



فصلنامه خانواده‌درمانی کاربردی

اثر بخشی آموزشی سرمایه روان‌شناختی مثبت‌گرا بر خودتنظیمی و سبک زندگی توسعه‌دهنده سلامت در دختران نوجوان افسرده

دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی عمومی، دانشکده روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
استادیار گروه روان‌شناسی سلامت، دانشکده روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
استادیار گروه روان‌شناسی سلامت، دانشکده روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

فرحناز تحویلین ^{ID}

احمد برجعلی* ^{ID}

مریم مشایخ ^{ID}

آدیس کراسکیان ^{ID}

borjali@atu.ac.ir

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۱ | ایمیل نویسنده مسئول:

دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۲

فصلنامه علمی پژوهشی خانواده درمانی کاربردی

شاپا (الکترونیکی) ۲۴۳۰-۲۷۱۷

<http://Aftj.ir>

دوره ۲ | شماره ۲ پیاپی ۶ | ۱۰۲-۸۶

تابستان ۱۴۰۰

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر سرمایه روان‌شناختی مثبت‌گرا بر سبک زندگی توسعه‌دهنده سلامت و خودتنظیمی در دختران نوجوان افسرده بود. **روش:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش از نوع شبه تجربی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه است؛ جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان دختر متوسطه یک و دو شهر تهران در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بودند که پس از غربالگری با استفاده از پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پینتریچ (۱۹۹۰) و سبک زندگی توسعه‌دهنده سلامت (۱۹۹۷) ۳۰ دختر نوجوان افسرده انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ دختر) و گروه (۱۵ دختر) کاربندی شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی مداخله مبتنی بر آموزش سرمایه روان‌شناختی مثبت‌گرا لوتانز و یوسف (۲۰۰۴) را دریافت کردند؛ داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر تجزیه و تحلیل شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که مداخله سرمایه روان‌شناختی مثبت‌گرا بر سبک زندگی سلامت ($F=5/32$ و $P=0/029$)، نمره کل راهبردهای انگیزشی برای یادگیری ($F=6/74$ و $P=0/015$)، مؤلفه باورهای انگیزشی ($F=4/65$ و $P=0/040$) و مؤلفه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ($F=5/82$ و $P=0/023$) مؤثر است؛ و این تأثیر در مرحله پیگیری پایدار بود. **نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشان داد که جلسات هشتگانه سرمایه روان‌شناختی مثبت‌گر توانسته است به میزان قابل توجهی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در نوجوانان را افزایش دهد و در نتیجه موجب بهبود سبک زندگی توسعه‌دهنده سلامت نوجوانان شود؛ با توجه به مؤثر واقع شدن این روش درمانی، استفاده گسترده از آن توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: سرمایه روان‌شناختی، مثبت‌گرا، خودتنظیمی، سبک زندگی، سلامت

به این مقاله به شکل زیر استناد کنید:

درون متن:

تحویلین، فرحناز، برجعلی، احمد، مشایخ و کراسکیان، ۱۴۰۰

در فهرست منابع:

تحویلین، فرحناز، برجعلی، احمد، مشایخ، مریم، و کراسکیان، آدیس. (۱۴۰۰) اثر بخشی آموزشی سرمایه روان‌شناختی مثبت‌گرا بر خودتنظیمی و سبک زندگی توسعه‌دهنده سلامت در دختران نوجوان افسرده. فصلنامه خانواده‌درمانی کاربردی، ۲(۲) پیاپی ۶: ۱۰۲-۸۶.

مقدمه

افسردگی یکی از شایع‌ترین اختلالات نوجوانی است که مشکلات زیادی برای نوجوانان به خصوص در زمینه‌های تحصیلی و اجتماعی می‌کند. سازمان بهداشت جهانی تخمین زده است که ۳۵۰ میلیون نفر در سرتاسر جهان متأثر از اختلال افسردگی هستند. مطالعات جهانی در مورد بار بیماری^۱ در سال ۲۰۱۰ نشان داد که اختلال افسردگی مسئولیت و علت اصلی ۳٫۸ درصد ناتوانی‌های جهانی در سرتاسر زندگی^۲ است که اصطلاحاً به آن واحد DALY می‌گویند و به معنای مجموع سال‌های از دست رفته در نتیجه‌ی مرگ زودرس یا مجموعه سال‌های سپری شده با معلولیت و ناتوانی است. در ایران طبق گزارش وزارت بهداشت ۱۲٫۷ درصد جمعیت یعنی ۶ میلیون نفر به این اختلال مبتلا هستند؛ و انتظار می‌رود افسردگی تا سال ۲۰۲۰ دومین علت نگرانی در تمام سنین باشد (کیمبل، میرحسینی و راکلیج، ۲۰۱۸). نوجوانی یکی از بحرانی‌ترین سنین در زمینه‌ی شکل‌گیری اختلالات روانی و به ویژه افسردگی می‌باشد. نزدیک به بیست درصد از کودکان و نوجوانان از اختلالات روانی یا از مشکلات مرتبط با سلامت روان رنج می‌برند؛ تحقیقات مختلف نشان می‌دهد شیوع این اختلال از آغاز دوره‌ی نوجوانی در دختران تقریباً دو برابر بیشتر از پسران است (جانسون و ویسمن، ۲۰۱۳). همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که شدت علائم هم در دختران بیشتر از پسران است (گرانراد، استفناک و تیانادر، ۲۰۱۷). یکی از مؤلفه‌های مهم در افسردگی که اخیراً بیشتر مورد توجه روان‌شناسان قرار گرفته است مفهوم نشخوار فکری^۳ است که طبق نظر نولن هوکسما رابطه‌ی تنگاتنگی با افسردگی دارد. نشخوار فکری به عنوان افکاری مقاوم و تکرار شونده که بر روی یک عامل ناراحتی^۴ و علل و عواقب احتمالی آن تمرکز دارد تعریف می‌شود (نولن هوکسما، ۱۹۹۱ به نقل از نولن هوکسما و گیلبرت و لوری، ۲۰۱۷). نولن هوکسما، ۱۹۹۱؛ در نظریه‌ی سبک‌های پاسخ به تبیین مفهوم نشخوار فکری در افسردگی پرداخته است، در نظریه سبک پاسخ، تأثیر دو نوع سبک پاسخی (نشخواری و پرت کردن حواس^۵) در خلق افسرده با یکدیگر مقایسه شده‌اند (نوری و جان‌بزرگی، ۱۳۹۲).

سبک پاسخ نشخواری: پاسخ‌های نشخواری می‌تواند به عنوان افکاری تکرار شونده و رفتارهایی تعریف شود که توجه فرد افسرده را بر علائم افسردگی، دلایل و پیامدهای آن متمرکز می‌کند. برای نمونه، تمرکز بر احساس بی‌انگیزشی (احساس می‌کنم دوست ندارم کاری انجام دهم)، تمرکز برای یافتن دلیل افسردگی (چه اشتباهی از من سرزده که چنین احساسی دارم) و نگرانی درباره‌ی پیامدهای علائم (وقتی چنین احساسی دارم نمی‌توانم کارهایم را انجام دهم) از جمله‌ی این موارد می‌باشد. در این نظریه تأکید می‌شود که پاسخ‌های نشخواری نقطه‌ی مقابل حل مسئله مؤثر و ساختاریافته است، یعنی مانع بروز رفتار مؤثر می‌شود که می‌تواند به درمان افسردگی کمک کنند. سبک پاسخی پرت کننده حواس: در اینجا افکار یا رفتارهایی وجود دارد که به ذهن فرصت‌رهایی از علائم افسردگی را می‌دهد و فرد را به سوی فعالیت‌های

1. Burden of Disease
2. Disability adjusted life years
3. rumination
4. distress
5. distraction

لذت‌بخش و خنثی سوق می‌دهد؛ مانند همکاری با دوستان در فعالیتی جمعی و یا پرداختن به سرگرمی که نیاز به تمرکز دارد. این پاسخ‌ها، رفتارهای پرخطر و خود تخریب‌گر (مانند استفاده از مواد مخدر، دعوا کردن و...) را شامل نمی‌شود و تنها برای مدت کوتاهی ذهن را از تمرکز بر روی مشکل دور می‌کنند. بر اساس یافته‌های پژوهشی، افرادی که از رفتارهای پرت‌کننده‌ی حواس بی‌خطر در پاسخ به خلق افسرده استفاده کنند، بیشتر احتمال دارد در قدم بعدی از حل مسئله‌ی مؤثر برای غلبه بر مشکلاتی که به افسردگی منجر شده، استفاده کنند (نولن هوکسما و همکاران، ۱۹۹۳ به نقل از باقری نژاد و همکاران، ۱۳۸۹). رویکرد دیگری که در ارتباط با نشخوار فکری مطرح است و ولز و متیوس (۱۹۹۴ و ۱۹۹۶) آن را پیشنهاد دادند مدل کارکرد اجرایی خود نظم بخش^۱ است. با توجه به این دیدگاه زمانی که افراد با یک حادثه‌ی منفی در زندگی روبرو می‌شوند، به‌جای آنکه توجهشان را به سمت حل مشکل معطوف کنند توجهشان را روی ناهمخوانی بین حالت موجود و وضعیت مطلوب متمرکز می‌سازند؛ ولز و متیوس (۱۹۹۴) معتقدند که یک سبک تفکر خاص می‌تواند منجر به اختلال روانی به نام سندرم شناختی توجه^۲ شود، این سندرم شامل انواع سبک‌های مقابله‌ای از جمله تفکرات متورم (مثل فکر کردن به آرزوها، نشخوار فکری و نگرانی است)، گوش به زنگی نسبت به تهدید، سرکوب افکار و اجتناب که اثرات متضادی روی خودتنظیمی و کاهش تفاوت‌ها دارد (اسپادا و همکاران، ۲۰۱۵)؛ نشخوار فکری عمدتاً به عنوان یک راهبرد ناکارآمد تنظیم هیجانی^۳ در افرادی در نظر گرفته می‌شود که به دلیل مجهز نبودن به ابزار بهتری برای تنظیم هیجان به شکل انعطاف‌ناپذیری درگیر نشخوار فکری می‌شوند. تنظیم هیجانی نیز شکلی از خود تنظیمی است که به افراد در رسیدن به اهدافشان کمک می‌کند. در واقع نشخوار فکری یکی از راهبردهای تنظیم هیجانی است که در نهایت به شکست در خود تنظیمی مرتبط است (نولن هوکسما و همکاران، ۲۰۱۷). مفهوم خود تنظیمی از نظریه شناختی - اجتماعی بندورا (۱۹۹۷) نشأت گرفته، مفروضه‌ی اصلی این نظریه این است که هر فردی حاصل تعامل سه دسته متغیرهای شخصی، محیط و رفتار است. بر اساس این نظریه خودتنظیمی تنها به وسیله فرایندهای شخصی تعیین نمی‌گردد، بلکه از عناصر محیطی و رفتاری به شیوه‌ی تعاملی تأثیر می‌پذیرد. در واقع بندورا خود تنظیمی را عامل مهمی در چرخه‌ی باروری ویژگی‌های انسانی می‌داند که مرتبط با مجموعه مهارت‌هایی که انسان دارد نیست بلکه باورهایی را شامل می‌شود که شما در شرایط خاص دارید. برای اینکه بتوانیم یک روش‌شناسی استاندارد برای اندازه‌گیری باورهای خودکارآمد داشته باشیم (افراد، در سطح متفاوتی وظایف شغلی را توصیف می‌کنند و میزان باور آن‌ها در مورد توانایی‌هایشان در اجرای فعالیت‌ها متفاوت است)؛ این عبارت به معنای آنچه را که افراد می‌توانند انجام دهند است نه آنچه که انجام می‌دهند (بندورا، ۱۹۹۷).

سبک زندگی به معنای شیوه‌ای است که فرد برای برخورد با تکالیف و حوادث زندگی برمی‌گزیند. هر فرد بنا بر مکانیسم‌های دفاعی ناخودآگاه، استراتژی‌های انطباقی خودآگاه و تأثیر عوامل محیطی در برخورد با تکالیف و حوادث زندگی شیوه‌ی خاصی دارد که معمولاً آن را به واسطه کنش‌های اجتماعی متقابل با والدین،

1. Self Regulatory executive function model(S_REF)
2. Cognitive Attentional Syndrome(CAS)
3. Dysfunctional emotion regulation strategy

خانواده، دوستان، همسالان، آشنایان و رسانه‌های جمعی دریافت کرده و می‌آموزد (اله ربی و سهرابی، ۲۰۱۷) به اعتقاد آدلر پیشگام نظریه سبک زندگی، همه‌ی افراد می‌بایست با سه تکلیف اساسی زندگی شامل کار یا اشتغال، روابط اجتماعی و عشق و ازدواج دست و پنجه نرم کنند. بعدها درایکورس^۱ و موزاک، ۱۹۶۷ که هر دو همکار علمی آدلر بودند دو تکلیف دیگر یعنی خود^۲ و معنویت^۳ را برای زندگی مشخص کردند؛ روانشناسی مثبت‌گرا شاخه‌ای از روان‌شناسی است که به مطالعه‌ی عملکرد مطلوب انسان می‌پردازد. مارتین سلیگمن را در حقیقت می‌توان پایه‌گذار مکتب روان‌شناسی مثبت‌گرا دانست. او معتقد بود روانشناسی مثبت‌گرا اصطلاحی است برای مطالعه‌ی احساسات و صفات شخصیتی مثبت^۴ است (سلیگمن، پترسون و پارک، ۲۰۰۵). او در دوره‌ی ریاستش در انجمن روانشناسی آمریکا از روانشناسان خواست به پربرتر و رضایت‌بخش‌تر کردن زندگی انسان‌ها و همچنین به شناسایی و پرورش استعدادهای آنان بپردازد (مگیار-مویی، ۲۰۰۹) دو هدف عمده‌ی روان‌شناسی مثبت‌گرا عبارت است از: (۱) کمک به مردم عادی برای داشتن یک زندگی سازنده و معنی‌دار. (۲) بالفعل کردن توان بالقوه‌ای که در انسان وجود دارد.

در پژوهش‌های پیشین هر کدام از چهار حیطه‌ی تشکیل دهنده‌ی سازه سرمایه‌ی روان‌شناختی (امید، تاب‌آوری، خوش‌بینی و خودکارآمدی) را به طور جداگانه مورد بررسی قرار داده‌اند؛ اما مطالعات مربوط به سرمایه‌ی روان‌شناختی این سازه‌ها را در ارتباط با یکدیگر می‌بیند و مشترکات این متغیرها را در نظر می‌گیرد (نورمن و همکاران، ۲۰۱۰). با این حال با وجود تحقیقات زیادی که در مورد اثربخشی سرمایه‌ی روان‌شناختی بر روی رفتار مدیران و کارمندان سازمان‌ها و شرکت‌ها صورت گرفته است (دمروتی^۵ و همکاران، ۲۰۱۱ و وانگ، یانگ، لوتانز، لوتانز، وانگ و وو، ۲۰۱۴)؛ اما در حوزه نوجوانان و اختلالات بالینی آن‌ها و اثربخشی که سرمایه روان‌شناختی می‌تواند در این حوزه داشته باشد تحقیقات بسیار کم یا حتی نادری صورت گرفته است. به این منظور در این پژوهش محقق به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است:

۱. آیا آموزش سرمایه روان‌شناختی مثبت‌گرا بر خود تنظیمی و سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت نوجوانان در مرحله پس‌آزمون مؤثر است؟
۲. آیا آموزش سرمایه روان‌شناختی مثبت‌گرا بر خود تنظیمی و سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت نوجوانان در مرحله پیگیری پایدار است؟

روش پژوهش

روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش نیمه آزمایشی طرح گروهی پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه و پیگیری دو ماهه است و جامعه آماری در این پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر متوسطه یک و دو شهر تهران است که در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ مشغول به تحصیل هستند. بدین منظور از بین جامعه‌ی آماری

-
1. Dreikurs,R
 2. self
 3. sprituality
 4. positive character traits
 5. Demerouti

پژوهش ۳۰ نفر که واجد ملاک‌های ورود بودند به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و سپس تصادفاً آن‌ها را به دو گروه ۱۵ نفری گمارده و در یک گروه مداخله درمانی اجرا و در گروه دیگر هیچ مداخله‌ای انجام نمی‌شود. در مرحله‌ی پیش‌آزمون، آزمودنی‌های دو گروه با استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری افسردگی بک ویرایش دوم، ۱۹۹۶ مورد بررسی قرار گرفتند و پس از آن در صورت داشتن نمره‌ی حدنصاب ۱۱، پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده‌ی سلامت والکر و پرسشنامه‌ی راهبردهای خود تنظیمی پنتریچ پر کردند. ملاک ورود در این تحقیق عبارت بودند از: از نظر سنی ۱۰ تا ۱۹ سال داشته باشند. رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش داشته باشند و نمره آزمون افسردگی بک آن‌ها بالاتر از ۱۱ باشد و ملاک خروج عبارت از داشتن اختلالات حاد روان‌شناختی و بیماری‌های مزمن و غیبت بیش از ۲ جلسه بود.

ابزارهای پژوهش

۱. پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت. نسخه اصلاح شده این پرسشنامه به وسیله والکر و همکاران توسعه یافته است و سبک زندگی ارتقا دهنده‌ی سلامت را با تمرکز بر کارهای ابتکاری و ادراک فرد که در راستای حفظ یا افزایش سطح تندرستی، خودشکوفایی و رضایت‌مندی فردی عمل می‌کنند. اندازه‌گیری می‌کند. این پرسشنامه از ۵۴ سؤال در ۶ مقیاس تغذیه، فعالیت بدنی، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، روابط بین فردی و خودشکوفایی تشکیل شده است. والکر و همکارش آلفای کرونباخ این مقیاس را ۰/۹۴ گزارش کرده‌اند. محمدی زیدی و همکاران (۱۳۹۰) آلفای کرونباخ را در نمونه‌ی فارسی آن ۰/۸۲ دانسته‌اند.

۲. پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری^۱. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، در این پژوهش، از پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری استفاده شد؛ این پرسشنامه که دارای دو مقیاس باورهای انگیزشی (۲۵ ماده) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (۲۲ ماده) و مجموع ماده‌های مقیاس آن ۴۷ عدد است، به وسیله پینتریچ و دیگران (۱۹۹۰) ساخته شده است. ماده‌های این پرسشنامه از نوع آزمون‌های بسته پاسخ پنج گزینه‌ای (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) است. بررسی‌های پینتریچ و دیگران (۱۹۹۰) برای تعیین پایایی و روایی پرسشنامه راهبردهای انگیزشی در یادگیری نشان داد که قابلیت پایایی برای عوامل باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۸۳ بود. اعتبار این آزمون را حسینی نسب (۱۳۷۹) با استفاده از روش تحلیل عامل بررسی کرد که نتایج به دست آمده آلفای کرونباخ برای باورهای انگیزشی ۰/۶۸ و راهبردهای یادگیری ۰/۷۰ بودند. همچنین البرزی و سامانی (۱۳۷۸) برای به دست آوردن اعتبار پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری از روش بازآزمایی استفاده کردند که ضریب اعتبار نمره کل ۰/۷۶ گزارش شد.

۳. بسته مداخله مبتنی بر آموزش سرمایه روان‌شناختی مثبت‌گرا. مدل مداخله مبتنی بر سرمایه روان‌شناختی یک مدل مداخله‌ای است که به منظور ارتقای سطح سرمایه روان‌شناختی تهیه شده است و به رشد و تقویت مؤلفه‌های آن که عبارت‌اند از: امیدواری، خوش‌بینی، خودکارآمدی و تاب‌آوری می‌پردازد. این مدل ابتدا توسط لوتانز و یوسف (۲۰۰۴) مطرح شد و پروتکل ایرانی آن نیز توسط پژوهشگران ایرانی

(آخوندی و آقاعلیخانی، ۱۳۹۴) بر روی نمونه‌های بزرگسال به هنجار اجرا شد که خلاصه جلسات به شرح زیر است:

جلسه اول. در این جلسه نوجوانان با روان‌شناسی مثبت‌گرا و کاربرد آن در محیط خانه و مدرسه و پیامدهای بالقوه مثبت‌گرایی روی خودشان آشنا شدند؛ سپس در ادامه به ارائه تعریف سرمایه روان‌شناختی و مؤلفه‌های آن، بیان لزوم و اهمیت سرمایه روان‌شناختی پرداخته شد.

جلسه دوم. در این جلسه ضمن مرور مبانی نظری سرمایه روان‌شناختی در مورد توسعه فردی، مدیریت استرس و تنش‌های فردی، بهبود سلامت روانی و بهروزی و بهبود عملکرد و اثربخشی فردی پرداخته شد. پس از آن به بهبود انگیزش، بهبود روابط اجتماعی و انسانی، بهبود و تغییر رفتار و بهبود فرایندهای فکری و شناختی همراه با کار عملی پرداخته شد.

جلسه سوم. در این جلسه به ارائه تعریف امیدواری و ابعاد آن، لزوم و اهمیت امیدواری در محیط خانه و مدرسه همراه با ارائه مثال‌های کاربردی و ارائه تکلیف عملی پرداخته شد. در ادامه آشنایی با چگونگی تدوین اهداف و چگونگی تبدیل اهداف کلان به اهداف خرد، آموزش نحوه برنامه‌ریزی و تدوین راهکار برای مواجهه با موانع در دستور کار قرار گرفت. سپس به خودارزیابی سرمایه روان‌شناختی امید با تمثیلی از داستان در مورد امید پرداخته شد.

جلسه چهارم. در این جلسه به ارائه تعریف خودکارآمدی و ابعاد آن، لزوم و اهمیت خودکارآمدی در خانه و مدرسه همراه با ارائه مثال‌های کاربردی و ارائه تکلیف عملی پرداخته شد؛ سپس ضمن آشنایی با فرایندهای شکل‌گیری خودکارآمدی، دریافت بازخورد، به خودارزیابی سرمایه روان‌شناختی خودکارآمدی و عوامل اثرگذار بر خودکارآمدی پرداخته شد.

جلسه پنجم. در این جلسه به ارائه تعریف خوش‌بینی و ابعاد آن، لزوم و اهمیت خوش‌بینی در محیط خانه و مدرسه همراه با ارائه مثال‌های کاربردی و ارائه تکلیف عملی پرداخته شد؛ همچنین در این جلسه به بیان مفهوم درماندگی آموخته‌شده، مکان کنترل و نحوه تدوین استندهای مبتنی بر بدبینی و خوش‌بینی به همراه تشخیص و شناسایی نقاط قوت، قدردانی از زمان حال و در جست‌وجوی آینده پرداخته شد.

جلسه ششم. در این جلسه به ارائه تعریف انعطاف‌پذیری و ابعاد آن، لزوم و اهمیت انعطاف‌پذیری در محیط خانه و مدرسه همراه با ارائه مثال‌های کاربردی و ارائه تکلیف عملی پرداخته شد. پس از آن نوجوانان با راهبردهای خودارزیابی انعطاف‌پذیری و عملکرد آن آشنا شدند.

جلسه هفتم. در این جلسه به چشم‌انداز سرمایه روان‌شناختی پرداخته شد؛ نوجوانان در ادامه با روندهای آتی و توسعه مفهوم سرمایه روان‌شناختی و توسعه فردی آشنا شدند. همچنین در این جلسه نوجوانان هر چهار مؤلفه سرمایه روان‌شناختی را در خودارزیابی کرده و عوامل مؤثر بر تقویت آن‌ها را مجدداً مرور کردند. **جلسه هشتم.** در این جلسه ضمن مرور مطالب قبلی مجدد به بازتعریف مؤلفه‌های تاب‌آوری، خودکارآمدی، خوش‌بینی، امید و انعطاف‌پذیری پرداخته شد. پس از آن بازخوردی در خصوص محتوای آموزشی و جلسات گرفته شد و به رفع سؤالات نوجوانان پرداخته شد.

شیوه اجرا. روند اجرای پژوهش به این شکل بود که پس از گمارش تصادفی شرکت‌کنندگان به دو گروه آزمایش و یک گروه گواه، با استفاده از پرسشنامه سبک زندگی و راهبردهای آموزشی پیش‌آزمون اجرا شد. سپس گروه آموزش سرمایه روان‌شناختی طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هفته‌ای یک جلسه تحت آموزش قرار گرفتند و گروه گواه در این مدت هیچ‌گونه آموزشی دریافت نمود. پس از پایان جلسات آموزشی، هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون و در مرحله پیگیری به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. در تحلیل آماری داده‌ها در سطح توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی نیز از تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌های تکرار شده پس از رعایت پیش‌فرض نرمالیتی و برابری واریانس‌ها و سپس آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه دوه‌دو گروه‌ها استفاده شد؛ داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه بیست و چهارم تحلیل شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد سن دختران گروه آزمایش ۱۶/۵۶ (۳/۵۴) و گروه گواه ۱۶/۸۷ (۳/۷۲) بود؛ بیشترین نمونه‌های انتخاب شده مربوط به کلاس دهم و کمترین نمونه‌های انتخاب شده مربوط به کلاس هشتم بود.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهشی گروه آزمایش و گواه در سه مرحله

شاخص‌های آماری	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سبک زندگی سلامت	آزمایش	۱۰۲/۰۰	۱۵/۶۶	۱۲۸/۰۷	۱۷/۹۱	۱۶/۵۶
	گواه	۱۰۵/۵۷	۹/۹۴	۱۰۷/۸۶	۱۱/۳۰	۱۰/۸۰
راهبردهای انگیزشی	آزمایش	۵۱/۸۰	۸/۲۳	۶۰/۰۷	۱۶/۲۹	۱۵/۸۹
	گواه	۵۵/۳۶	۱۵/۰۳	۵۴/۷۱	۱۵/۲۰	۱۵/۰۰
مؤلفه باورهای انگیزشی	آزمایش	۳۰/۵۳	۶/۸۰	۳۶/۱۳	۱۱/۴۱	۱۱/۰۶
	گواه	۳۲/۴۳	۹/۴۴	۳۲/۴۲	۹/۴۷	۹/۱۶
مؤلفه راهبردهای یادگیری	آزمایش	۲۱/۲۷	۳/۴۷	۲۳/۹۳	۶/۵۰	۶/۱۲
خودتنظیمی	گواه	۲۲/۹۳	۶/۰۹	۲۲/۲۹	۶/۵۲	۶/۲۳

اطلاعات جدول ۱ حاکی از کاهش نمره تنظیم هیجانی راهبرد غیرانطباقی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه در مرحله پس‌آزمون و بهبود تنظیم هیجانی راهبردهای انطباقی و اقدام به رشد فردی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه در مرحله پس‌آزمون شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون مفروضه‌های آماری برای متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	کولموگراف-اسمیرنف		آزمون لوین		موخلی	
		Z	معناداری	F	معناداری	W	سطح معناداری
سبک زندگی سلامت	آزمایش گروه	۰/۱۴	۰/۲۰	۲/۲۹	۰/۱۴	۰/۳۳	۰/۰۰۱
		۰/۲۳	۰/۱۴				
راهبردهای انگیزشی	آزمایش گروه	۰/۲۷	۰/۱۳	۳/۲۸	۰/۰۸۱	۰/۵۲	۰/۰۰۱
		۰/۱۶	۰/۲۰				
مؤلفه باورهای انگیزشی	آزمایش گروه	۰/۲۲	۰/۱۴	۳/۴۲	۰/۰۷۵	۰/۵۰	۰/۰۰۱
		۰/۱۱	۰/۲۰				
مؤلفه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی	آزمایش گروه	۰/۱۹	۰/۱۳	۲/۳۹	۰/۱۳	۰/۴۸	۰/۰۰۱
		۰/۱۶	۰/۲۰				

نتایج جدول ۲، نشان می‌دهد آزمون کولموگراف-اسمیرنف حاکی از برقراری شرط توزیع طبیعی نمره‌ها و نتیجه آزمون لوین نیز نشان دهنده برقراری شرط همسانی واریانس‌ها در متغیرهای پژوهش (سبک زندگی سلامت و راهبردهای انگیزشی برای یادگیری) است. همچنین آماره W موخلی برای متغیرهای پژوهشی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. این یافته نشان می‌دهد که واریانس تفاوت‌ها در بین سطوح متغیر وابسته به صورت معنی‌داری متفاوت است؛ بنابراین پیش‌فرض کرویت رعایت نشده است. در این شرایط باید از اصلاح پس‌یلین گرین‌هاوس گیسر استفاده شود؛ بنابراین در ادامه برای تفسیر نتایج آزمون اثرهای درون آزمودنی‌ها برای متغیر سبک زندگی سلامت و راهبردهای شناختی از این آماره استفاده شد.

جدول ۳. تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری‌های مکرر متغیرهای پژوهش در سه مرحله

منابع تغییرات	اجزاء	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر
سبک زندگی سلامت	مراحل مداخله	۳۴۲۷/۳۳	۱/۰۳	۳۳۱۹/۱۱	۲۷/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۵۰
	مراحل × گروه	۲۹۲۹/۵۹	۱/۰۳	۲۸۳۷/۰۸	۲۳/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۴۶
راهبردهای انگیزشی	گروه	۲۳۱۲/۵۳	۱	۲۳۱۲/۵۳	۵/۳۲	۰/۰۲۹	۰/۱۶
	مراحل مداخله	۴۲۷/۴۳	۱/۰۰	۴۲۴/۷۱	۳/۳۵	۰/۰۷	۰/۵۰
مؤلفه باورهای انگیزشی	مراحل × گروه	۵۸/۱۴	۱/۰۰	۵۷/۷۷	۰/۴۵	۰/۵۰	۰/۴۹
	گروه	۱۹۵۸/۵۷	۱	۱۹۵۸/۵۷	۶/۷۴	۰/۰۱۵	۰/۲۰
مؤلفه باورهای انگیزشی	مراحل مداخله	۳۵۵/۹۰	۱/۱۵	۳۰۹/۱۸	۱۱/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۲۹
	مراحل × گروه	۳۴۷/۷۶	۱/۱۵	۳۰۲/۱۱	۱۱/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۲۹
گروه	گروه	۷۳۲/۰۰	۱	۷۳۲/۰۰	۴/۶۵	۰/۰۴۰	۰/۱۴
	مراحل مداخله	۲۷/۱۳	۱/۰۳	۲۶/۱۹	۱/۷۰	۰/۲۰	۰/۰۵

۰/۲۴	۰/۰۰۶	۸/۶۲	۱۳۲/۵۸	۱/۰۳	۱۳۷/۳۴	مراحل × گروه	مؤلفه راهبردهای
۰/۱۷	۰/۰۲۳	۵/۸۲	۲۸۴/۲۸	۱	۲۸۴/۲۸	گروه	یادگیری خودتنظیمی

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که تعامل مراحل با گروه آزمایش در سه مرحله اندازه‌گیری در نمره سبک زندگی سلامت ($P=0/029$) با اندازه اثر $0/16$ ، نمره کل راهبردهای انگیزشی برای یادگیری ($P=0/015$) با اندازه اثر $0/20$ ، مؤلفه باورهای انگیزشی ($P=0/040$) با اندازه اثر $0/14$ و مؤلفه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ($P=0/023$) با اندازه اثر $0/17$ مؤثر بوده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

پس‌آزمون - پیگیری			پیش‌آزمون - پیگیری			پیش‌آزمون - پس‌آزمون			شاخص‌های آماری
تفاوت میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	تفاوت میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	تفاوت میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	
۰/۷۵	۰/۳۸	۰/۴۵	۰/۰۰۱	۲/۵۹	۱۳/۰۹	۰/۰۰۱	۲/۴۹	۱۳/۵۴	زندگی سلامت
۰/۳۸	۰/۱۷	۰/۲۷	۰/۰۰۱	۲/۵۸	۴/۵۶	۰/۰۰۱	۲/۵۴	۴/۸۳	راهبردهای انگیزشی
۰/۸۹	۰/۳۹	۰/۲۹	۰/۰۰۳	۱/۲۰	۴/۴۳	۰/۰۰۹	۱/۲۶	۴/۱۴	مؤلفه باورهای انگیزشی
۰/۳۴	۰/۱۴	۰/۲۴	۰/۰۴	۰/۹۲	۱/۱۴	۰/۰۳	۰/۸۷	۱/۲۸	مؤلفه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی

در جدول ۴ نتایج آزمون بنفرونی نشان می‌دهد تفاوت میانگین نمرات سبک زندگی سلامت ($P=0/001$)، نمره کل راهبردهای انگیزشی برای یادگیری ($P=0/001$) و مؤلفه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ($P=0/001$) بین مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری معنادار است؛ اما تفاوت میانگین بین پس‌آزمون و پیگیری در هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش معنادار نیست که بیانگر آن است که نتایج حاصل در مرحله پیگیری بازگشت نداشته و اثر مداخله پایدار بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه سال‌های نوجوانی مرحله‌ی مهم و برجسته‌ای از رشد و تکامل اجتماعی و روانی فرد به شمار می‌رود، در این مقطع سنی نیاز به تعادل هیجانی و عاطفی، خودآگاهی برقراری روابط سالم با دیگران از مهم‌ترین نیازهای نوجوانان است؛ به این منظور پژوهشگر در این پژوهش با در نظر گرفتن موارد ذکر شده و بررسی درمان‌ها و روش‌های روز دنیا که در موارد مختلف مؤثر بوده‌اند با بهره‌گیری از نظریه سرمایه

روان‌شناختی لوتانز به تدوین این بسته آموزشی پرداخت. به طور خلاصه نتایج پژوهش حاضر نشانگر تأثیر سرمایه روان‌شناختی در سبک زندگی ارتقا دهنده‌ی سلامت است. همسو با این پژوهش، پژوهش‌های دیگر نیز به تأیید این موضوع پرداخته‌اند. لوپسا و ویرگا (۲۰۲۰) به نقش سرمایه روان‌شناختی به عنوان یک تأثیرگذار در سلامتی و عملکرد می‌پردازد. همچنین این تحقیق به نقش واسطه‌ای رابطه بین سرمایه روان‌شناختی و سلامتی و عملکرد اشاره می‌کند. ویرگا و همکارانش (۲۰۲۰) البته در مقاله‌ای دیگر معتقدند مددکاران اجتماعی که سرمایه روان‌شناختی بالایی دارند می‌توانند از خودشان در برابر استرس‌ها بیشتر محافظت کنند. همچنین خدائی و فومنی (۱۳۹۶) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که سبک کنار آمدن با استرس (به عنوان یکی از مؤلفه‌های سبک زندگی) می‌تواند سرمایه روان‌شناختی زنان سرپرست خانوار را پیش‌بینی کند. هاشمی نیک و همکاران (۱۳۹۶) به این نتیجه رسیدند که بین مؤلفه‌های مختلف سرمایه روان‌شناختی (امید، تاب‌آوری، خوش‌بینی و خودکارآمدی) با خود شکوفایی رابطه مثبت معناداری وجود دارد، فروهر و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که سرمایه روان‌شناختی قادر است سطح سلامت روانی و جسمانی افراد را پیش‌بینی کند آن‌ها معتقد بودند که سرمایه روان‌شناختی تنها روی عملکرد افراد تأثیر ندارد، بلکه طیف گسترده‌ای از مکانیسم‌های روانی را در برمی‌گیرد که در مجموع می‌تواند سطح سلامت جسمی و روانی افراد را تحت تأثیر قرار دهد و یا علی‌نژاد و همکارانش (۱۳۹۴) در پژوهشی نشان دادند که با تقویت سرمایه روان‌شناختی تا حدودی می‌توان وضعیت سلامت روان دبیران را در این جامعه آماری بهبود بخشید. ویا لئو و همکارانش (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان نقش واسطه‌ای سرمایه روان‌شناختی در استرس شغلی و علائم افسردگی در بین پزشکان چینی (یک مطالعه مقطعی) به این نتیجه رسیدند که سرمایه روان‌شناختی می‌تواند یک منبع مثبت برای مبارزه با علائم افسردگی در پزشکان چینی باشد و آموزش سرمایه روان‌شناختی علاوه بر کاهش استرس شغلی، در پیشگیری از علائم افسردگی به ویژه برای پزشکان زن مؤثر است. برقی و همکارانش (۱۳۹۶) نیز به نقش و اهمیت سبک زندگی و سرمایه روان‌شناختی در بهزیستی روانی و اجتماعی سالمندان اشاره کردند.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت، افراد دارای سرمایه‌ی روان‌شناختی بالا برای حل مسائل زندگی پافشاری بیشتری می‌کنند و در برابر بازخوردهای نامطلوبی که از محیطشان دریافت می‌کنند، تاب‌آوری و استقامت بیشتری دارند. در نتیجه می‌توانند سطوح بالاتری از هیجانات مثبت را بروز دهند، همچنین افراد را قادر می‌سازد نسبت به تنیدگی و سایر جنبه‌های منفی که سلامت روان و سبک زندگی سلامت‌محور آن‌ها را به خطر می‌اندازد، مصون باشند (سونگ و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع تاب‌آوری از طریق افزایش سطوح عواطف مثبت باعث تقویت حرمت خود و مقابله موفق با تجربه‌های منفی می‌شود بر اساس این تبیین، تاب‌آوری از طریق تقویت حرمت خود به عنوان مکانیسم واسطه‌ای به انطباق‌پذیری مثبت منتهی می‌شود. این تبیین مستلزم آن است که در صورت ضعف تاب‌آوری، حرمت خود تضعیف و فرایند مقابله با تجربه‌های منفی ناکارآمد می‌شود. بنابراین، آسیب‌پذیری روان‌شناختی، افسردگی، اضطراب از پیامدهای ضعف تاب‌آوری است. افرادی که از تاب‌آوری بالایی برخوردارند، در هنگام مواجهه با شرایط تهدید کننده امیدوار هستند و از سبک‌های مقابله‌ای مؤثر استفاده می‌کنند. تاب‌آوری که نوعی منبع حمایتی در مقابل عوامل استرس‌زا است

سبب می‌شود فرد با این موقعیت‌ها به نحو مؤثر سازگار شود. افراد تاب آور دارای مهارت‌های مسئله‌گشایی، احساس شایستگی و کفایت، روابط صمیمانه و دلبستگی ایمن هستند. این افراد هنگام مواجهه با سختی‌ها و ناملایمات زندگی از این مهارت‌ها و توانایی‌های خود بهره گرفته و از ارتباط‌های سازنده با دیگران استفاده می‌کنند. این عامل سبب کاهش افسردگی، اضطراب و فشار روانی شده و به تبع آن سبب افزایش سلامت روان می‌شود (اکبرزاده، ۱۳۹۳). همچنین خودکارآمدی (از مؤلفه‌های سرمایه‌ی روان‌شناختی) به انسان اجازه می‌دهد که بر موقعیت‌های استرس‌زا غلبه کند و او را قادر می‌سازد تا تلاش ثابتی برای رسیدن به اهداف خود داشته باشد. انسان‌هایی که خودکارآمدی بیشتری دارند تلاششان را صرف کسب اهداف مشکل‌تر می‌کنند، اهدافشان را با اطمینان بیشتری به دست می‌آورند و آن‌ها را با اهداف سخت‌تر دیگر ارزیابی می‌کنند. (برقی ایرانی و همکاران، ۱۳۹۶) در تبیین دیگر این نتایج می‌توان گفت با اینکه سرمایه‌ی روان‌شناختی یک مفهوم سازمانی است که در ابتدا بیشتر به منظور تبیین عملکرد کارمندان در سازمان‌ها مورد توجه قرار می‌گرفت؛ اما همان‌طور که در نتایج بالا و یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که سرمایه‌ی روان‌شناختی بر روی سبک زندگی ارتقا دهنده‌ی سلامت افراد مؤثر است و منجر به خودشکوفایی نوجوانان می‌شود و از طرفی منجر به مدیریت استرس، مسئولیت‌پذیری فرد در حوزه‌ی سلامت، حمایت‌های بین فردی، تغذیه و ورزش می‌شود. در حقیقت با افزایش امید، خوش‌بینی، خودکارآمدی و تاب‌آوری در جامعه، بهداشت روانی و سبک زندگی آن‌ها بهتر و سالم‌تر می‌شود چون به قول فیرت (۲۰۲۰) سبک زندگی بیش از آنی که تصویری کنیم مهم است و نقش ورزش، سیگار کشیدن، رژیم غذایی و خواب در پیشگیری و درمان اختلالات روانی بسیار تأثیرگذار است به عنوان مثال فعالیت بدنی بیشتر منجر به کاهش افسردگی، کاهش علائم اضطراب و اختلالات اضطرابی مانند حملات وحشت‌زدگی، اختلال اضطراب فراگیر، اختلال استرس پس از سانحه و حتی خطر احتمال سایکوز (کاهش علائم مثبت و منفی در اسکیزوفرنی) می‌شود و اثرات درمانی فعالیت بدنی در اختلالات روان‌پزشکی محرز شده است و یا در حوزه‌ی رژیم غذایی، پژوهش‌ها تأیید کرده‌اند الگوی غذایی سالم شامل ماهی، سبزیجات و میوه‌ها منجر به کاهش چشمگیر خطر ابتلا به افسردگی می‌شود.

در تبیین دیگر می‌توان گفت که برخوردار بودن از سرمایه‌ی روان‌شناختی افراد را قادر می‌سازد تا علاوه بر مقابله‌ی بهتر در برابر موقعیت‌های استرس‌زا، کمتر دچار تنش درون خود شده، در برابر مشکلات از پختگی و توان بالایی برای حل آن‌ها بهره‌بردار و به دیدگاه روشنی از خود برسند و کمتر تحت تأثیر وقایع روزانه قرار بگیرند. لذا این‌گونه افراد دارای سلامت روانی بالاتری نیز هستند. به همین دلیل، سلیگمن معتقد است که سرمایه‌ی روان‌شناختی، جنبه‌های مثبت زندگی آدمی را در برمی‌گیرد و برخلاف سرمایه‌های انسانی و اجتماعی، بیشتر بالقوه بوده و اندازه‌گیری و توسعه آن نیز دشوار است؛ بنابراین سرمایه‌ی روان‌شناختی شامل درک شخص از خودش، داشتن هدف برای رسیدن به موفقیت و پایداری در برابر مشکلات تعریف می‌شود. این ویژگی تلاش فرد را برای تغییر موقعیت‌های فشارزا تداوم می‌دهد و او را برای ورود به صحنه عمل آماده نموده و سختی او را در تحقق اهداف تضمین می‌کند.

در تبیین آخر باید این مطلب را اضافه کرد که یکی از مؤلفه‌های مهم سبک زندگی ارتقا دهنده‌ی سلامت حمایت بین فردی است همه‌ی انسان‌ها در هنگام گرفتاری به حمایت و مشارکت دوستان و اطرافیان خود نیاز دارند تا احساس امنیت کنند لذا هر چه میزان سرمایه‌ی روان‌شناختی بیشتر باشد امیدواری، تاب‌آوری و خودپنداره فرد بالاتر می‌رود، به تبع آن فرد می‌تواند حمایت‌های اجتماعی دیگران را جلب کند. امیدواری باعث می‌شود که هنگام مشکلات، شخص بیشتر به خدا و حمایت دیگران امید داشته باشد به قول استاس (۱۹۸۶) که معتقد است که امید دارای دو مؤلفه‌ی شناختی (انتظار روی دادن وقایعی در آینده) و عاطفی (امید به اینکه رویدادها، رویدادهایی مثبت و دارای پیامدهای مطلوبی باشند) است که مؤلفه‌ی عاطفی آن می‌تواند پیش‌بینی کننده‌ی وقوع رویدادهای مثبت در آینده و در نتیجه افزایش سلامت روان باشد. افرادی که از امیدواری بالاتری برخوردارند، تعهد بیشتری به انجام فعالیت‌های مرتبط با بهداشت و سلامت دارند. نوجوانانی که از درجات بالای امید بهره می‌برند، به دیگران به عنوان منابع حمایتی می‌نگرند. این افراد از این اعتقاد برخوردارند که می‌توانند با چالش‌های زندگی سازگار شوند؛ در حقیقت افرادی که از سرمایه روان‌شناختی بالایی برخوردارند، توانایی بیشتری برای تعاملات گروهی و مشارکت اجتماعی دارند چرا که آنچه افراد را به هم پیوند می‌دهد و باعث تکرار، تداوم و بیشتر شدن تعاملات می‌شود سرمایه روان‌شناختی است که به عنوان نیرویی در جهت ترقی فرد، در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش برخی عوامل دموگرافیک همچون سطح تحصیلات والدین، جو خانوادگی و سطح اقتصادی می‌توانستند نتایج پژوهش را دستخوش تغییر کنند لحاظ نشدند و برخی متغیرهای مزاحم و کنترل ممکن بود بتوانند جزء پژوهش قرار بگیرند و نتایج بهتری را فراهم سازند. علاوه بر این به منظور بررسی تأثیر آموزش سرمایه روان‌شناختی در نوجوانان بهتر بود هر دو جنس در پژوهش مشارکت داده می‌شدند که با توجه به محدودیت جامعه آماری ترجیح داده شد فقط از دختران نمونه‌ها انتخاب شوند؛ همچنین، محققان پس از اجرای پژوهش شواهدی را دال بر پایداری و ثبات یادگیری سرمایه روان‌شناختی نوجوانان در اختیار ندارند که این امر مستلزم اجرای طرح‌های پژوهشی طولی است که در واقع این موارد را می‌توان جزء محدودیت‌های پژوهش قلمداد کرد.

موازین اخلاقی

اصول اخلاقی رازداری، استفاده از داده‌ها فقط در راستای اهداف پژوهش، اختیار کامل شرکت‌کنندگان برای انصراف از ادامه حضور در پژوهش و اطلاع‌رسانی در صورت درخواست شرکت‌کنندگان از نتایج و آموزش گروه گواه پس از اتمام آموزش دو گروه آزمایش نیز در پژوهش از آغاز تا انتها رعایت شده است.

سپاسگزاری

از دانش آموزان عزیز شرکت‌کننده در پژوهش حاضر و مسئولین و معلمان مربوطه که مجوزهای لازم را کسب کرده و در پژوهش حاضر شرکت کردند سپاسگزاری می‌کنم.

مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج است و همه نویسندگان در مراحل مختلف انجام این رساله و تدوین و ارسال مقاله نقش داشته‌اند.

تعارض منافع

بنا بر اعلام نویسندگان، حامی مالی و تعارض در منافع نداشته است.

منابع

- آخوندی، نیلا، و آقا علیخانی، علی محمد. (۱۳۹۴). روان‌شناسی مثبت‌کارست سرمایه روان‌شناختی در ارتقای کیفیت زندگی و رفتار سازمانی برتر، تهران: انتشارات نیوند.
- البرزی، شهلا، و سامانی، سیامک. (۱۳۷۸). بررسی و مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی برای یادگیری در میان دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی مراکز تیزهوشان شهر شیراز. *علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۱۵(۱): ۳-۱۸.
- اله ربی، مطهره، و سهرابی، نادره. (۱۳۹۵). شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس سبک زندگی. *فصلنامه علمی - پژوهشی روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۷(۲۶): ۱۲۱-۱۳۸.
- باقری نژاد، مینا، صالحی فدردی، جواد، طباطبایی، سیدمحمد. (۱۳۸۹). رابطه بین نشخوار فکری و افسردگی در نمونه‌ای از دانشجویان ایرانی، *پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره*، ۱(۱): ۲۱-۳۸.
- سلطانی، زیبا، صادق محبوب، سمانه، قاسمی جوبنه، رضا، و یوسفی، نجف. (۱۳۹۵). نقش سرمایه روان‌شناختی در فرسودگی تحصیلی دانشجویان. *دوماهنامه علمی - پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*. ۹ (۲): ۱۵۶-۱۶۲.
- رجبی، غلامرضا، کارجو کسمایی، سونا. (۱۳۹۱). کفایت شاخص‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه افسردگی بک - ویرایش دوم (BDI-II). *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۳(۱۰): ۱۳۹-۱۵۸.
- رضایی سارا. (۱۳۹۵). بسته آموزشی توسعه و مداخله مبتنی بر دلبستگی و ارزیابی اثربخشی آن بر پرخاشگری دختران دبیرستانی. رساله دکتری، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان
- کجباف، محمد باقر، مولوی، حسین، شیرازی تهرانی، علیرضا. (۱۳۸۲). رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی. *تازه‌های علوم شناختی*. ۵ (۱): ۲۷-۳۳.
- محمدی زیدی، عیسی، پاکپور حاجی آقا، امیر، محمدی زیدیریال بنفشه. (۱۳۹۰). روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*. ۲۱ (۱): ۱۰۲-۱۱۳.
- هومن، حیدرعلی. (۱۳۹۲). شناخت روش علمی در علوم رفتاری. انتشارات سمت
- نوری، نجیب‌الله، و جان بزرگی، مسعود. (۱۳۹۲). رابطه بین خوش‌بینی از دیدگاه اسلام با افکار اضطرابی و افکار فرا شناختی نگرانی (فرا نگرانی)، *مجله روان‌شناسی و دین*، ۶(۴): ۶۳-۷۹.

References

- Bundera, A. (1997). Self_efficacy: the exercise of control. wikipedia .
- CHEN Caoji; YAN Xiuying. (2018). Relationship Between Psychological Capital and Self-regulated Learning of Korean National Minority Middle Students. china journal of Health Psychology.

- Granrud, M. D., Steffenak, A. M., & Theanader, k. (2017). Gender differences in symptoms of depression among adolescents in eastern Norway:resul from a cross_sectional study. *Scandinavian journal of public health*, <https://doi.org/10.1177/1403494817715379>.
- Luthanz, F., & Youssef, C. M. (2004). Human,social,and now positive psychological capital management:Investing in people for competitive advantage. *organizational Dynamics* , 33 (2), 143_160.
- Lu.Wenhua. (2019). Adolescent Depression: National Trends, Risk Factors, and Healthcare Disparities. *Am J Health Behav*.2019;43(1):181-194.
- Kimbell, S. M., Mirhosseini, N., & Ruklidge, J. (2018). Database Analysis of depression and anxiety in a community sample_ response to a Micronutrient intervention. *Nutrients* , 10: 152_169.
- Johnson, D., & whisman, M. A. (2013). Gender differences in rumination: A meta_ analysis. *Auhtor manuscript* , 40, 367_374.
- Mehri ali,Mahnaz Solhi, Gholamreza Garmaroudi, Haidar Nadrian, Shirin Shahbazi Sighaldeh. (2016). Health Promoting Lifestyle and its Determinants Among University Students in Sabzevar, Iran. *international journal of preventive medicine*, 14(7): 65-73.
- Naicker K, Galambos NL, Zeng Y,Senthilselvan A, Colman I. (2013). Social, demographic, and health outcomes in the 10 years following adolescent depression. *J Adolesc Health*, 533-538.
- Nolen_ Hoeksema, S., Gilbert, k., & Lori, M. H. (2017). Rumination and self regulation in Adolrscence. *Cambridge University Press*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139565790.015>, 311-331.
- Randy P. Auerbach,*a Judy C. Kim,a Joanna M. Chango,a Westley J. Spiro,a Christine Cha,b Joseph Gold,a Michael Esterman,c and Matthew K. Nockb. (2014). Adolescent nonsuicidal self-injury: examining the role of child abuse, comorbidity, and disinhibition. *Author Manuscript, Psychiatry Res*. 2014 Dec 15; 220(0): 579–584.
- Taheri Tanjani, p. A. (2016). Validity and Reliability of Health Promoting Lifestyle Profile II in the Iranian Elderly. *Int J Prev Medv*.19(7): 74-86.
- Xinjie Chen, Guang Zeng, Edward C. Chang and Hoi Yan Cheung. (2019). What Are the Potential Predictors of Psychological Capital for Chinese Primary School Teachers? *frontiers in education*, *Front. Educ.*, 11 June 2019 | <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00050>.
- Yildiz, H. (2019). The Interactive Effect of Positive Psychological Capital and Organizational Trust on Organizational Citizenship Behavior. *Journal Indexing & Metrics* (0.675 Impact Factor (, <https://doi.org/10.1177/2158244019862661>).

پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده

ردیف	سوالات	هرگز	برخی اوقات	اغلب	همیشه
۱	احساس می‌کنم که در حال ترقی هستم و در مسیر مثبتی رشد می‌کنم	۱	۲	۳	۴
۲	از خود راضی ام و احساس آرامش می‌کنم	۱	۲	۳	۴
۳	به آینده امیدوار هستم	۱	۲	۳	۴
۴	اعتقاد دارم که زندگی ام هدفمند است	۱	۲	۳	۴
۵	برای رسیدن به اهداف بلند مدت زندگی ام تلاش می‌کنم	۱	۲	۳	۴

۴	۳	۲	۱	از مسائلی که در زندگی برایم اهمیت دارند، آگاهی دارم.	۶
۴	۳	۲	۱	هر روز زندگی برایم جالب توجه و چالش برانگیز است	۷
۴	۳	۲	۱	احساس می‌کنم با نیروهایی بزرگتر از خودم در ارتباط هستم	۸
۴	۳	۲	۱	از سوی مجموعه‌ای از افراد که نگرانم هستند و برایم دل می‌سوزاند، حمایت می‌شوم.	۹
۴	۳	۲	۱	بین زمان کار و تفریح تعادل ایجاد می‌کنم	۱۰
۴	۳	۲	۱	برای یادگیری تجربیات جدید آمادگی دارم	۱۱
۴	۳	۲	۱	اطلاعاتی را از افراد متخصص، در مورد نحوه مراقبت درست از خودم، درخواست می‌کنم	۱۲
۴	۳	۲	۱	در برنامه‌های آموزشی در زمینه مراقبت بهداشت فردی شرکت می‌کنم	۱۳
۴	۳	۲	۱	زمان انجام فعالیت ورزشی ضربان قلبم را چک می‌کنم.	۱۴
۴	۳	۲	۱	در مورد مسائل نگران‌کننده مربوط به سلامت من با متخصصان بهداشت و درمان گفتگو می‌کنم	۱۵
۴	۳	۲	۱	نشانه‌های غیرمعمولی بیماری را به پزشک یا سایر پرسنل بهداشتی گزارش می‌کنم	۱۶
۴	۳	۲	۱	در خصوص مشکلات و نگرانی‌هایم با اطرافیانم بحث و گفتگو می‌کنم	۱۷
۴	۳	۲	۱	مطالب یا برنامه‌های تلویزیونی را در مورد حفظ و بهبود سلامتی می‌خوانم و می‌بینم	۱۸
۴	۳	۲	۱	رژیم غذایی را که کم‌چربی، یا دارای چربی‌های اشباع شده و کم‌کلسترول باشد، انتخاب می‌کنم	۱۹
۴	۳	۲	۱	برچسب مواد غذایی بسته‌بندی شده حاوی روغن‌ها و سدیم مانند کنسروها و غیره را می‌خوانم	۲۰
۴	۳	۲	۱	از پرسنل بهداشتی مانند پزشکان و پرستاران برای فهم دستورات آنها سؤال می‌کنم	۲۱
۴	۳	۲	۱	اگر لازم باشد درخواست مشاوره یا راهنمایی می‌کنم	۲۲
۴	۳	۲	۱	از سوی مجموعه‌ای از افراد که نگرانم هستند و برایم دل می‌سوزاند، حمایت می‌شوم	۲۳
۴	۳	۲	۱	زمانی که از کارشناسان بهداشتی، پزشکان و پرستاران در مورد مسایل مربوط به سلامتی سؤال می‌کنم دوست دارم اطلاعات زیادی به من بدهند.	۲۴
۴	۳	۲	۱	وقتم را با دوستان نزدیک می‌گذرانم	۲۵
۴	۳	۲	۱	با دیگران رابطه پر معنی و رضایت‌بخشی دارم	۲۶
۴	۳	۲	۱	بیان نگرانی، عشق و صمیمیت به دیگران برایم آسان است	۲۷
۴	۳	۲	۱	راه‌هایی را برای ایجاد روابط صمیمی و نزدیک پیدا می‌کنم	۲۸
۴	۳	۲	۱	توسط افرادی که مورد توجه آنها هستم لمس می‌شوم و آنها را لمس می‌کنم	۲۹
۴	۳	۲	۱	از طریق گفتگو و توافق با دیگران مشکلاتم را برطرف می‌کنم	۳۰
۴	۳	۲	۱	زمان خوابیدن بر افکار خوب تمرکز می‌کنم	۳۱
۴	۳	۲	۱	از دیگران بخاطر موفقیت‌هایشان به آسانی تعریف و تمجید می‌کنم	۳۲
۴	۳	۲	۱	از روش‌های خاصی برای کنترل استرس خودم استفاده می‌کنم.	۳۳
۴	۳	۲	۱	به قدر کفایت می‌خوابم	۳۴
۴	۳	۲	۱	هر روز دقایقی را برای آرام‌سازی و شل کردن عضلات، تعیین می‌کنم	۳۵
۴	۳	۲	۱	برای جلوگیری از خستگی قدم می‌زنم	۳۶
۴	۳	۲	۱	مسایلی از زندگی‌ام را که قدرت تغییر آنها را ندارم، می‌پذیرم	۳۷
۴	۳	۲	۱	آرام‌سازی و روشهایی مانند یوگا را روزانه ۲۰-۱۵ دقیقه تمرین می‌کنم.	۳۸
۴	۳	۲	۱	در جریان فعالیت‌های معمول روز ورزش می‌کنم (مانند قدم زدن زمان ناهار، استفاده از پله بجای آسانسور، پارک ماشین در محلی دورتر از مقصد و پیاده روی تا محل کار و غیره)	۳۹
۴	۳	۲	۱	در فعالیت‌های بدنی سبک تا متوسط شرکت می‌کنم (مانند پیاده روی استقامتی ۵ روز در هفته هر روز ۴۰-۳۰ دقیقه)	۴۰

۴	۳	۲	۱	حداقل ۳ بار در هفته به مدت ۲۰ دقیقه یا بیشتر ورزش شدید می‌کنم (دوچرخه سواری، پیاده روی سریع، دویدن، ...)	۴۱
۴	۳	۲	۱	برنامه منظمی برای ورزش کردن دارم	۴۲
۴	۳	۲	۱	اوقات فراغتم را با فعالیت‌های بدنی می‌گذرانم (مانند شنا، دوچرخه سواری)	۴۳
۴	۳	۲	۱	در جریان فعالیت‌های معمول روز ورزش می‌کنم (مانند قدم زدن زمان ناهار، استفاده از پله بجای آسانسور، پارک ماشین در محلی دورتر از مقصد و پیاده روی تا محل کار و غیره ..)	۴۴
۴	۳	۲	۱	تمرینهای کششی را حداقل ۳ بار در هفته انجام می‌دهم.	۴۵
۴	۳	۲	۱	هنگام فعالیت ورزشی ضربان قلبم به میزان مطلوب می‌رسد	۴۶
۴	۳	۲	۱	صبحانه می‌خورم.	۴۷
۴	۳	۲	۱	استفاده از شکر و شیرینی‌ها را محدود می‌کنم.	۴۸
۴	۳	۲	۱	روزانه ۳-۵ وعده سبزی می‌خورم.	۴۹
۴	۳	۲	۱	روزانه فقط ۲-۳ وعده گوشت قرمز، مرغ، حبوبات خشک، تخم مرغ و آجیل مصرف می‌کنم.	۵۰
۴	۳	۲	۱	روزانه ۲-۳ وعده شیر، ماست یا پنیر می‌خورم.	۵۱
۴	۳	۲	۱	روزانه فقط ۲-۳ وعده گوشت قرمز، مرغ، حبوبات خشک، تخم مرغ و آجیل مصرف می‌کنم.	۵۲
۴	۳	۲	۱	۲-۴ بار در روز میوه می‌خورم.	۵۳
۴	۳	۲	۱	هر روز ۱۱-۶ وعده نان، برنج و ماکارونی می‌خورم.	۵۴

پرسشنامه راهبردهای انگیزی برای یادگیری

عبارات	کاملاً موافقم	کاملاً مخالفم
۱ من تکالیف درسی را ترجیح می‌دهم که تا حدودی سخت باشد تا بتوانم از آن چیز جدیدی یاد بگیرم	۱	۵
۲ در مقایسه با همکلاس‌هایم انتظار دارم در درس‌هایم بهتر عمل کنم	۲	۴
۳ هنگام امتحان آنقدر عصبی هستم که نمی‌توانم آنچه یاد گرفته‌ام را به یاد بیاورم	۳	۳
۴ برای من یادگیری مطالب درسی مهم است	۴	۲
۵ من آنچه را که در این سال تحصیلی درمورد درس‌هایم یاد می‌گیرم دوست دارم	۵	۱
۶ مطمئن هستم آنچه را که در این سال تحصیلی در مورد درس‌هایم آموزش داده می‌شود، درک می‌کنم	۶	۱
۷ من از امتحان دادن می‌ترسم	۷	۱
۸ فکر می‌کنم آنچه را که در این سال تحصیلی درمورد درس‌هایم یاد می‌گیرم خواهم توانست در سال‌های بعد مورد استفاده قرار دهم	۸	۱
۹ پیش‌بینی می‌کنم که در این سال تحصیلی خیلی خوب عمل کنم	۹	۱
۱۰ فکر می‌کنم که در مقایسه با همکلاس‌هایم دانش آموز خوبی باشم	۱۰	۱
۱۱ من اغلب موضوعاتی که برای انشا یا نوشتن انتخاب می‌کنم که چیزهایی از آن یاد بگیرم حتی اگر آن موضوعات کار زیادی طلب کند	۱۱	۱
۱۲ مطمئنم می‌توانم تکالیف درسی را به بهترین صورت انجام دهم	۱۲	۱
۱۳ وقتی امتحان می‌دهم یک احساس پریشانی و آشفتگی دارم	۱۳	۱
۱۴ فکر می‌کنم نمرات خوبی در این سال تحصیلی از درس‌هایم بگیرم	۱۴	۱
۱۵ وقتی در کلاس نوبت به من می‌رسد که بلند شوم و درس جواب دهم قلبم شدیداً می‌زند	۱۵	۱
۱۶ حتی اگر در امتحان نمره بدی هم بگیرم سعی خواهم کرد تا از اشتباهات خود چیزی یاد بگیرم	۱۶	۱

- ۱۷ فکر میکنم مطالب درسی که در این سال تحصیلی یاد میگیرم برای من مفید هستند
- ۱۸ هنگامی که برای حل یک مسئله پای تخته می‌روم احساس می‌کنم زانوهایم می‌لرزد
- ۱۹ روش درس خواندن من بهتر از روش درس خواندن همکلاس‌هایم است
- ۲۰ فکر می‌کنم آنچه در این سال تحصیلی درمورد موضوعات درس‌هایم یاد می‌گیرم برایم جالب است
- ۲۱ فکر می‌کنم از همکلاس‌هایم چیزهای بیشتری درباره موضوعات درسی می‌دانم
- ۲۲ می‌دانم که مطالب درسی را می‌توانم یاد بگیرم
- ۲۳ در مورد امتحانات خیلی نگرانم
- ۲۴ برای من مهم است که مطالب درسی را درک کنم و بفهمم
- ۲۵ وقتی امتحان می‌دهم دائم به خودم می‌گویم: وای چقدر به سوال‌ها بد جواب می‌دهم
- ۲۶ وقتی برای امتحان مطالعه می‌کنم سعی می‌کنم مطالبی را که در کتاب خوانده‌ام با مطالبی که معلم سر کلاس گفته است به یکدیگر ربط دهم
- ۲۷ من وقتی در خانه تکالیف درسی را انجام می‌دهم برای اینکه به سوالات درست جواب دهم سعی می‌کنم آنچه معلم در کلاس گفته است را به یاد آورم
- ۲۸ بعد از خواندن هر درس از خودم سوال‌هایی می‌پرسم تا مطمئن شوم مطالبی را که خوانده‌ام بلد هستم
- ۲۹ موقع درس خواندن، پیدا کردن نکات مهم برای من سخت است
- ۳۰ وقتی که درسی سخت است، یا آن را کنار می‌گذارم یا فقط قسمت‌های آسان آن را می‌خوانم
- ۳۱ وقتی مطالعه می‌کنم مطالب مهم را به بیانی که برای خودم قابل فهم باشد در می‌آورم
- ۳۲ من سعی می‌کنم مطالبی را که معلم می‌گوید بفهمم حتی اگر آن مطلب کاملاً روشن و قابل فهم نباشند
- ۳۳ وقتی برای امتحان مطالعه می‌کنم سعی می‌کنم مطالب را هر چه بیشتر به خاطر بسپارم
- ۳۴ وقتی مطالعه می‌کنم یادداشت‌برداری می‌کنم تا بعداً مطالب را بهتر به یاد بیاورم
- ۳۵ من برای تمرین‌ها کار می‌کنم و سوال‌های پایان هر فصل کتاب را پاسخ می‌دهم حتی زمانی که مجبور به انجام آن نباشم
- ۳۷ هنگامی که برای امتحان مطالعه می‌کنم مطالب مهم را بارها و بارها برای خودم تکرار می‌کنم
- ۳۸ قبل از این که شروع به مطالعه کنم درمورد کارهایی فکر می‌کنم که لازم است برای بهتر یاد گرفتن انجام دهم
- ۳۹ من آنچه را که از تکالیف منزل و کتاب درسی گذشته یاد گرفته‌ام، برای انجام تکالیف جدید استفاده می‌کنم
- ۴۰ اغلب احساس می‌کنم که مطالبی را می‌خوانم اما نمی‌دانم کاملاً در مورد چیست
- ۴۱ وقتی معلم درس می‌دهد من اغلب در فکر چیز دیگری هستم و به آنچه معلم می‌گوید گوش نمی‌دهم
- ۴۲ وقتی موضوعی را مطالعه می‌کنم سعی می‌کنم تا همه چیز را به هم ربط دهم
- ۴۳ درموقع درس خواندن، لحظه‌ای توقف می‌کنم (مکث می‌کنم) و آنچه را که خوانده‌ام مرور می‌کنم
- ۴۴ وقتی درس می‌خوانم مطالب را مرتباً برای خودم تکرار می‌کنم تا بعداً آن‌ها را بهتر به یاد بیاورم
- ۴۵ من هر فصل کتاب را برای خودم خلاصه می‌کنم تا راحت‌تر مطالعه کنم
- ۴۶ حتی وقتی درسی را دوست ندارم، برای گرفتن نمره خوب سخت تلاش می‌کنم
- ۴۷ در هنگام مطالعه سعی می‌کنم چیزهایی که می‌خوانم را با آنچه از قبل می‌دانستم ربط دهم

The Educational Effectiveness of Positive Psychological Capital in Improving Self-Regulation and Health-Developing Lifestyle in Depressed Adolescent Girls

Farahnaz. Tahvilian¹, Ahmad. Borjali^{*2}, Maryam. Mashayekh³ & Adis. Kraskian³

Abstract

Aim: The present study aimed to determine the effect of positive psychological capital on health-developing lifestyle and self-regulation in depressed adolescent girls. **Method:** The research was applied in terms of purpose and quasi-experimental in terms of the method with pre-test, post-test, and follow-up design, and a control group. The statistical population of the study consisted of female single and two-grade high school students in Tehran in the academic year of 1997-98. They were randomly assigned to two experimental groups (15 girls) and a control group (15 girls). The experimental group received eight 90-minute sessions in a training-based intervention group based on the psychological capital questionnaire by Luthans and Youssef (2004). We analyzed data using the repeated-measures analysis of variance. **Results:** The results indicated that the positive psychological capital intervention affected health lifestyle ($F=5.32$, and $P=0.029$), the total score of motivational strategies for learning ($F=6.74$ and $P=0.015$), motivational beliefs ($F=4.65$, and $P=0.040$), and self-regulation learning strategies ($F=5.82$, and $P=0.023$). The effect was stable in the follow-up phase. **Conclusion:** The results of the present study indicated that eight sessions of positive psychological capital could significantly increase self-regulated learning strategies in adolescents, thereby improving the adolescent health-developing lifestyle. Due to the effectiveness of this therapy, we suggest its extensive use.

Keywords: Psychological capital, Positive, Self-regulation, Lifestyle, Health

1. PhD Student, Department of General Psychology, Faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

2. *Corresponding Author: Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Email: borjalii@atu.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Health Psychology, Faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran