

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۳، بهمن ۱۴۰۳، ۹۵۹-۹۴۸

# مقایسه اثربخشی طرح‌واره درمانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات رفتاری نوجوانان پسر دوره دوم متوسطه: یک مطالعه نیمه تجربی

صمد محرمی<sup>۱</sup>، داود حسینی نسب<sup>۲</sup>، مرضیه علی‌وندی وفا<sup>۳</sup>

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۲۷ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۳/۰۵/۰۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۳/۱۱/۰۳ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۰۷

### چکیده

زمینه و هدف: نوجوانی، از دوره‌های بسیار مهم رشد محسوب می‌شود که ممکن است با مسائل و مشکلاتی همراه باشد، لذا لازم است با انجام مداخلات به موقع، پیش‌گیری‌های لازم را انجام داد. لذا پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی طرح‌واره درمانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات رفتاری انجام شد.

مواد و روش‌ها: روش این پژوهش از نوع تحقیق نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهرستان بستان آباد در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. از این بین تعداد ۴۵ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل گمارش تصادفی شدند. گروه آزمایش اول، طرح‌واره درمانی و گروه دوم آزمایش، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را به صورت گروهی دریافت کردند و گروه کنترل مداخله‌ای را دریافت نکردند. ابزار مورد استفاده پژوهش پرسش‌نامه مشکلات رفتاری بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیره تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد میزان اثربخشی مداخله پذیرش و تعهد بر سه مؤلفه اختلال سلوک، مشکلات توجه و اضطراب و گوشه‌گیری به طور معنی‌داری بیشتر از مداخله طرح‌واره درمانی بود ( $P < 0/05$ ).

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات رفتاری بیشتر از طرح‌واره درمانی است و از این رویکرد درمانی می‌توان در راستای کاهش مشکلات رفتاری نوجوانان بهره برد.

واژه‌های کلیدی: طرح‌واره درمانی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، مشکلات رفتاری، نوجوانان

ارجاع: محرمی ص، حسینی نسب د، علی‌وندی وفا م. مقایسه اثربخشی طرح‌واره درمانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات رفتاری نوجوانان پسر دوره دوم متوسطه: یک مطالعه نیمه تجربی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، سال ۱۴۰۳، دوره ۲۳ شماره ۱۱، صفحات: ۹۴۸-۹۵۹.

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران  
۲- نویسنده مسئول) استاد، گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران  
تلفن: ۰۴۱-۴۳۳۳۲۷۰۰، پست الکترونیکی: [dhosseininasab@gmail.com](mailto:dhosseininasab@gmail.com)  
۳- استادیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

## مقدمه

تحقیقات نشان دادند، طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه و ویژگی‌های روان رنجوری، برون گرایی، توافق پذیری و وجدانی بودن از طریق معنای زندگی اثرات غیرمستقیم معنی‌داری بر گرایش به خودکشی داشتند (۱۳). پژوهشگران در تعدادی از یافته‌های خود اثربخشی طرح‌واره درمانی را تأیید کرده‌اند که نتایج تحقیقات حاکی از اثربخشی طرح‌واره درمانی بر: کاهش ادراک استرس تحصیلی دانش آموزان در طول زمان (۱۴)، کنترل هیجانی (۱۵)، کاهش شدت علائم اختلال شخصیت هیستریونیک و افزایش خودپنداره (۱۶)، بهبود طرح‌واره‌های هیجانی و کاهش مشکلات تنظیم هیجانی (۱۷).

یکی از مداخلات مهم دیگر در خصوص مشکلات رفتاری نوجوانان، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌باشد؛ روش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (Acceptance and Commitment Therapy; ACT) از جمله درمان‌هایی است که برای درمان مشکلات بین فردی و طیف گسترده‌ای از مشکلات روان‌شناختی به کار می‌رود (۱۸). روش ACT یکی از بیشترین درمان‌های ارائه‌شده موج سوم از درمان رفتاری به شمار می‌رود (۱۹،۲۰). در مورد اثربخشی روش ACT پژوهش‌های مختلفی انجام شده است که نتایج تحقیقات حاکی از تأثیر روش ACT بر کاهش علائم افسردگی (۲۱)، بهبود کیفیت زندگی و ابعاد آن از جمله سلامت فیزیکی، سلامت روان‌شناختی، سلامت اجتماعی (۲۲)، بهبود سلامت روان‌شناختی و افزایش امید به زندگی (۲۳)، کیفیت دل‌بستگی و نوع‌دوستی کودکان دارای مشکلات رفتاری برونی‌سازی شده (۲۴)، کاهش مشکلات بین فردی و اجتناب تجربه‌ای (۲۵)، افزایش سطح شفقت به خود دانش آموزان خود آسیب‌رسان هم در مرحله پس‌آزمون و هم در مرحله پیگیری (۲۶)، افزایش تنظیم شناختی هیجان و افزایش قدرت تحمل ابهام دانش‌آموزان مبتلا به اختلال وسواس فکری- عملی (۲۷) بوده

نوجوانی مرحله‌ای است که با افزایش عوامل تنش‌زا در حوزه‌های مختلف زندگی مشخص می‌شود (۱). در این دوران، فرد کودکی را پشت سر گذاشته و وارد مرحله جدیدی از زندگی خود می‌شود که در آن جنبه‌های مختلف سلامت روان فرد دستخوش تغییراتی می‌گردد (۲). در طول این تغییرات، نوجوانان ممکن است مشکلات هیجانی و رفتاری خاصی از خود نشان دهند که این امر می‌تواند تأثیر بسیار بزرگی بر آینده آنان داشته باشد (۳). و در صورتی که این مشکلات هیجانی و رفتاری مورد توجه جدی قرار نگیرند، ممکن است منجر به پیامدهای نامطلوب در بزرگسالی شوند (۴). مشکلات هیجانی و رفتاری در دوران نوجوانی عموماً شایع و با تأخیر تشخیص داده می‌شوند و به سختی درمان‌پذیرند (۵). نوجوانانی که مشکلات رفتاری دارند، اغلب عملکرد ضعیف تری در مدرسه دارند (۶) و روابط تیره‌تری با والدینشان دارند (۷). با توجه به نتایج مطالعاتی که نشان دادند؛ بین تجربیات اولیه دوران کودکی و ایجاد طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه رابطه‌ای وجود دارد و این طرح‌واره‌ها یکی از عوامل اصلی در ایجاد مشکلات رفتاری را تشکیل می‌دهند (۸)، روش طرح‌واره‌درمانی به عنوان درمان روان‌شناختی با تأکید فراوان بر جایگزینی طرح‌واره‌های سالم به جای طرح‌واره‌های ناسازگار و آسیب‌شناختی شخصیتی است و کارآمدی مؤثری کاهش مشکلات رفتاری دارد (۹).

طرح‌واره درمانی در اصل برای درمان فردی، توسط Young و همکاران (۲۰۰۳) ایجاد شد (۱۰). در مدل طرح‌واره درمانی به شکل گروهی طرح‌واره‌ها در گروه راه‌اندازی و آشکار می‌شوند (۱۱). در واقع طرح‌واره درمانی گروهی درمانی است، ابتکاری و تلفیقی که هدف اصلی آن تغییر بهبود طرح‌واره‌های سازش‌نا یافته اولیه و کمک به توسعه طرح‌واره‌های سالم است (۱۲). نتایج برخی

است. در پژوهش حاضر به مقایسه میزان اثربخشی طرح‌واره درمانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات رفتاری نوجوانان پسر دوره دوم پسر شهرستان بستان آباد پرداخته شده است که تاکنون به این موضوع پرداخته نشده است.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع تحقیق نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهرستان بستان آباد در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند. این پژوهش با کد اخلاق IR.IAU.TABRIZ.REC.1401.017 در کمیته اخلاق پژوهش علوم پزشکی دانشگاه آزاد واحد تبریز به تصویب رسیده است. برای انتخاب نمونه تحقیق، پس از اخذ مجوزهای لازم از مدیریت آموزش و پرورش منطقه بستان آباد، ابتدا دو مدرسه به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب گردید و سپس آزمون مشکلات رفتاری برای تمامی افراد اجرا شد، اسامی افراد وارد لیست شدند و برای هر فرد یک عدد اختصاص یافت و جدول اعداد تشکیل گردید سپس آزمودنی‌ها به طور تصادفی از یک نقطه جدول در جهت سطر با چشم بسته انتخاب و به شکل گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) قرار داده شدند. در مطالعات متعددی از فرمول Cohen بر اساس اندازه اثر و توان آزمون برای تعیین حجم نمونه استفاده می‌شود (۲۸) در این پژوهش با انتخاب اندازه اثر ۰/۵۰، توان آماری ۰/۸۰ و با در نظر گرفتن آلفای ۰/۰۵، ۱۵ نفر در هر گروه بدست آمد. معیارهای ورود به تحقیق شامل داشتن رضایت برای شرکت در مطالعه: مذکر بودن، داشتن سن ۱۶ تا ۱۸، شرکت نداشتن در مداخلات روان‌شناختی در طی شش ماه اخیر و داشتن سلامت روان پزشکی بود. معیارهای خروج هم شامل شرکت در جلسات مداخله هم‌زمان

با مداخله‌ی این تحقیق و عدم رضایت در شرکت در مطالعه بود. ملاحظات اخلاقی شامل جلب رضایت افراد برای شرکت در پژوهش و رعایت رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات و نیز جلب رضایت کتبی اولیای دانش‌آموزان، جهت شرکت در آزمون بود.

در این تحقیق از همه افراد نمونه در ابتدا پیش‌آزمون مشکلات رفتاری، به عمل آمد. سپس گروه‌های آزمایش تحت ۱۵ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای مداخله قرار گرفتند: در گروه اول آزمودنی‌ها به صورت گروهی طرح‌واره درمانی مدل درمان گروهی فارل و شاو (۱۰) را دریافت و گروه دوم آزمودنی‌ها به صورت گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) را که بر اساس مدل درمانی هیز و استروسال (۲۰) می‌باشد را دریافت کردند. گروه کنترل نیز در لیست انتظار برای آموزش قرار گرفت و پس از اتمام جلسات پس‌آزمون مشکلات رفتاری برای آزمودنی‌های هر سه گروه اجرا شد. مداخلات مورد نظر در محل آموزشگاه و در حین حضور دانش‌آموزان در مدرسه در ساعت مقرر و هماهنگ شده با مدیریت محترم مدرسه انجام گردیده است. همچنین، جهت رعایت ملاحظات اخلاقی پس از اتمام پس‌آزمون و جمع‌آوری اطلاعات، گروه کنترل تحت مداخله ACT قرار گرفتند.

پرسش‌نامه مشکلات رفتاری (Manual for the Revised Behavior Problem Checklist; RBPC): این چک‌لیست را Quay & Peterson (۱۹۸۷) برای درجه‌بندی مشکلات رفتاری کودکان و نوجوانان پنج تا ۱۸ ساله تهیه نموده دارای شش خرده‌آزمون اختلال سلوک (۳۵ گویه)، پرخاشگری اجتماعی (۱۷ گویه)، مشکلات توجه (۲۵ گویه)، اضطراب-گوشه‌گیری (۱۱ گویه) بوده و روی هم دربرگیرنده ۸۸ گویه است و بصورت طیف لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات بین صفر تا ۱۷۶ می‌باشد و نمره صفر تا ۵۸ نشانگر اختلال رفتاری پایین، نمره بین ۵۹ تا ۱۱۷ نشانگر اختلال رفتاری متوسط و نمره بالاتر

از ۱۱۷ نشانگر اختلال رفتاری زیاد می‌باشد. در زمینه پایایی و روایی این چک‌لیست، روایی ملاک قابل قبول و میزان پایایی آن به روش باز آزمایی بین ۰/۴۹ تا ۰/۸۳ و پایایی درونی آن بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۴ برای شش خرده‌آزمون به دست آمده

است. (۲۹). این پرسشنامه در ایران توسط شهیم و همکاران هنجاریابی و مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر ۰/۸۸ محاسبه شد (۳۰) در بررسی حاضر پایایی ابزار مورد سنجش قرار گرفت که ضریب آن به شیوه آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه شد

**جدول ۱- خلاصه جلسات مداخله طرح‌واره درمانی (۱۰)**

جلسه	شرح جلسه
جلسه اول	خوش آمد گویی گروهی و پذیرش، طرح‌واره چیست و ذهنیت مقابله‌ای ناسازگار
جلسه دوم	آموزش طرح‌واره درمانی: ذهنیت کودک آسیب‌پذیر و ذهنیت کودک عصبانی
جلسه سوم	آموزش طرح‌واره درمانی: والد تنبیه‌گر/سرزنشگر، ذهنیت بزرگ‌سال سالم و ذهنیت کودک شاد
جلسه چهارم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت‌های مقابله‌ای ناسازگار: تمرینات تجربی)
جلسه پنجم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت‌های مقابله‌ای ناسازگار: ایفای نقش ذهنیت‌ها)
جلسه ششم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت‌های مقابله‌ای ناسازگار: تصویر مکان امن)
جلسه هفتم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت والد ناکارآمد: تنبیه و تقویت)
جلسه هشتم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت والد ناکارآمد: مبارزه با ذهنیت‌های والد تنبیه‌گر)
جلسه نهم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت والد ناکارآمد: ایفای نقش‌های گروهی برای گفت‌وگوی ذهنیت‌ها)
جلسه دهم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت والد ناکارآمد: مبارزه با ذهنیت‌های والد تنبیه‌گر)
جلسه یازدهم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت کودک آسیب‌پذیر: بازسازی تجربه کودکی و تصویرسازی)
جلسه دوازدهم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت کودک عصبانی: تمرینات خشم، تصویرسازی ذهنی، ایفای نقش ذهنیتی)
جلسه سیزدهم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت کودک شاد: تمرین‌های تجربی، تفریح برای ذهنیت کودک شاد، تصویرسازی ذهنی)
جلسه چهاردهم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت بزرگ‌سال سالم: پرورش ذهنیت بزرگ‌سال سالم، تمرینات بدنی کوتاه همراه با آگاهی)
جلسه پانزدهم	کار تجربی بر روی ذهنیت‌ها (ذهنیت بزرگ‌سال سالم: ایفای نقش ذهنیت، تبادل مهره)

**جدول ۲- خلاصه جلسات مداخله درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد (۲۰)**

جلسه	شرح جلسه
جلسه اول	آشنایی، برقراری رابطه و ارزیابی شدت مشکلات و تمرین مبتنی بر ذهن آگاهی
جلسه دوم	تغییر رفتار: ایجاد درماندگی خلاق نسبت به راه‌حل‌های گذشته از طریق استعاره و پرسش از مراجعان
جلسه سوم	تمرین ذهن آگاهی- ارزش‌ها: ۱- پذیرش ۲- ارزش‌ها ۳- تکلیف
جلسه چهارم	شفاف‌سازی ارزش‌ها و بررسی موانع
جلسه پنجم	تعیین اهداف و معرفی عمل متعهدانه
جلسه ششم	ذهن آگاهی «اسکن بدن»
جلسه هفتم	تکمیل فرم مسیرهای ارزشمند
جلسه هشتم	گسستگی: مرور تکالیف، گسستگی از تهدیدهای زبان
جلسه نهم	ذهن آگاهی، تکلیف
جلسه دهم	عمل متعهدانه: مرور درمان، عمل متعهدانه
جلسه یازدهم	ذهن آگاهی
جلسه دوازدهم	تمرین خود مشاهده گری و تکالیف
جلسه سیزدهم	رنج اولیه و ثانویه، تعهد و موانع شکل‌گیری رضایت
جلسه چهاردهم	ذهن آگاهی در پیاده‌روی، تکالیف
جلسه پانزدهم	ختم جلسات و نتیجه‌گیری: شفاف‌سازی ارزش‌ها، عود و پیشامدها- آمادگی نه‌پیشگیری، خداحافظی، تکلیف مادام‌العمر

(سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، معدل تحصیلی، سطح اقتصادی خانواده) همگن بودند.

جدول ۳ نشان داد میانگین کل مشکلات رفتاری در گروه طرح‌واره درمانی در پیش‌آزمون برابر با ۴۳/۲۷ بود که با کاهش ۱۴/۸۰ نمره‌ای به ۲۸/۴۷ در پس‌آزمون رسید. در گروه پذیرش و تعهد میانگین در پیش‌آزمون برابر با ۵۱/۸۷ بود که با کاهش ۲۴/۶۷ نمره‌ای به ۲۷/۲۰ در پس‌آزمون رسید. در گروه کنترل میانگین در پیش‌آزمون برابر با ۳۹/۳۳ بود که با افزایش ۰/۴۰ نمره‌ای به ۳۹/۷۳ در پس‌آزمون رسید. در هر دو گروه مداخله (طرح‌واره درمانی و پذیرش و تعهد) میانگین پس‌آزمون تمامی مؤلفه‌های مشکلات رفتاری در زمان پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون کاهش داشت.

از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. داده‌ها با استفاده از (میانگین و انحراف استاندارد) شاپیرو ویلکس، لون، ام باکس و آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) و آزمون تعقیبی bonferroni در سطح معنی داری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

## نتایج

بر اساس یافته‌های حاصل از داده‌های جمعیت شناختی، ۴۵ نفر دانش آموز پسر که در پایه یازدهم دوره دوم دبیرستان مشغول به تحصیل بودند که شامل دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل با میانگین سنی به ترتیب گروه طرح‌واره درمانی (۱۷/۲)، گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (۱۷/۳) و گروه کنترل (۱۷/۲) در این پژوهش شرکت نمودند. آزمودنی‌ها در تمامی متغیرهای پایه

جدول ۳- میانگین و انحراف استاندارد مشکلات رفتاری و مؤلفه‌های آن در دانش‌آموزان شهرستان بستان آباد در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰

متغیر	زمان	گروه طرح‌واره درمانی (n=۱۵)		گروه پذیرش و تعهد (n=۱۵)		گروه کنترل (n=۱۵)	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
اختلال سلوک	پیش‌آزمون	۱۹/۵۳	۶/۶۲	۲۳/۸۷	۵/۶۰	۱۵/۴۰	۹/۱۵
	پس‌آزمون	۱۳/۶۷	۴/۸۵	۱۳/۳۳	۴/۱۹	۱۷/۷۳	۶/۸۰
مشکلات توجه	پیش‌آزمون	۱۶/۳۳	۵/۰۸	۱۸/۹۳	۴/۴۸	۱۴/۸۰	۸/۳۲
	پس‌آزمون	۱۱/۰۷	۶/۲۰	۱۰/۰۰	۳/۱۴	۱۳/۹۳	۷/۷۴
پرخاشگری اجتماعی	پیش‌آزمون	۱/۵۳	۱/۱۹	۲/۱۳	۲/۱۰	۳/۵۳	۲/۳۴
	پس‌آزمون	۰/۳۳	۰/۸۲	۰/۴۰	۰/۷۴	۲/۸۰	۳/۰۳
اضطراب و گوشه‌گیری	پیش‌آزمون	۵/۸۷	۲/۸۸	۶/۹۳	۲/۲۵	۵/۶۰	۳/۳۳
	پس‌آزمون	۳/۴۰	۲/۲۰	۳/۴۷	۱/۹۶	۵/۲۷	۳/۰۸
مشکلات رفتاری (کل)	پیش‌آزمون	۴۳/۲۶	۱۲/۴۲	۵۱/۸۷	۹/۵۱	۳۹/۳۳	۱۷/۶۱
	پس‌آزمون	۲۸/۴۷	۱۰/۱۵	۲۷/۲۰	۷/۳۴	۳۹/۷۳	۱۲/۷۶

( $P=۰/۲۵۱$ )، همگنی واریانس در دو گروه مورد بررسی نیز تایید شد. نتایج آزمون ام باکس (Box's M) جهت بررسی همگنی ماتریس کوواریانس در دو گروه از لحاظ آماری معنی دار نبود ( $P=۰/۱۶۷$ ). از این رو می‌توان بیان داشت که در پژوهش حاضر،

قبل از انجام تحلیل کوواریانس چند متغیره، ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها در متغیر مشکلات رفتاری توسط آزمون Shapiro-Wilk تأیید شد ( $P>۰/۰۵$ ). هم‌چنین بر طبق آزمون Levene با توجه به مقدار P بدست آمده برای متغیر مشکلات رفتاری

و طرح‌واره درمانی بر متغیر ترکیب خطی مولفه‌های مشکلات رفتاری مؤثر بود ( $p < 0/05$ ). اندازه اثر آزمون‌های چند متغیره برابر با  $0/750$  بود.

فرض همگنی ماتریس کوواریانی در گروه آزمایش و کنترل رعایت شده است.

جدول ۴ نشان از اثربخشی تحلیل چند متغیره داشت و می‌توان نتیجه گرفت که به طور کلی تفاوت مداخله پذیرش و تعهد

جدول ۴- آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره روی پس آزمون مولفه‌های مشکلات رفتاری با کنترل پیش آزمون‌ها

منبع تغییر	نوع آزمون	ارزش	آماره F	مقدار p	اندازه اثر
گروه	اثر پیلایی	۰/۷۵۰	۱۵/۷۲	<۰/۰۰۱	۰/۷۵۰
	لامبدای ویلکز	۰/۲۵۰	۱۵/۷۲	<۰/۰۰۱	۰/۷۵۰
	اثر هتلینگ	۲/۹۹	۱۵/۷۲	<۰/۰۰۱	۰/۷۵۰
	بزرگترین ریشه روی	۲/۹۹	۱۵/۷۲	<۰/۰۰۱	۰/۷۵۰

$p < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌دار

مطابق نتایج از نظر آماری میزان اثربخشی دو مداخله بر سه مؤلفه اختلال سلوک، مشکلات توجه و اضطراب و گوشه‌گیری (به ترتیب با اندازه اثر  $0/184$ ،  $0/272$ ،  $0/153$ ) در دو گروه تفاوت داشت ( $P < 0/05$ ).

نتایج جدول ۵ نشان داد که تفاوت معنی داری در میزان اثربخشی دو روش مداخله طرح‌واره درمانی و پذیرش و تعهد بر نمره کلی مشکلات رفتاری مشاهده شد و بر این اساس میزان تأثیر دو مداخله بر مشکلات رفتاری تفاوت داشت ( $P < 0/05$ ). همچنین

جدول ۵- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس به منظور مقایسه میزان اثربخشی مداخله طرح‌واره درمانی و در مان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مقیاس مشکلات رفتاری و مؤلفه‌های آن در دانش‌آموزان شهرستان بستان آباد در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱

منبع تغییر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	مقدار P	اندازه اثر
گروه	اختلال سلوک	۵۲/۱۲	۱	۵۲/۱۲	۶۰۸	۰/۰۲۰	۰/۱۸۴
	مشکلات توجه	۷۵/۷۰	۱	۷۵/۷۰	۱۰۰۶	۰/۰۰۴	۰/۲۷۲
	پرخاشگری اجتماعی	۰/۱۱	۱	۰/۱۱	۰/۳۲	۰/۵۷۴	۰/۰۱۲
	اضطراب و گوشه‌گیری	۳/۶۹	۱	۳/۶۹	۴/۸۹	۰/۰۳۶	۰/۱۵۳
	مشکلات رفتاری	۳۳۱/۷۶	۱	۳۳۱/۷۶	۱۵/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۳۶۳

$p < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌دار

موجب کاهش بیشتری در میزان مشکلات رفتاری شود ( $p < 0/05$ ). همچنین میزان اثربخشی مداخله پذیرش و تعهد بر سه مؤلفه اختلال سلوک، مشکلات توجه و اضطراب و گوشه‌گیری به طور معنی داری بیشتر از مداخله طرح‌واره درمانی بود ( $P < 0/05$ ). بزرگ‌ترین اندازه اثر مشکلات رفتاری  $0/363$  بود که نشان از مناسب بودن این شاخص دارد.

در جدول ۶ میانگین تعدیل شده مؤلفه‌های مشکلات رفتاری (میانگین پس آزمون پس از کنترل یا خنثی کردن نمرات پیش آزمون گروه‌ها) به منظور تعیین و شناسایی مداخله اثربخش تر آمده است. میانگین‌های تعدیل شده مشکلات رفتاری کل در گروه طرح‌واره درمانی برابر با  $31/42$  و در گروه پذیرش و تعهد برابر با  $24/25$  بود و مطابق نتایج میزان اثربخشی مداخله پذیرش و تعهد به طور معنی‌داری بیشتر بود و مداخله پذیرش و تعهد توانست

جدول ۶- مقایسه میانگین‌های تعدیل شده مقیاس مشکلات رفتاری و مؤلفه‌های آن در گروه‌ها با آزمون بونفرونی در دانش‌آموزان شهرستان بستان آباد در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱

متغیر	گروه	میانگین تعدیل شده	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا	اختلاف میانگین	مقدار P
اختلال سلوک	طرح‌واره درمانی	۱۴/۹۰	۰/۷۸۱	۱۳/۳۰	۱۶/۵۱	۲/۸۱	۰/۰۲۰
	پذیرش و تعهد	۱۲/۱۰	۰/۷۸۱	۱۰/۵۰	۱۳/۷۰		
مشکلات توجه	طرح‌واره درمانی	۱۲/۱۸	۰/۷۲۲	۱۰/۷۰	۱۳/۶۷	۳/۳۰	۰/۰۰۴
	پذیرش و تعهد	۸/۸۸	۰/۷۲۲	۷/۴۰	۱۰/۳۷		
پرخاشگری اجتماعی	طرح‌واره درمانی	۰/۴۳	۰/۱۵۰	۰/۱۲	۰/۷۴	۰/۱۲	۰/۵۷۴
	پذیرش و تعهد	۰/۳۱	۰/۱۵۰	۰/۰۲	۰/۶۱		
اضطراب و گوشه گیری	طرح‌واره درمانی	۳/۷۹	۰/۲۲۷	۳/۳۳	۴/۲۶	۰/۷۲	۰/۰۳۶
	پذیرش و تعهد	۳/۰۷	۰/۲۲۷	۲/۶۱	۳/۵۴		
مشکلات رفتاری	طرح‌واره درمانی	۳۱/۴۲	۱/۲۴۷	۲۸/۸۶	۳۳/۹۸	۷/۱۷	۰/۰۰۱
	پذیرش و تعهد	۲۴/۲۵	۱/۲۴۷	۲۱/۶۹	۲۶/۸۱		

$p < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌دار

## بحث

بر پذیرش و تعهد بر کاهش مشکلات بین فردی و اجتناب تجربه‌ای در دانشجویان پرداخته بود، همسو می‌باشد (۲۵).

در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت هدف درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد ایجاد یک زندگی غنی و پرمعنا در حالی است که فرد رنج ناگزیر موجود در آن را می‌پذیرد. ACT (به معنی اقدام) مخفف جالبی است چون این درمان درباره انجام اقدام مؤثری است که به وسیله عمیق‌ترین ارزش‌های ما هدایت می‌شود آن‌هم درحالی‌که ما کاملاً آماده و متعهد هستیم. تنها از طریق اقدام هشیارانه است که ما می‌توانیم یک زندگی پرمعنا بسازیم. البته همین‌که برای ساختن چنان زندگی تلاش خود را آغاز کردیم با انواع و اقسام موانع به شکل تجربه‌های درونی ناخواسته و نامطلوب روبه‌رو خواهیم شد (افکار، تصورات، احساسات، حس‌های بدنی، تکانه‌ها و خاطرات). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای اداره این تجربه‌های درونی مهارت‌های مؤثر توجه‌آگاهی را به ما می‌آموزد (۱۹). در پژوهش Ferreira و همکاران که اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علایم اضطراب و افسردگی در بزرگسالان را

در پژوهش حاضر به مقایسه اثربخشی طرح‌واره درمانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات رفتاری نوجوانان پسر دوره دوم متوسطه پرداخته شد. یافته‌های مطالعه نشان داد که بین میزان اثربخشی طرح‌واره درمانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات رفتاری تفاوت وجود دارد، به طوری که روش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اثر بخشی بیشتری داشت. با بررسی مطالعات انجام یافته مشخص گردید که نتایج این مطالعه با یافته‌های بررسی Rangsiman و همکاران، که در مطالعه خود نتیجه گرفتند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، در کاهش علایم افسردگی اساسی مؤثر است، هم‌راستا است (۲۱). همچنین Golpayegani و همکاران طی مطالعه‌ای در یافتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت دلبستگی و نوع دوستی کودکان دارای مشکلات رفتاری اثر بخش است (۲۴). نتیجه پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش Norozi و همکاران که به بررسی اثربخشی درمان مبتنی

بگیرند، کنترل بیشتری بر رفتارهایشان در موقعیت‌های مختلف خواهند داشت.

### تشکر و قدردانی

به این وسیله از کلیه دانش آموزان شرکت کننده در پژوهش و خانواده آنها تشکر و قدردانی می‌شود. تحقیق حاضر تأمین کننده مالی نداشته است.

**تعارض در منافع:** نویسندگان مقاله هیچ گونه تعارض منافی گزارش نمی‌کنند.

**حامی مالی:** پژوهش حاضر فاقد هرگونه حمایت مالی از جانب سازمان‌های دولتی یا خصوصی بوده است.

**ملاحظات اخلاقی (کد اخلاق):** "این مقاله مستخرج از رساله دکترای تخصصی نویسنده اول در واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران می‌باشد" و دارای کد اخلاق IR.IAU.TABRIZ.REC.1401.017 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تبریز می‌باشد.

### مشارکت نویسندگان

**طراحی ایده:** صمد محرمی، داود حسینی‌نسب

**روش کار:** داود حسینی‌نسب

**جمع‌آوری داده‌ها:** صمد محرمی

**تجزیه و تحلیل داده‌ها:** داود حسینی‌نسب، صمد محرمی

**نظارت:** داود حسینی‌نسب، مرضیه علیوندی وفا

**مدیریت پروژه:** داود حسینی‌نسب، صمد محرمی

**نگارش-پیش نویس اصلی:** صمد محرمی، داود حسینی

نسب، مرضیه علیوندی وفا

**نگارش-بررسی و ویرایش:** صمد محرمی، داود حسینی

نسب، مرضیه علیوندی وفا

مورد مطالعه قرار داده بودند مشخص شد این رویکرد درمانی در کاهش مشکلات افراد دارای این اختلالات اثرگذار بوده است (۳۱). و نتیجه پژوهش حاضر با یافته‌های مطالعات Lai و همکاران (۳۲)، Beygi و همکاران (۳۳)، Honarparvaran (۳۴)، Irandoost و همکاران (۳۵) همراستا است.

در مقایسه دو شیوه درمانی مشخص گردید که میزان اثربخشی رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات رفتاری بیشتر از طرح‌واره درمانی است. در تبیین این یافته پژوهش می‌توان بیان نمود که در رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تمرکز بر پذیرش تجربیات ذهنی است که منجر به افزایش انعطاف‌پذیری فرد و جداکردن تجربیات ذهنی از رفتار خواهد می‌شود به طوری که این عمل سبب افزایش کنترل فرد بر رفتارهایش شده و موجب کاهش بروز مشکلات رفتاری می‌شود (۳۶). با بررسی پژوهش‌های انجام شده مشخص شد که هیچ مطالعه‌ای به بررسی مقایسه این دو رویکرد و اثر آن‌ها بر مشکلات رفتاری نپرداخته است اما در این پژوهش بنابه ضرورت مساله و اینکه این دو رویکرد درمانی از روش‌های به‌روز و پرکاربرد در روان‌درمانی می‌باشند و لزوم پرداختن به این مساله که کدام رویکرد مؤثرتر است، سبب پرداختن به این مساله شده است. پژوهش حاضر همانند سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی بود از جمله این که امکان پیگیری بلندمدت برای بررسی نتایج وجود نداشت و اینکه بر روی مردان انجام شده است، لذا پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده این موارد مد نظر قرار گیرند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت که رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد افراد را در بهبود مشکلات رفتاری کمک می‌کند و افراد وقتی با استفاده از این رویکرد مورد مداخله قرار

## References

1. Shin S, Ahn S. Experience of adolescents in mental health inpatient units: A metasynthesis of qualitative evidence. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 2023; 30(1): 8-20.
2. Yoon Y, Eisenstadt M, Lereya ST, Deighton, J. Gender difference in the change of adolescents' mental health and subjective wellbeing trajectories. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2023; 32(9): 1569-78.
3. Sari M, Sunawan S, Awalya, A. The Relationship Between Childhood Emotional Abuse and Symptoms of Depression: Behavioral Disorders Mediating Effects. *Jurnal Bimbingan Konseling* 2023; 12(1): 13-20.
4. Houchins DE, Hitchcock JH, Conroy MA. A framework for approaching mixed methods intervention research to address the Emotional and Behavioral Health needs of children. *Behavioral Disorders* 2023; 48(3): 151-62.
5. Vanhove A, Opdecam E, Haerens L. Fostering social skills in the Flemish secondary accounting education: perceived challenges, opportunities, and future directions. *Accounting Education* 2023; 1-36.
6. David I, Wegner L, Majee W. "We Want to See Youth That Would Be Better People Than Us": A Case Report on Addressing Adolescent Substance Use in Rural South Africa. *Int J Environ Res Public Health* 2023; 20(4): 34-43.
7. Richmond MK, Stocker CM. Associations between family cohesion and adolescent siblings' externalizing behavior. *Journal of Family Psychology* 2006; 20(4): 663.
8. hemmati sabet a, navabi nejad s, khalatbari j. Compare of effectiveness schema therapy and group cognitive therapy to reduce depression, anxiety and perceived stress women. *Shenakht* 2016; 3(1): 12-25. [Farsi]
9. Renner F, Arntz Ar, Peeters PML, Frenk Lobbestael Ji, Huibers J, Marcus H. Schema therapy for chronic depression: Results of a multiple single case series. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 2016; 51(3): 73-66
10. Young JE, Klosko JS, Weishaar ME. Schema Therapy. A Practitioner's Guide. New York: Guilford Press; 2006; pp 12-34.
11. Simpson SG, Morrow E, van Vreeswijk M, Reid C. Group schema therapy for eating disorders: a pilot study. *Front Psychol* 2010; 1: 182.
12. Saffarinia M, Azizi Z. The Effect of Group Schema Therapy in Promoting Social Well-being and Perception of Social Trust in University Students. *Journal of Psychological Studies* 2019; 15(1): 147-64. [Farsi]
13. Moradiyan Z, Mahmudi A, Tgvayiniya A. Modeling the relationship between early maladaptive schemas, personality traits and suicidal tendencies with the mediating roles of self-efficacy and meaning of life in

- Gachsaran teenagers. *Islamic Lifestyle with a Focus on Health* 2023; 317-28. [Farsi]
14. younesi s, Hatami M, salahyan A. Effectiveness schema therapy based on parenting styles on educational stress perception of female students. *Psychologicalscience* 2021; 20(100):521-32. [Farsi]
  15. Pourshahabadi F, Einipour J. The Effectiveness of Schema Therapy on Differentiation of Self and Emotional Control among Couples with Marital Maladjustment. *International Journal of Applied Behavioral Sciences* 2020; 7(2):18-29. [Farsi]
  16. Gol A, Aghamohammadian Sharbaf H, Sedaghat F, Rasooli H. The effectiveness of schema therapy on the symptoms, severity of early maladaptive schemas, confirm-seeking and self-concept in histrionic personality disorder. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2019; 21(6): 387-97. [Farsi]
  17. Erfan A, Noorbala AA, Karbasi Amel S, Mohammadi A, Adibi P. The Effectiveness of Emotional Schema Therapy on the Emotional Schemas and Emotional Regulation in Irritable Bowel Syndrome: Single Subject Design. *Advanced Biomedical Research:Wolters Kluwer – Medknow*. 2018; IP: 86.12.231.85. [Farsi]
  18. Ruiz F. A review of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) empirical evidence: Correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *International J Psychology and Psychological Therapy* 2010; 62 :10-125.
  19. Ost LG. The efficacy of Acceptance and Commitment Therapy: an updated systematic review and meta-analysis. *Behav Res Ther* 2014; 61: 105-21.
  20. Hayes SS ,Kirk. A practical guide to acceptance and commitment therapy. Hayes SC, Strosahl KD, editors. New York, NY, US: Springer Science + Business Media; 2005. xvi, 395-xvi, p.
  21. T B, Rangsiman S, T C. The effects of an acceptance and commitment therapy program on the depressive symptoms of elderly patients with major depressive disorder. The Journal of Psychiatric associated with reduced life expectancy: *The Prevend Study Clinica Chimica Acta* 2020; 12: 488-7.
  22. Rostami m, rasouli m, Kasae R. Comparison of the effect of group counseling based on spirituality-based therapy and acceptance and commitment therapy (ACT) on improving the quality of life the elderly. *Biannual Journal of Applied Counseling* 2019; 9(1): 87-110. [Farsi]
  23. Golestanifar S, Dashtbozorgi Z. Comparing the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy and Well-being Therapy on Life Expectancy and Psychological Health in Elderly Nonclinical Depressed Patients. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2021; 20(3): 297-312. [Farsi]
  24. Golpayegani F, Bayat B, Majdiyan V, Aghabozorgi S. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on the quality of attachment and altruism of the children with externalized behavioral problems. *Research-Institute-for-Education* 2019; 18(4): 77-88. [Farsi]

25. Norozi M, Zargar F, Akbari H .The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Reduction of Interpersonal Problems and Experiential Avoidance in University Students. *mui-jbs*. 2017; 15(2): 168-74. [Farsi]
26. izakiyan s, mirzaian b, Hosseini SH. Effectiveness of education emotion regulation techniques on reducing stress and increasing resilience of students. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology* 2019; 14(53): 17-26. [Farsi]
27. asli azad m, manshaee gr, Ghamarani A. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Cognitive Emotion Regulation and Intolerance of uncertainty of The Students with Obsessive-Compulsive Disorder. *Psychology of Exceptional Individuals* 2020; 9(36): 33-53. [Farsi]
28. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Re Meth* 2007; 39(2): 175-91.
29. Quay HC, Peterson DR. *Manual for the Revised Behavior Problem Checklist*. Miami: Ouay & Peterson. (1987).
30. Shahim S, Yusefi F. Questionnaire on behavioral problems of preschool children for parents. *Social and Human Science* 2001; 15(1), 19-32. [Farsi]
31. Ferreira MG, Mariano LI, Rezende JV, Caramelli P, Kishita N. Effects of group Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on anxiety and depressive symptoms in adults: A meta-analysis. *J Affect Disord* 2022; 308: 297-308.
32. Lai L, Liu Y, McCracken LM, Li Y, Ren Z. The efficacy of acceptance and commitment therapy for chronic pain: A three-level meta-analysis and a trial sequential analysis of randomized controlled trials. *Behav Res Ther* 2023; 165: 104-308.
33. Beygi Z, Tighband Jangali R, Derakhshan N, Alidadi M, Javanbakhsh F, Mahboobizadeh M. An Overview of Reviews on the Effects of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Depression and Anxiety. *Iran J Psychiatry* 2023; 18(2): 248-257. [Farsi]
34. Honarparvaran N. The Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Forgiveness and Marital Adjustment among Women Damaged by Marital Infidelity. *Quarterly Journal of Woman and Society* 2014; 5(19): 50-135. [Farsi]
35. Irandoost F, Neshat doost HT, Nadi MA, Safary S. The effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on the rate of chronic pain and pain catastrophizing in women with chronic low back pain. *rph*. 2014; 8(3): 31-40. [Farsi]
36. Khamseh A. *A Practical Guide to Acceptance and Commitment Therapy* Tehran: Arjmand; 2017. [Farsi]

# Comparison of the Effectiveness of Schema Therapy and Therapy Based on Acceptance and Commitment on the Behavioral Problems among the Senior High School Boys: A Quasi-Experimental Study

Samad Moharrami<sup>1</sup>, Davoud Hoseini Nasab<sup>2</sup>, Marzieh Alivandi Vafa<sup>3</sup>

Received: 17/07/24 Sent for Revision: 24/07/24 Received Revised Manuscript: 22/01/25 Accepted: 26/01/25

**Background and Objectives:** Adolescence is one of the most important periods of development, which may be associated with issues and problems, so it is necessary to take necessary precautions by performing timely interventions. Therefore, the current research was conducted with the aim of comparing the effectiveness of schema therapy and therapy based on acceptance and commitment on behavioral problems.

**Materials and Methods:** This study was a quasi-experimental research with a pretest-posttest design and a control group. The statistical population included all male students of senior high schools in Bostanabad City in 2021-2022. Among them, 45 people were selected by purposive sampling and randomly assigned into two experimental and one control groups. The first experimental group received schema therapy and the second experimental group received acceptance and commitment-based therapy as a group, and the control group did not receive any intervention. The research tool used was the Behavioral Problem Questionnaire. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance.

**Results:** The results of the analysis of covariance showed that the effectiveness of the acceptance and commitment intervention on the three components of conduct disorder, attention problems, anxiety, and withdrawal was significantly higher than the schema therapy intervention ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The present research indicated that the effect of treatment based on acceptance and commitment on behavioral problems is more than schema therapy, and this treatment approach can be used in order to reduce the behavioral problems of adolescents.

**Keywords:** Schema therapy, Therapy based on acceptance and commitment, Behavioral problems, Adolescents

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical considerations:** The Ethics Committee of the Islamic Azad University of Tabriz Medical Sciences approved the study (IR.IAU.TABRIZ.REC.1401.017).

**Authors' contributions:**

- **Conceptualization:** Samad Moharrami, Davoud Hoseini Nasab
- **Methodology:** Davoud Hoseini Nasab
- **Data collection:** Samad Moharrami
- **Formal analysis:** Davoud Hoseini Nasab, Samad Moharrami
- **Supervision:** Davoud Hoseini Nasab, Marzieh Alivandi Vafa
- **Project administration:** Davoud Hoseini Nasab, Samad Moharrami
- **Writing – original draft:** Samad Moharrami, Davoud Hoseini Nasab, Marzieh Alivandi Vafa
- **Writing – review & editing:** Samad Moharrami, Davoud Hoseini Nasab, Marzieh Alivandi Vafa

**Citation:** Moharrami S, Hoseini Nasab D, Alivandi Vafa M. Comparison of the Effectiveness of Schema Therapy and Therapy Based on Acceptance and Commitment on the Behavioral Problems among the Senior High School Boys: A Quasi-Experimental Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2025; 23 (11): 948-59. [Farsi]

1- PhD Student in Psychology, Dept. of Psychology, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Iran

2- Prof., Dept. of Psychology, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Iran, ORCID: 0000-0003-0056-4191

(Corresponding Author) Tel: (041) 43332700, E-mail: dhoseininasab@gmail.com

3- Assistant Prof., Dept. of Psychology, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Iran