آنها در موقعیت‌های تحصیلی، در پیش‌بینی الگوی اثربخشی محیط‌های تحصیلی اثرگذار است. دوم، علاوه بر این، ضرورت و اهمیت

1. Wheaton
2. Knoll
3. Crist & Burant
4. Wilks
5. Spivey
6. Giovanni & Elena
7. Reivich & Seligman
8. Peng, Li, Zuo, Miao, Chen, Yu, Liu & Wang
9. Yu & Lee

انجام پژوهش حاضر، با تأکید بر مفهوم محوری «سلامت تحصیلی»<sup>۱</sup>، به عنوان یکی از از مهم‌ترین مؤلفه‌های تبیین‌کننده کیفیت زندگی تحصیلی در بین دانشجویان، در قلمرو مطالعاتی کیفیت تجربه‌های هیجانی در زمینه‌های تحصیلی، بیش از پیش قابل تعمق و تأمل است. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شده، شواهد تجربی مختلف تأکید کرده‌اند که مدیریت ناکارآمد تجربه‌های هیجانی در موقعیت‌های تحصیلی - به مثابه عامل خطر- اثربخشی زندگی تحصیلی<sup>۲</sup> دانشجویان را با چالش جدی مواجه می‌کند. همسو با پیشنهاد شگری (۱۳۸۸)، استفاده از برنامه‌های مداخله‌ای چندسطحی و چندوجهی و راهبردهای چندگانه در موقعیت‌های تحصیلی، با هدف پیشبرد سلامت تحصیلی، موضوع محوری رویکرد بین‌رشته‌ای روان‌شناسی سلامت تحصیلی<sup>۳</sup>، - به عنوان قلمرو مطالعاتی بین‌رشته‌ای و کاربردی - را تشکیل می‌دهد.

بنابراین، با توجه به نتایج مطالعات مختلف درباره ضرورت انجام مطالعاتی با هدف تجهیز روان‌شناختی دانشجویان در مواجهه با تجربه‌های هیجانی منفی در موقعیت‌های تحصیلی، محققان پژوهش حاضر در نظر دارند که برای اولین بار با طرح برنامه مداخله‌ای مبتنی بر بازآموزی اسنادی، در قلمرو مطالعاتی مدیریت تجربه‌های هیجانی در زمینه‌های تحصیلی، اثربخشی این برنامه آموزشی را به طور تجربی مورد آزمون قرار دهند. مطالعه حاضر بر اساس گزاره‌های زیر هدایت شدند:

- ۱- آیا بین دانشجویان گروه‌های کنترل و آزمایش از لحاظ عاطفه مثبت و منفی تفاوت وجود دارد؟
- ۲- آیا بین دانشجویان گروه‌های کنترل و آزمایش از لحاظ افسردگی، اضطراب و تنیدگی تفاوت وجود دارد؟
- ۳- آیا بین دانشجویان گروه‌های کنترل و آزمایش از لحاظ رضایت از زندگی تفاوت وجود دارد؟
- ۴- آیا بین دانشجویان گروه‌های کنترل و آزمایش از لحاظ خوش‌بینی گرایشی تفاوت وجود دارد؟

## روش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون گروه غیرمعاذل همراه با پی‌گیری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل همه دانشجویان

---

1. academic health  
2. academic life effectiveness  
3. Academic Health Psychology (AHP)

روان‌شناسی و مشاوره مقطع کارشناسی دانشکده روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی بودند. در این مطالعه، دو گروه از دانشجویان روان‌شناسی سال اول به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در این مطالعه که شامل دو گروه آزمایش و کنترل بود، بر اساس روش پیشنهادی کوهن (۱۹۸۶)، سرمد، بازرگان و حجازی، (۱۳۸۳) با پذیرش  $\alpha = 0/05$  و اندازه اثر برابر با  $0/60$ ، از طریق انتخاب سی مشارکت‌کننده برای هر یک از دو گروه کنترل و آزمایش و در نهایت توان آزمون آماری برابر با  $0/88$ ، حجم نمونه شامل شصت واحد آزمایشی تعیین شد.

### ابزارهای سنجش

۱) آزمون تجدید نظر شده جهت‌گیری زندگی (LOT-R): یکی از پراستفاده‌ترین ابزارهای اندازه‌گیری خوش‌بینی گرایشی، آزمون جهت‌گیری زندگی است. آزمون جهت-گیری زندگی را اولین بار اسپچیر و کارور (۱۹۸۵) با هدف سنجش خوش‌بینی گرایشی طراحی نمودند. سپس، اسپچیر و همکاران (۱۹۹۴) با هدف بهبود ویژگی‌های فنی LOT، نسخه اصلی آزمون جهت‌گیری زندگی را مورد تجدیدنظر قرار دادند. آزمون تجدید نظر شده جهت‌گیری زندگی شامل ده سوال است و مشارکت‌کنندگان به سوال‌ها بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف (۰) تا کاملاً موافق (۴) پاسخ می‌دهند. در LOT-R، سه سوال به صورت مثبت (سوال‌های ۱، ۴ و ۱۰) و سه سوال (سوال‌های ۳، ۷ و ۹) به صورت منفی نوشته شده است. در LOT-R، به منظور محاسبه نمره کلی، ۳ سوال منفی به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. بنابراین، نمره بالاتر در LOT-R، بر سطوح بالاتر خوش‌بینی ادراک شده دلالت دارد. بر این اساس، برای هر یک از مشارکت‌کنندگان، نمره‌ها در دامنه ۰ تا ۲۴ به دست می‌آید. در مطالعه اسپچیر و همکاران (۱۹۹۴) نتایج تحلیل عامل اکتشافی LOT-R با استفاده از چرخش واریمکس، با ساختار تک عاملی مشخص شد. در مطالعه اسپچیر و همکاران (۱۹۹۴)، ضریب همسانی درونی نسخه تجدید نظر شده آزمون جهت‌گیری زندگی،  $0/78$  به دست آمده است. در مقابل، نتایج تحلیل عاملی نسخه تجدید نظر شده آزمون جهت‌گیری زندگی در مطالعات ناکانو<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) و جووانویک و گاوریلوی - جارکوویک<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) از ساختار دو عاملی LOT-R شامل سوال‌های خوش‌بینانه با عبارت‌بندی مثبت<sup>۳</sup> و سوال‌های بدبینانه با عبارت‌بندی

1. Nakano

2. Jovanović & Gavrilov-Jerković

3. positively phrased optimistic items

منفی<sup>۱</sup> به طور تجربی حمایت کرد. در مطالعه حاضر، ضریب همسانی درونی نمره کلی و دو مقیاس سوال‌های خوش‌بینانه با عبارت‌بندی مثبت و سوال‌های بدبینانه عبارت‌بندی شده منفی در پیش‌آزمون به ترتیب برابر با ۰/۶۱، ۰/۶۰ و ۰/۵۵، در پس‌آزمون اول به ترتیب برابر با ۰/۵۹، ۰/۶۲ و ۰/۵۷ و در پس‌آزمون دوم به ترتیب برابر با ۰/۵۷، ۰/۶۱ و ۰/۵۹ به دست آمد.

(۲) برنامه عاطفه مثبت و منفی (PANAS): در این مطالعه، به منظور بررسی بُعد عاطفی بهزیستی، بر اساس برنامه عاطفی مثبت و منفی (واتسون و همکاران، ۱۹۸۸) از صفت‌های خلقی بیست‌تایی استفاده شد. سوال‌های PANAS هیجان‌ات و احساسات مختلفی را توصیف می‌کند و هر یک در مقیاس عاطفه مثبت یا مقیاس عاطفه منفی گروه‌بندی می‌شوند. مشارکت‌کنندگان تمام سوال‌ها را بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت پاسخ می‌دهند. در این طیف عدد یک نشان‌دهنده عدم تجربه هیجان و عدد پنج بیانگر تجربه بسیار زیاد هیجان است. برای هر آزمودنی نمره کلی عاطفه مثبت با جمع نمره‌های مشارکت‌کننده در هر یک از ده صفت توصیفگر هیجان‌ات مثبت (علاقه‌مند<sup>۲</sup>، هیجان‌زده<sup>۳</sup>، نیرومند<sup>۴</sup>، مشتاق<sup>۵</sup>، سربلند<sup>۶</sup>، هوشیار<sup>۷</sup>، خوش‌ذوق<sup>۸</sup>، مصمم<sup>۹</sup>، متوجه<sup>۱۰</sup>، فعال<sup>۱۱</sup>) و نمره کلی عاطفه منفی از طریق جمع نمرات مشارکت‌کننده در هر یک از ده صفت توصیفگر هیجان‌ات منفی (پریشان<sup>۱۲</sup>، ناراحت<sup>۱۳</sup>، گناهکار<sup>۱۴</sup>، وحشت‌زده<sup>۱۵</sup>، متخاصم<sup>۱۶</sup>، تحریک‌پذیر<sup>۱۷</sup>، شرمسار<sup>۱۸</sup>، عصبی<sup>۱۹</sup>، بی‌قرار<sup>۲۰</sup>، ترسان<sup>۲۱</sup>) محاسبه شد. در مطالعه شگری (۱۳۸۸)، نتایج تحلیل

1. negatively phrased pessimistic items

2. interested

3. excited

4. strong

5. enthusiastic

6. proud

7. alert

8. inspired

9. determined

10. attentive

11. active

12. distressed

13. upset

14. guilty

15. scared

16. hostile

17. irritable

18. ashamed

19. nervous

20. jittery

21. afraid



مولفه‌های اصلی با استفاده از چرخش ابلیمین بر اساس نمونه‌ای از دانشجویان (۱۰۰ ایرانی و ۱۰۵ سوئدی) نشان داد که ساختار عاملی PANAS شامل دو مقیاس عاطفه مثبت و منفی بود. علاوه بر این، در مطالعه شگری (۱۳۸۸) شاخص‌های برآزش تحلیل عاملی تأییدی بر پایه نرم‌افزار LISREL، وجود عوامل دوگانه را تأیید کرد. در مطالعه حاضر، ضرایب آلفای کرانباخ مقیاس‌های عاطفه مثبت و منفی در مرحله پیش آزمون به ترتیب برابر با ۰/۸۳ و ۰/۷۸، در مرحله پس آزمون اول به ترتیب برابر با ۰/۸۰ و ۰/۷۷ و در مرحله پس آزمون دوم به ترتیب برابر با ۰/۷۸ و ۰/۷۹ به دست آمد.

۳) **مقیاس رضایت از زندگی SWLS** (دینر و دیگران، ۱۹۸۵) به منظور اندازه‌گیری بُعد شناختی بهزیستی ذهنی افراد، دینر و دیگران (۱۹۸۵) نسخه پنج ماده‌ای مقیاس رضایت از زندگی را توسعه دادند. در این مقیاس، شرکت کنندگان به هر ماده بر اساس طیف هفت درجه‌ای لیکرت (از یک کاملاً مخالف تا هفت کاملاً موافق) پاسخ می‌دهند. یافته‌های مطالعات دینر و دیگران (۱۹۸۵) و پاوت، دینر، کالوین و سندویک (۱۹۹۱) از ساختار تک عاملی SWLS حمایت کرد. در پژوهش شگری (۱۳۸۸) همسو با نتایج دینر و دیگران (۱۹۸۵)، که با هدف آزمون ساختار عاملی مقیاس رضایت از زندگی تحصیلی و با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی انجام شد، ساختار تک عاملی SWLS در بین دانشجویان ایرانی و سوئدی، تأیید شد. در مطالعه شگری (۱۳۸۸) ضریب آلفای کرانباخ SWLS برای دانشجویان ایرانی برابر با ۰/۸۴ و برای دانشجویان سوئدی برابر با ۰/۸۵ به دست آمد. در مطالعه حاضر، ضریب پایایی مقیاس رضایت از زندگی با استفاده از روش همسانی درونی در مرحله پیش آزمون برابر با ۰/۸۴، در مرحله پس آزمون اول برابر با ۰/۸۲ و در مرحله پس آزمون دوم برابر با ۰/۸۷ به دست آمد.

۴) **مقیاس افسردگی، اضطراب و تنش (DASS)**: لوی‌باند و لوی‌باند (۱۹۹۵) نسخه اصلی مقیاس افسردگی اضطراب و تنش<sup>۱</sup> را با هدف اندازه‌گیری افسردگی، اضطراب و تنش توسعه دادند. نسخه ۴۲ پرسشی DASS شامل مجموعه‌ای از سه زیرمقیاس خودسنجی است که برای اندازه‌گیری حالت‌های هیجانی منفی افسردگی، اضطراب و تنش استفاده می‌شود. هر یک از سه زیرمقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی شامل ۱۴ ماده است و مشارکت کنندگان به هر سوال بر اساس طیف چهار درجه‌ای از «هرگز درباره من صدق نمی‌کند» (۰) تا «همیشه درباره من صدق می‌کند»

(۳) پاسخ می‌دهند. در مقیاس افسردگی، ملالت<sup>۱</sup>، ناامیدی<sup>۲</sup>، بی‌ارزش شمردن زندگی<sup>۳</sup>، خود ناآرزنده‌سازی<sup>۴</sup>، فقدان علاقه/ مشارکت<sup>۵</sup>، بی‌لذتی<sup>۶</sup> و سکون<sup>۷</sup>؛ در زیرمقیاس اضطراب، انگیزختگی خودکار<sup>۸</sup>، تأثیرات اسکلتی ماهیچه‌ای<sup>۹</sup>، اضطراب موقعیتی<sup>۱۰</sup> و تجربه ذهنی احساس اضطراب<sup>۱۱</sup> و در نهایت در مقیاس تنیدگی - که نسبت به سطوح انگیزختگی غیراختصاصی مزمن حساس است - دشواری در آرمیدگی<sup>۱۲</sup>، انگیزختگی عصبی<sup>۱۳</sup>، سهولت در تحریک شدگی/ ناآرامی<sup>۱۴</sup>، فزون تحریک‌پذیری/ واکنش‌پذیری<sup>۱۵</sup> و عدم تحمل<sup>۱۶</sup> اندازه‌گیری می‌شود. در مطالعه حاضر، ضرایب آلفای کرانباخ برای مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی در مرحله پیش آزمون به ترتیب برابر با ۰/۸۲، ۰/۷۸ و ۰/۷۸، در مرحله پس آزمون اول به ترتیب برابر با ۰/۸۰، ۰/۷۵ و ۰/۷۶، و در مرحله پس آزمون دوم به ترتیب برابر با ۰/۷۹، ۰/۷۸ و ۰/۷۹، به دست آمد.

### روش اجرای پژوهش

پس از انتخاب دانشجویان و واگذاری آنها به گروه‌های کنترل و آزمایش، در مرحله پیش آزمون به منظور کنترل آماری تفاوت‌های فردی واحدهای آزمایشی در اندازه‌های مربوط به خوش‌بینی گرایشی، رضایت از زندگی، عاطفه مثبت و منفی و مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی، قبل از ارائه بسته آموزشی برای گروه آزمایش، واحدهای آزمایشی در هر دو گروه به آزمون تجدید نظر شده جهت‌گیری زندگی، برنامه عاطفه مثبت و منفی، مقیاس رضایت از زندگی و مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی پاسخ دادند. سپس، برای مشارکت کنندگان گروه آزمایش به مدت هفت هفته و هر هفته دو ساعت «برنامه پیشگیری پنسیلوانیا» ارائه شد (جدول ۱) پس از پایان جلسات، اندازه‌های پس‌آزمون اول در دو گروه به دست آمد.

1. dysphoria
2. hopelessness
3. devaluation of life
4. self-depreciation
5. lack of interest/involvement
6. anhedonia
7. inertia
8. automatic arousal
9. skeletal muscle effects
10. situational anxiety
11. subjective experience of anxious affect
12. difficulty relaxing
13. nervous arousal
14. being easily upset/agitated
15. irritable/over-reactive
16. impatient

نهایت، پس از گذشت سه ماه، به منظور آزمون ماندگاری اثر برنامه آموزشی، بار دیگر در مرحله پیگیری از دو گروه اندازه‌های مربوط به متغیرهای اصلی تحقیق جمع‌آوری شد. لازم به ذکر است با هدف تأمین اخلاق پژوهش، پس از گردآوری داده‌ها در مرحله پیگیری، محتوای برنامه آموزشی منتخب در پنج جلسه به افراد گروه کنترل که در فهرست انتظار به سر می‌بردند، نیز ارائه شد.

جدول (۱) فهرست محتوایی برنامه پیگیری پنسیلوانیا به تفکیک اهداف و فعالیت‌ها

جلسات اهداف		فعالیت‌ها
جلسه اول	آشنایی اعضا با یکدیگر و مدرس و تشریح برنامه آموزشی پنسیلوانیا (آموزش روانی)	اجرای پیش‌آزمون، مرور مجمل زیربنای نظری برنامه پیگیری پنسیلوانیا
جلسه دوم	آموزش الگوی رابطه بین حالات هیجانی پس از رویارویی با رخداد‌های منفی با نظام باورهای فرد بر اساس مدل پیشنهادی الیس	ارائه چندین سناریوی دربردارنده‌ی هر اتفاق ناراحت‌کننده، پیامدهای مواجهه با این رویدادها و باورهای زیربنایی این پیامدها
جلسه سوم	ارزیابی الگوی اسنادی افراد در مواجهه با رویدادهای ناخوشایند	تعریف مفهوم اسناد-خوش‌بینی در برابر بدبینی- تبیین رویدادها بر اساس الگوی الیس-
جلسه چهارم	مجادله و مقابله با نگرش‌ها و باورهای فاجعه‌پندارانه	بر اساس الگوی الیس دو عامل مجادله و انرژی‌دهندگی به کمک سناریوهای مختلف آزمون شد. مشارکت کنندگان به کمک چهار اصل: ۱- گردآوری شواهد ۲- مطرح کردن تفسیرهای جایگزین ۳- اجتناب از فاجعه‌پنداری ۴- تدوین نقشه حمله، فن مجادله با افکار منفی را می‌آموزند.
جلسه پنجم	تشخیص سبک‌های رفتاری افراد	آموزش برقراری ارتباط پویا با کمک مدل دیسک
جلسه ششم	آموزش مراحل پنج‌گانه مهارت‌های حل مسئله	برای دستیابی به حل موفقیت‌آمیز و کارآمد مسائل پنج مرحله: ۱- درنگ کردن و اندیشیدن ۲- از دیدگاه دیگران به امور نگریستن ۳- تعیین اهداف ۴- انتخاب شیوه‌ای برای عمل پس از تعیین موارد مثبت و منفی ۵- آزمون اثربخشی راه‌حل انتخابی.
جلسه هفتم	آموزش مهارت‌های اجتماعی ابراز وجود (جرأت‌ورزی) و مذاکره	در آموزش مهارت جرأت‌ورزی بر گام‌های ذیل تأکید شد: ۱- توصیف وقایع عینی ۲- بیان احساسات ۳- خواستار تغییر اختصاصی و مختصر ۴- بررسی تأثیر تغییر بر نحوه احساس. برای مذاکره نکات زیر تأکید شد: ۱- مشخص‌سازی یک خواست منطقی و دست‌نیافتنی ۲- به زبان آوردن خواست منطقی ۳- توجه به خواسته‌های طرف مقابل ۴- تلاش برای رسیدن به توافق ۵- تداوم مذاکره تا دستیابی به توافق. اجرای پس‌آزمون.

## یافته‌ها

جدول (۲) اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اصلی تحقیق شامل خوش‌بینی گرایشی، رضایت از زندگی، عاطفه مثبت و منفی و افسردگی، اضطراب و تنیدگی را در دو گروه آزمایش و کنترل در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشان می‌دهد.

جدول (۲) میانگین و انحراف استاندارد متغیرها در گروه‌های آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (n=۶۰)

متغیر	مرحله	گروه	M	SD
خوش‌بینی گرایشی	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۷/۹۳	۳/۰۴
		کنترل	۱۷/۶۳	۳/۸۴
	پس‌آزمون	آزمایش	۲۳/۶۰	۳/۲۹
		کنترل	۱۸/۲۶	۳/۷۶
	پیگیری	آزمایش	۲۳/۳۳	۳/۹۱
		کنترل	۱۷/۶۶	۳/۸۷
رضایت از زندگی	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۰/۹۸	۴/۹۲
		کنترل	۲۰/۲۸	۴/۶۲
	پس‌آزمون	آزمایش	۲۴/۹۴	۴/۷۶
		کنترل	۲۰/۱۴	۴/۳۵
	پیگیری	آزمایش	۲۴/۸۵	۴/۶۷
		کنترل	۲۱/۰۲	۴/۸۸
عاطفه مثبت	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۵/۸۴	۵/۳۹
		کنترل	۳۵/۹۵	۵/۸۲
	پس‌آزمون	آزمایش	۴۰/۸۶	۵/۳۹
		کنترل	۳۵/۱۷	۵/۶۶
	پیگیری	آزمایش	۴۱/۰۹	۵/۷۸
		کنترل	۷۸/۵۶	۵/۷۳
عاطفه منفی	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۰/۳۱	۵/۶۰
		کنترل	۲۱/۲۴	۵/۰۸
	پس‌آزمون	آزمایش	۱۳/۸۰	۵/۴۹
		کنترل	۲۱/۴۵	۵/۳۱
	پیگیری	آزمایش	۱۳/۶۷	۵/۴۳
		کنترل	۲۰/۹۷	۵/۰۶
پیش‌آزمون	آزمایش	۴/۹۵	۳/۸۹	

متغیر	مرحله	گروه	M	SD
		کنترل	۴/۷۰	۳/۴۵
افسردگی	پس آزمون	آزمایش	۲/۰۹	۲/۰۲
		کنترل	۴/۹۰	۳/۲۲
	پیگیری	آزمایش	۱/۹۹	۲/۷۰
		کنترل	۵/۱۸	۳/۸۰
	پیش آزمون	آزمایش	۴/۸۰	۳/۷۱
		کنترل	۵/۳۴	۴/۱۰
اضطراب	پس آزمون	آزمایش	۲/۰۱	۲/۲۱
		کنترل	۵/۲۷	۴/۴۰
	پیگیری	آزمایش	۱/۹۸	۲/۳۲
		کنترل	۵/۵۱	۴/۸۰
	پیش آزمون	آزمایش	۵/۹۵	۳/۱۲
		کنترل	۶/۹۷	۴/۱۵
تنیدگی	پس آزمون	آزمایش	۲/۱۱	۳/۰۲
		کنترل	۶/۴۵	۴/۲۰
	پیگیری	آزمایش	۲/۱۹	۳/۱۶
		کنترل	۶/۸۰	۴/۴۵

در این بخش، به منظور تعیین اثر گروه بر اندازه‌های پس آزمون اول و دوم، پس از تفکیک سهم اندازه‌های جمع‌آوری شده پیش آزمون برای متغیرهای خوش‌بینی گرایشی، رضایت از زندگی، عاطفه مثبت و منفی و مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی از متغیرهای وابسته، در کوتاه مدت و بلند مدت از چند طرح تحلیل کواریانس تک‌متغیری و چندمتغیری استفاده شد.

قبل از به کارگیری فن آماری تحلیل کواریانس، برای طرح‌های تحلیل کواریانس تک متغیری، مفروضه‌های خطی بودن رابطه بین کوریت و متغیر برآمد و همگنی شیب‌های رگرسیونی<sup>۱</sup> آزمون و تأیید شدند. علاوه بر این، قبل از به کارگیری طرح‌های تحلیل کواریانس چندمتغیری، مفروضه‌های آزمون ام‌باکس برای تعیین همگنی ماتریس‌های کواریانس<sup>۲</sup> و آزمون لون برای تعیین همگنی واریانس‌های خطا<sup>۳</sup> آزمون و تأیید شدند.

1. homogeneity of regression

2. Box's test of equality of covariance matrices

3. Levene's test of equality of error variance

در بخش اول، نتایج آزمون آماری تحلیل کواریانس تک‌متغیری برای تعیین اثر گروه بر نمره خوش‌بینی گرایشی دانشجویان در کوتاه مدت و بلند مدت نشان داد که اثر عامل گروه بر نمره خوش‌بینی گرایشی دانشجویان در کوتاه مدت  $[F(1, 57) = 11/45, P < 0/05, \eta^2 = 0/17]$  و بلند مدت  $[F(1, 57) = 9/87, P < 0/05, \eta^2 = 0/15]$  معنادار است.

در بخش دوم، نتایج آزمون آماری تحلیل کواریانس تک‌متغیری برای تعیین اثر گروه بر نمره رضایت از زندگی دانشجویان در کوتاه مدت و بلند مدت نشان داد که اثر عامل گروه بر نمره رضایت از زندگی دانشجویان در کوتاه مدت  $[F(1, 57) = 5/97, P < 0/05, \eta^2 = 0/10]$  و بلند مدت  $[F(1, 57) = 14/78, P < 0/001, \eta^2 = 0/23]$  معنادار است.

در بخش سوم، نتایج فن آماری تحلیل کواریانس چندمتغیری برای تعیین اثر گروه بر ترکیب خطی مقیاس‌های عاطفه مثبت و منفی دانشجویان در کوتاه مدت و بلند مدت نشان داد که اثر عامل گروه بر ترکیب خطی مقیاس‌های عاطفه مثبت و منفی دانشجویان در کوتاه مدت  $[F(2, 114) = 3/34, P < 0/05, \eta^2 = 0/34]$  و بلند مدت  $[F(2, 114) = 36/0, P < 0/001, \eta^2 = 0/55]$  معنادار است. در بخش اول خروجی تحلیل کواریانس چندمتغیری، معناداری آماری تأثیر عامل گروه بر مقیاس‌های عاطفه مثبت و منفی بیانگر آن است که متغیر برآمد جدید - منظور ترکیب خطی متغیرهای برآمد در تفکیک سطوح متغیر مستقل اثرگذار است. بنابراین، بر اساس بخش دوم خروجی تحلیل کواریانس چند متغیری پاسخ به این سوال که کدام یک از متغیرهای وابسته در تفکیک سطوح متغیر مستقل موثر بوده‌اند اهمیت می‌یابد. نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که در کوتاه مدت و بلند مدت مقیاس‌های عاطفه مثبت و منفی هر دو به طور معناداری از لحاظ آماری در تفکیک سطوح متغیر مستقل موثر بوده‌اند.

۱. در مطالعه حاضر، بر اساس پیشنهاد دنسی و ریدی (۱۹۹۹) محققان از بین آماره‌های چهارگانه [پیلایی (Pillai's Trace)، ویلکز لاندا (Wilks' Lambda)، هاتلینگ (Hotelling's Trace) و ریشه ری (Roy's Largest Root)] آزمون ویلکز لاندا را برای محاسبه F انتخاب کردند.

جدول (۳) نتایج اثرات بین‌گروهی زیرمقیاس‌های PANAS در مرحله پس‌آزمون و

پیگیری

مرحله	متغیر	F(df)	$\eta^2$	P
گروه				
پس‌آزمون	عاطفه مثبت	۱۱/۰۱ (۱)	۰/۱۶	*۰/۰۵
	عاطفه منفی	۲۸/۲۶ (۱)	۰/۳۴	*۰/۰۵
پیگیری				
	عاطفه مثبت (۱) ۲۱/۴۷ ۰/۲۸ ۰/۰۵*			
	عاطفه منفی	۴۲/۵۳ (۱)	۰/۴۳	*۰/۰۵

در بخش چهارم، نتایج آزمون آماری تحلیل کواریانس چندمتغیری برای تعیین اثر گروه بر ترکیب خطی مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی دانشجویان در کوتاه مدت و بلند مدت نشان داد که اثر عامل گروه بر ترکیب خطی مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی دانشجویان در کوتاه مدت [ $P < ۰/۰۵, \eta^2 = ۰/۳۵$ ]، ویلکز لاندا =  $۸/۰, ۷۵/۶۷ = ۹/۰, ۴۱/۶۵$  و بلند مدت [ $P < ۰/۰۵, \eta^2 = ۰/۳۳$ ]، ویلکز لاندا =  $۸/۰, ۷۵/۶۷ = ۹/۰, ۴۱/۶۵$  و بلند مدت [ $F(۳ و ۵۳) = ۹/۰, ۴۱/۶۵$ ] از لحاظ آماری معنادار است. در بخش اول خروجی تحلیل کواریانس چندمتغیری، معناداری آماری تاثیر عامل گروه بر مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی بیانگر آن است که متغیر برآمد جدید (منظور ترکیب خطی متغیرهای برآمد)، در تفکیک سطوح متغیر مستقل اثرگذار است. بنابر این، بر اساس بخش دوم خروجی تحلیل کواریانس چندمتغیری پاسخ به این سوال که کدام یک از متغیرهای وابسته در تفکیک سطوح متغیر مستقل موثر بوده‌اند اهمیت می‌یابد. نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که در کوتاه مدت و بلند مدت مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی هر دو به طور معناداری از لحاظ آماری در تفکیک سطوح متغیر مستقل موثر بوده‌اند.

جدول (۴) نتایج اثرات بین‌گروهی زیرمقیاس‌های DASS در مرحله پس‌آزمون و پیگیری

مرحله	متغیر	F(df)	$\eta^2$	P
گروه				
پس‌آزمون	افسردگی	۹/۸۹ (۱)	۰/۱۵	*۰/۰۵
	اضطراب	۱۰/۹۷ (۱)	۰/۱۷	*۰/۰۵
	تنیدگی	۲۵/۳۲ (۱)	۰/۳۲	*۰/۰۵
پیگیری				
	افسردگی (۱) ۹/۴۷ ۰/۱۵ ۰/۰۵*			
	اضطراب	۱۲/۷۶ (۱)	۰/۱۹	*۰/۰۵
	تنیدگی	۲۵/۱۶ (۱)	۰/۳۱	*۰/۰۵

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف آزمون اثربخشی برنامه آموزشی پیشگیری پنیسلوانیا بر خوش‌بینی گرایشی، رضامندی از زندگی، هیجان‌های مثبت و منفی و افسردگی، اضطراب و تنیدگی گروهی از دانشجویان انجام شد. نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های مطالعات پنگ و همکاران (۲۰۱۴)، سلیگمن، ارنست، گیلهام، رویچ و لینکینس<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، فورگارد<sup>۲</sup> و سلیگمن (۲۰۱۲)، برانواسر، گیلهام و کیم<sup>۳</sup> (۲۰۰۹)، کاتالی، چاپلین، گیلهام، رویچ<sup>۴</sup> و سلیگمن (۲۰۰۶)، آنگ، برگین، بیسکانتی و والنس<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) از اثربخشی برنامه آموزشی پیشگیری پنیسلوانیا در کاهش تجربه‌های هیجانی منفی، افزایش سطح تجربه‌های هیجانی مثبت و رضامندی از زندگی و همچنین افزایش میزان خوش‌بینی ادراک شده در دانشجویان به طور تجربی حمایت کرد.

طبق دیدگاه پنگ و همکاران (۲۰۱۴) و استینهارت و دالبیر (۲۰۰۸) یکی از مسیرهای مفهومی مفروض برای دفاع از توان تبیینی و تفسیری برنامه آموزشی پیشگیری پنیسلوانیا در افزایش تجربه‌های هیجانی مثبت و سطح رضامندی از زندگی و کاهش تجربه‌های هیجانی منفی با تأکید بر نقش غیر قابل انکار سبک‌های تنظیم‌گری هیجانی<sup>۶</sup> قابل ردیابی است. به بیان دیگر، سلطه‌گری شناختی<sup>۷</sup> الگوهای تفاسیر خودتوانمندساز<sup>۸</sup> (در مقابل نمایش‌گری تفاسیر خودناتوانمندساز<sup>۹</sup>)، و ضرورت ضرورت انکارناپذیر استفاده از ارزیابی‌های شناختی سازش یافته و چالشی<sup>۱۰</sup> (در برابر ارزیابی‌های شناختی غیرانطباقی و تهدید کننده<sup>۱۱</sup>)، از طریق تقویت منابع مقابله‌ای درون) برون فردی در مواجهه با موقعیت‌های فشارزا، زمینه را فزون‌یافتگی میزان پسایندهای هیجانی مثبت مانند امید و کاهش سطح تجربه‌های هیجانی منفی مانند یأس و ناامیدی فراهم می‌آورد. علاوه بر این، نتایج مطالعات مختلف نشان داده‌اند که در مواجهه با تجارب شکست، التزام به استفاده از تفاسیر خودتوانمندساز در برابر تفاسیر خودناتوانساز از طریق بازدارنده هیجان‌های منفی غیرفعال‌ساز<sup>۱۲</sup> مانند احساس

1. Seligman, Ernest, Gillham, Reivich & Linkins

2. Forgeard

3. Brunwasser, Gillham & Kim

4. Cutuli, Chaplin, Gillham & Reivich

5. Ong, Bergeman, Bisconti & Wallace

6. emotion regulation styles

7. cognitive emprialism

8. Empowering Interpretations

9. disempowering Interpretations

10. challenge oriented

11. threat oriented

12. non-active negative emotions



شرم و تحقیرشدگی از فروغلتیدن افراد در ورطه نقصان انگیزش<sup>۱</sup> جلوگیری می‌کند (هاروی و مارتینکو،<sup>۲</sup> ۲۰۰۹؛ کورت و استندینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷؛ سیفرت،<sup>۴</sup> ۲۰۰۴).

یکی دیگر از مسیرهای نظری مفروض برای دفاع از ظرفیت تبیینی برنامه آموزشی پیشگیری پنسیلوانیا در افزایش هیجانات مثبت و کاهش هیجانات منفی با تأکید بر آموزه‌های برآمده از نظریه بسط و ساخت هیجانات مثبت<sup>۵</sup> (فردریکسون و کوهن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸) امکان می‌یابد. طبق دیدگاه فردریکسون (۲۰۱۳) نظریه بسط و ساخت شامل دو فرضیه «بسط» و «ساخت» است. در «فرضیه بسط» تأکید می‌شود که هیجانات مثبت به مثابه محصول انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۶</sup> با وسعت بخشیدن به گستره افکار و میل به عمل‌گری در افزایش سطح رضامندی و کاهش تجربه‌های هیجانی منفی موثر واقع می‌شوند. بر اساس فرضیه بسط، هیجانات مثبت، که خود محصول سلطه‌گری تفاسیر خودتوانمندساز هستند، با فراخوانی الگوهایی از تفکر منعطف و فراگیر<sup>۷</sup> (بالتی، گاسکی و کول<sup>۸</sup>، ۲۰۰۳؛ کامپتون، ویرتز، پژومند، کلوس هیلر<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴؛ دریسباخ و گاسکی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۴)، تفکر خلاق<sup>۱۱</sup> (فیلیپس، بال، آدامز و فراسر<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۲؛ راوی، هیرش و آندرسون<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۷)، تفکر منسجم و یکپارچه<sup>۱۴</sup> (آیسن، روزنیگ و یونگ<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۱) و تفکر سطح بالا و پیش‌رونده<sup>۱۶</sup> (پیونی<sup>۱۷</sup> و آیسن، ۲۰۱۱) در افزایش سطح کنش‌وری افراد و به تبع آن افزایش رضامندی در آنها از اهمیت زیادی برخوردار است. علاوه بر این، بر اساس آموزه‌های فرضیه بسط، هیجانات مثبت از یک طرف میل به عمل‌گری را افزایش می‌دهد و از طرف دیگر با گشودگی بیشتر نسبت به بهره‌گیری از گستره وسیع‌تری از انتخاب‌های رفتاری همراه می‌شوند (فردریکسون، ۲۰۱۳).

1. demotivation
2. Harve & Martinko
3. Kordt & Standing
4. broaden-and build theory of positive emotions
5. Fredrickson & Cohn
6. cognitive flexibility
7. flexible and inclusive thinking
8. Bolte, Goschke & Kuhl
9. Compton, Wirtz, Pajoumand, Claus & Heller
10. Dreisbach & Goschke
11. creative thinking
12. Phillips, Bull, Adams & Fraser
13. Rowe, Hirsh & Anderson
14. integrative
15. Isen, Rosenzweig & Young
16. forward-looking and high-level thinking
17. Pyone

بر اساس فرضیه ساخت، دستاورد عظیم وسعت‌یافتگی دامنه افکار، فعالیت‌ها و روابط به مثابه پاسخی به تجربه هیجان‌ات مثبت در فرضیه بسط، زمینه را برای شکل‌گیری منابع مقابله‌ای فردی شده دیرپا مانند افزایش خودکارآمدی و تاب‌آوری فراهم می‌آورد. طبق دیدگاه فردریکسون (۲۰۱۳) ساخت یافتگی منابع فردی با پیش‌بینی سطح هیجان‌ات مثبت فراروی، در ایجاد مارپیچ بالارونده‌ای<sup>۱</sup> از هیجان‌ات مثبت متعاقب، نقش قابل ملاحظه‌ای را ایفا می‌کند.

مرور پیشینه تجربی نشان می‌دهد که نه تنها کارکرد فرضیه‌های بسط و ساخت به عنوان دو انتخاب مفهومی ارجح برای تبیین الگوی اثرگذاری هیجان‌ات مثبت در نظریه بسط و ساخت هیجان‌ات مثبت، بلکه کارکرد دو «فرضیه پرورش<sup>۲</sup>» و «فرضیه توانمندسازی<sup>۳</sup>» در قلمرو مطالعاتی تنیدگی - مقابله نیز در تبیین اثربخشی برنامه آموزشی پیشگیری پنسیلوانیا بر الگوی تجربه‌های هیجانی افراد و سطح رضامندی آنها از زندگی‌شان از اهمیت قابل ملاحظه‌ای دارد. بر اساس فرضیه پرورش، جایگزینی الگوی اسنادی سازش یافته با گسترش منابع مقابله‌ای فردی و موقعیتی سبب می‌شود که فرد در مواجهه با رخدادهای تنش‌زا در موقعیت‌های مختلف در مدیریت مدل پاسخ فردی به تجربه‌های انگیزاننده، احساس کارآمدی کند. به بیان دیگر، بر اساس فرضیه پرورش، در قلمرو مطالعاتی تنیدگی - مقابله تأکید می‌شود که نمره بالا در خوش‌بینی با افزایش سطح تجربه‌های حمایتی ادراک شده - به مثابه یک منبع مقابله‌ای موقعیتی ارزشمند - و منابع مقابله‌ای فردی و در نهایت، افزایش در استفاده از راهبردهای مقابله‌ای انطباقی در مدیریت پاسخ به رویدادهای تنش‌زا اثرگذار واقع می‌شود (شوارز و کنول<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷).

علاوه بر این، بر اساس آموزه‌های قلمرو مطالعاتی تنیدگی - مقابله، نقش تفسیری اسنادهای خوش‌بینانه، به مثابه یک منبع مقابله‌ای، در رابطه بین تجربه‌های انگیزاننده پیرامونی و واکنش‌ها به این تجربه‌ها، با فرضیه «توانمندسازی» قابل تبیین است. در فرضیه توانمندسازی تأکید می‌شود که تجربه بسط در منابع مقابله‌ای اجتماعی و فردی با برانگیختن باورهای خودکارآمدی در پیش‌بینی مدل انطباقی پاسخ به تجربه‌های تنش‌زا در موقعیت‌های مختلف، اثرگذار می‌شود. بنابراین، همسو با پیشنهاد

---

1. upward spiral  
2. cultivation  
3. enabling  
4. Schwarzer & Knoll

بندورا<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) فرض می‌شود که ظرفیت مدیریت باکیفیت واکنش‌های هیجانی و فیزیولوژیک به رخدادهای انگیزاننده در موقعیت‌های مختلف، یک منبع با اهمیت، تقویت باورهای خودکارآمدی تلقی می‌شود.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر آن است که به دلیل عدم واگذاری تصادفی واحدهای آزمایشی به سطوح متغیر مستقل آزمایشی، تعمیم‌پذیری نتایج تحقیق به دانشجویان منتخب در دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی محدود می‌شود. محدودیت دیگر مطالعه حاضر این است که به دلیل پیش‌بینی عدم دسترسی به گروه دانشجویان منتخب، مدت زمان تعیین شده برای آزمون اثرات بلند مدت مداخله ۳ ماه مشخص گردید. از دیگر محدودیت‌های تحقیق حاضر این بود که به دلیل بی‌پاسخ‌گذاشتن سوال مربوط به گروه جنسی از سوی واحدهای آزمایشی، محققان نتوانستند در مطالعه حاضر، با هدف کمک به افزایش توان آزمون آماری در تشخیص تفاوت‌های واقعی، سهم عامل جنس را در تبیین تغییرپذیری اندازه‌های منتسب به متغیرهای وابسته از اثرات خطا متمایز کنند. در نهایت، آخرین محدودیت مطالعه حاضر به تعداد جلسات انتخاب شده برای آموزش بسته پنسیلوانیا مربوط می‌شود. طبق دیدگاه سلیگمن و همکاران (۲۰۰۹) مطلوب است برای آموزش مهارت‌های شناختی اجتماعی برنامه پنسیلوانیا به گروه‌های سنی پایین‌تر تعداد جلسات بین ۸ تا ۱۲ جلسه انتخاب شود.

مرور شواهد تجربی روزآمد در قلمرو مطالعاتی آزمون اثربخشی برنامه‌های مداخله‌ای در موقعیت‌های تحصیلی، مقایسه اثربخشی برنامه آموزشی پیشگیری پنسیلوانیا را با برنامه آموزش تاب‌آوری<sup>۲</sup> (استینهارت و دالبیر، ۲۰۰۸)، برنامه روان-درمانگری مثبت‌نگر<sup>۳</sup> (سلیگمن، رشید و پارکس، ۲۰۰۶)، برنامه «شاهزاده کوچک افسرده است»<sup>۴</sup> (وانگ، فو، چان، چان، لیو، لائو ییپ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲)، برنامه آموزش راهبردهای مدیریت اضطراب<sup>۶</sup> و بهزیستی درمانی<sup>۷</sup> (تومبا، بلاسی، آتولینی، روینی،

1. Bandura

2. resilience education program

3. positive psychotherapy

4. Seligman, Rashid & Parks

5. The Little Prince is Depressed (LPD)

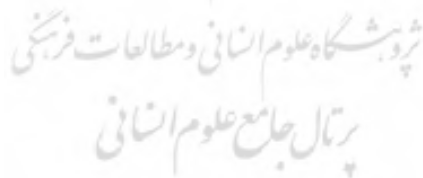
6. Wong, Fu, Chan, Chan, Liu, Law & Yip

7. anxiety-management strategies training program

8. Well-Being Therapy (WBT)

بر آوی، آلبری، رافانلی، کافو و فاوا<sup>۱</sup>، (۲۰۱۰)، خوش‌بینی استرالیایی: برنامه مهارت‌های تفکر مثبت<sup>۲</sup> (رونی، حسن، کانی، رابرتس و نسا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳) و برنامه‌های مداخله‌ای مدرسه‌محور<sup>۴</sup> (داوود<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴؛ کالیر و چلیستن‌سن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰؛ رونی، آتولینی، تومبا، بلاسی، آلبری، ویسانی، آفیدانی، کافو و فاوا<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹؛ نیل<sup>۸</sup> و چلیستن‌سن، ۲۰۰۹) به مثابه ضرورتی پژوهشی بیش از پیش مورد تأکید قرار می‌دهد.

در مجموع، نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های مطالعات پنگ و همکاران (۲۰۱۴)، ریویچ و سلیگمن (۲۰۱۱)، گیوانی و النا (۲۰۰۹)، سلیگمن و همکاران (۲۰۰۹)، گیلهم و همکاران (۲۰۰۸) و برانواسر و همکاران (۲۰۰۹) با حمایت تجربی از اثربخشی برنامه آموزش پیشگیری پنسیلوانیا بر خوش‌بینی گرایشی، تجربه‌های هیجانی مثبت و منفی و سطح رضامندی از زندگی دانشجویان همسو است و از نقش با اهمیت آموزش تاب‌آوری به کمک تقویت تفکر مثبت‌نگر، بهبود مدیریت هیجانی و مهارت‌های روابط بین‌فردی برای تحقق ایمن‌سازی روانی فراگیران در موقعیت‌های تحصیلی دفاع می‌کند.



1. Tomba, Belaise, Ottolini, Ruini, Bravi, Albieri, Rafanelli, Caffo & Fava
2. Aussie Optimism: Positive Thinking Skills Program (AOP-PTS)
3. Rooney, Hassan, Kane, Roberts & Nesa
4. school-based intervention programs
5. Dawood
6. Calear & Christensen
7. Ruini, Ottolini, Tomba, Belaise, Albieri, Visani, Offidani, Caffo & Fava
8. Neil

### منابع

- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۳). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
- شکری، امید (۱۳۸۸). مقایسه الگوی روابط علی پیشایندها و پیامدهای تنیدگی تحصیلی دانشجویان دختر و پسر در پارادایم‌های فرهنگی جمع‌گرا و فردگرا. رساله دکتری. دانشگاه تربیت معلم تهران.
- Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In: Bandura, A. (ed.), *Self-efficacy in Changing Societies*, Cambridge University Press, Cambridge MA.
- Beasley, M.; Thompson, T. & Davidson, J. (2003). Resilience in response to life stress: the effects of coping style and cognitive hardiness. *Personality and Individual Differences*, 34: 77-95.
- Bodas, J. & Ollendick, T. H. (2005). Test anxiety: A cross-cultural perspective. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 8 (1): 65-88.
- Bolte, A.; Goschke, T. & Kuhl, J. (2003). Emotion and intuition: Effects of positive and negative mood on implicit judgments of semantic coherence. *Psychological Science*, 14 (5): 416-421.
- Brunwasser, S.; Gillham, J. & Kim, E. (2009). A meta-analytic review of the Penn Resiliency Program's effect on depressive symptoms. *Journal of consulting and clinical psychology*, 77: 1042-1054.
- Calear, A. L. & Christensen, H. (2010). Systematic review of school-based prevention and early intervention programs for depression. *Journal of Adolescence*, 33: 429-438.
- 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.
- Compton, R. J.; Wirtz, D.; Pajoumand, G.; Claus, E. & Heller, W. (2004). Association between positive affect and attentional shifting. *Cognitive Therapy and Research*, 28 (6): 733-744.
- Cutuli, J. J.; Chaplin, T. M.; Gillham, J. E.; Reivich, K. J. & Seligman, M. R. (2006). Preventing co-occurring depression symptoms in adolescents with conduct problems. The Penn Resilience Program. *Annual New York Academy of Sciences*, 1094(1): 282-286.

- Dawood, R. (2014). Positive psychology and child mental health: A premature application in school-based psychological intervention? *Social and Behavioral Sciences*, 113: 44 – 53.
- Deckro, G. R.; Ballinger, K. M. & Hoyt, M. (2002). The evaluation of a mind/body intervention to reduce psychological distress and perceived stress in college students. *Journal of American College Health*, 50: 281–287.
- Diener, E.; R. A. Emmons; R. J. Larsen, & S. Griffin (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49 (1): 71-75.
- Dreisbach, G. & Goschke, T. (2004). How positive affect modulates cognitive control: Reduced perseveration at the cost of increased distractibility. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 30 (2): 343–353.
- Dziegielewski, S. F.; Roest-Marti, S. & Turnage, B. (2004). Addressing stress with social work students: a controlled evaluation. *Journal of Social Work Education*, 40: 105–119.
- Forgeard, M. J. C. & Seligman, M. E. P. (2012). Seeing the glass half full: A review of the causes and consequences of optimism. *Pratiques psychologiques*, 18 :107–120.
- Fredrickson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47: 1-53.
- Fredrickson, B. L. & Cohn, M. A. (2008). Positive emotions. In M. Lewis, J. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 777–796). (3rd ed). New York: Guilford Press.
- Fredrickson B. L. & Levenson, R. W. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequel of negative emotions. *Cognition and Emotion*. 12: 191–220.
- Giovanni, A. F. & Elena, T. (2009). Increasing psychological well-being and resilience by psychotherapeutic methods. *Journal of Personality*, 77 (6): 1903–1934.
- Goetz, T.; Frenzel, A. C.; Hall, N. C. & Pekran, R. (2008). Antecedents of academic emotions: Testing the internal/external frame of reference model for academic enjoyment. *Contemporary Educational Psychology*, 33: 9-33.
- Goetz, T.; Frenzel, A.; Pekrun, R. & Hall, N. (2006). Emotional intelligence in the context of learning and achievement. In R. Schulze & R. D. Roberts (Eds.), *Emotional intelligence: An international handbook* (pp. 233–253). Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.
- Harve. P. & Martinko, M. J. (2009). *Attribution theory and motivation*. Jones and Bartlett Publishers, LLC. 147-164.
- 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.
- Isen, A. M.; Rosenzweig, A. S. & Young, M. J. (1991). The influence of positive affect on clinical problem solving. *Medical Decision Making: An International Journal of the Society for Medical Decision Making*, 11 (3): 221.
- Jovanovic, V. & Gavrilov-Jerkovic, V. (2013). Dimensionality and Validity of the Serbian Version of the Life Orientation Test-Revised in a Sample of Youths. *Journal of Happiness Studies*, 14: 771-782.
- Kang, Y. S.; Choi, S. Y. & Ryu, E. (2009). The effectiveness of a stress coping program based on mindfulness meditation on the stress, anxiety, and depression experienced by nursing students in Korea. *Nurse Education Today*, 29: 538-543.
- 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.
- Kobasa S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37: 1-11.
- Kordt, E. & Standing, C. (2007). Always the optimist? Proceedings of Conference on Information Management and Internet Research (CIMIR). Perth: We-B Centre, Edith Cowan University, 272-281.
- Lovibond, S. H. & Lovibond, P. f. (1995). Manual for the Depression anxiety Stress Scales. (2nd Ed) Sydney: Psychology Foundation.
- 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.
- 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.
- Misra, R.; McKean, M.; West, S. & Tony, R. (2000). Academic Stress of College Students: Comparison of Student and Faculty Perceptions. *College Student Journal*, 34 (2): 236-246.
- Nakano, K. (2004). Psychometric properties of the Life Orientation Test-Revised in samples of Japanese students. *Psychological Reports*, 94: 849-855.
- Neil, A. L. & Christensen, H. (2009). Efficacy and effectiveness of school-based prevention and early intervention programs for anxiety. *Clinical Psychology Review*, 29: 208-215.

- Ong, A. D. O.; Bergeman, C. S.; Bisconti, T. L. & Wallace, K. A. W. (2006). Psychological resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91 (4): 730-749.
- 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. (2002). Academic emotions in student' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37 (2): 91-105.
- Pengilly J. W. & Dowd, E. T. (2000). Hardiness and social support as moderators of stress. *Journal Clinical Psychology*, 56: 813-820.
- 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.
- Phillips, L. H.; Bull, R.; Adams, E. & Fraser, L. (2002). Positive mood and executive function: Evidence from stroop and fluency tasks. *Emotion*, 2 (1): 12-22.
- Pyone, J. S. & Isen, A. M. (2011). Positive affect, intertemporal choice, and levels of thinking: Increasing consumers' willingness to wait. *Journal of Marketing Research*, 48 (3): 532-543.
- Rawson, H. E.; Bloomer, K. & Kendall, A. (2001). Stress, anxiety, depression, and physical illness in college students. *Journal of Genetic Psychology*, 155: 321-330.
- Reivich, K. J. & Seligman, M. E. P. (2011). Master resilience training in the U. S. Army. *American Psychologist*, 66(1): 25-34.
- Rickinson, B. (1997). Evaluating the effectiveness of counseling intervention with final year undergraduates. *Counseling Psychology Quarterly*, 10: 271-285.
- Rooney, R.; Hassan, S.; Kane, R.; Roberts, C. M. & Nesa, M. (2013). Reducing depression in 9-10 year old children in low SES schools: A longitudinal universal randomized controlled trial. *Behavior Research and Therapy*, 51: 845-854.
- Rowe, G.; Hirsh, J. B. & Anderson, A. K. (2007). Positive affect increases the breadth of attentional selection. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104 (1): 383-388.
- Ruini, C.; Ottolini, F.; Tomba, E.; Belaise, C.; Albieri, E.; Visani, D.; Offidani, E.; Caffo, E. & Fava, G. A. (2009). School intervention for promoting psychological well-being in adolescence. *Journal of Behavioral Therapy & Experimental Psychiatry*, 40: 522-532.



- Scheier, M. F.; Carver, C. S. & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the life orientation test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67: 1063–1078.
- Schwarzer, R. & Knoll, N. (2007). Functional roles of social support within the stress and coping process: A theoretical and empirical overview. *International Journal of Psychology*, 42 (4): 243–252.
- Seifert, T. L. (2004). Understanding student motivation. *Educational Research*, 46 (2): 137-149.
- Seligman, M. E. P.; Ernst, R. M.; Gillham, C. J.; Reivich, K. & Linkins, M. (2009). Positive education: positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education*. 35 (3): 293–311.
- Seligman, M. E. P.; Rashid, T. & Parks, A. C. (2006). Positive psychotherapy. *American Psychology*. 61: 774-788.
- Shapiro, S. L.; Schwartz, G. E. & Bonner, G. (1998). Effects of mindfulness based stress reduction on medical and premedical students. *Journal of Behavioral Medicine*. 21: 581–599.
- Soderstrom, M.; Dolbier, C. L.; Leiferman, J. A. & Steinhardt, M. A. (2000). The relationship of hardiness, coping strategies, and perceived stress to symptoms of illness. *Journal of Behavioral Medicine*, 23: 311–328.
- 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.
- Tomba, E.; Belaise, C.; Ottolini, F.; Ruini, C.; Bravi, A.; Albieri, E.; Rafanelli, C.; Caffo, E. & Fava, G. A. (2010). Differential effects of well-being promoting and anxiety-management strategies in a non-clinical school setting. *Journal of Anxiety Disorders*, 24: 326–333.
- Watson, D.; Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54: 1063–1070.
- Wheaton, B. (1985). Models for the stress-buffering functions of coping resources. *Journal of Health and Social Behavior*, 26 (4): 352-364.
- 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.

- Wong, P. W. C.; Fu, K. W.; Chan, K. K.; Chan, W. S. C.; Liu, P. M. Y.; Law, Y. W. & Yip, P. S. F. (2012). Effectiveness of a universal school-based programme for preventing depression in Chinese adolescents: A quasi-experimental pilot study. *Journal of Affective Disorders*, 142: 106–114.
- Yu, G. & Lee, D. J. (2008). A model of quality of college life (QCL) of students in Korea. *Social Indicators Research*, 87 (2): 269-286.

