

## اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر بهزیستی روان‌شناختی و تحریفات

### شناختی نوجوانان شهر اهواز

روح الله شریفی نژاد رودانی<sup>۱</sup>، مسعود شهبازی<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۱۲

#### چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر بهزیستی روان‌شناختی و تحریفات شناختی نوجوانان شهر اهواز انجام گردید. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مشغول به تحصیل در مقطع متوسطه‌ی اول شهر اهواز در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ بود که از این میان ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی خوش‌ای انتخاب و به طور تصادفی به دو گروه مساوی آزمایش و گواه تقسیم شدند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه‌های تحریف شناختی عبدالله زاده و سالار و بهزیستی روان‌شناختی ریف هستند. برای گروه آزمایش، ۱۰ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای هفتگی برنامه‌ی درمان شناختی- رفتاری به روش جان‌بزرگی اجرا شد و گروه گواه هیچ گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار استنباطی تحلیل کواریانس چندمتغیری (MANCOVA) و تک متغیری (ANCOVA) استفاده شد. تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-۲۵ انجام شد. نتایج ANCOVA و MANCOVA نشان داد که درمان شناختی- رفتاری باعث افزایش بهزیستی روان‌شناختی نوجوانان در زمینه‌های پذیرش خود، خودمختاری، تسلط بر محیط، هدفمندی در زندگی، رشد فردی و ارتباط مثبت با دیگران می‌شود. همچنین، مقایسه‌ی نتایج پس آزمون گروه آزمایش و گواه نشان داد که استفاده از درمان شناختی- رفتاری سبب کاهش تحریفات روان‌شناختی نوجوانان شهر اهواز گردید.

#### واژه‌های کلیدی:

درمان شناختی- رفتاری، بهزیستی روان‌شناختی، تحریفات شناختی

۱- کارشناس ارشد مشاوره و راهنمایی و خانواده، دانشگاه آزاد، واحد علوم تحقیقات اهواز، اهواز، ایران.

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مسجدسلیمان، گروه مشاوره، مسجد سلیمان، ایران.

\* نویسنده‌ی مسئول مقاله، masoudshahbazi66@yahoo.com

### مقدمه

امروزه علم روانشناسی از تمرکز صرف بر آسیب‌شناسی فاصله گرفته و رویکرد روان‌شناسی مثبت‌نگر<sup>۱</sup> نیز در سرلوحه کار پژوهشگران این عرصه قرار گرفته است. یکی از مولفه‌های مثبت این حوزه، بهزیستی روانشناختی<sup>۲</sup> است (Hayes & Joseph, 2003). در تعریف سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup> بر سلامت روانی از جنبه‌ی مثبت آن تاکید شده است و فردی واجد سلامتی و بهزیستی شناخته می‌شود که به لحاظ زیستی، روانی و اجتماعی از شرایط معینی برخوردار باشد. ویژگی مهم روانی که فرد واجد سلامت باید از آن برخوردار باشد، احساس بهزیستی یا رضایتمندی<sup>۴</sup> است (Le, Impett, Lemay, Muise, & Tskhay, 2018). اما باید به این نکته توجه داشت که علیرغم پیشرفتی که در حیطه‌ی سلامتی و بهزیستی وجود دارد، هنوز دریافت یکسانی راجع به این موضوع شکل نگرفته است (Heidari, Kuroshnia, & Hosseini, 2016). به عبارت دیگر، در Kazemi, Arshadi, Neisi, &

تعريف احساس بهزیستی هیچ‌گونه اتفاق نظری وجود ندارد (Naami, 2017). به عنوان مثال، در حالی که بعضی از دانشمندان بهزیستی روانشناختی را معادل شادی و تعادل عاطفی می‌دانند (Tabasizanjani, 2004)، نظریه‌پردازان دیگر این سازه را متشكل از ابعاد و مولفه‌های خاص مثل معنادار بودن زندگی، نیرومندی روانی<sup>۵</sup> و شادی می‌پنداشند (Karaminuri, Makri, Mohamadifari, & Yazdani, 2002) و برخی دیگر موارد مشمول احساس بهزیستی را رضایت کلی از زندگی، احساس انسجام و پیوستگی در زندگی و تعادل عاطفی برمی‌شمرند (Wissing & van Eeden, 1997). یکی از مهمترین مدل‌هایی، مشخصه‌های فرد سالم است که بهزیستی روان شناختی را مفهوم سازی و عملیاتی کرده، مدل چند بعدی Ryff (1989) است. ریف بهزیستی روان شناختی را تلاش فرد برای تحقق توانایی‌های بالقوه واقعی خود می‌داند. World Health Organization (2017) نیز سلامتی را به عنوان حالتی از بهزیستی کامل جسمی، ذهنی و اجتماعی و نه صرفاً فقدان بیماری توصیف می‌کند.

از سوی دیگر، تحقیقات وسیع روانشناسان نشان داده که تجارت تلخ و افسردگی می‌توانند افراد را دچار تحریفات شناختی<sup>۶</sup> یا خطاهای فکری کنند (Lévesque, Sévigny, Giroux, & Jacques, 2018). سازه‌ی تحریف شناختی، توسط Albert Ellis و Aaron T. Beck معرفی شده است و به طور کلی به عنوان استدلال‌های غلطی تعریف می‌شوند که نقش مهمی را در بروز

- 
- 1- positive psychology
  - 2- psychological well-being
  - 3- World Health Organization
  - 4- satisfaction
  - 5- mental vitality
  - 6- cognitive distortions

بسیاری از اختلالات روانی ایفا می‌کنند. به طوری که بیشتر موقع افراد فکر می‌کنند که قربانی محیط پیرامون خود هستند و این حواست بیرونی است که باعث ناراحتی و افسردگی می‌شود و راه حل رهایی از این روان‌نجوری‌ها، حل و فصل و تغییر این وقایع است، ولی شناخت‌درمانگران<sup>۱</sup> معتقدند نوع تعبیر و تفسیر غلط افراد از این انفاقات بیرونی باعث هیجانات منفی می‌شود (Dryden, 2008, Translated by Behrouzi & Jelodari, 2014). این تعبیر و تفسیر غلط به طور خودکار و تحت عنوان «تحريف‌ها یا خطاهای شناختی» به ذهن ما خطور می‌کنند. Brewin, Gregory, Lipton, & Burgess (2010) نشان دادند که تصاویر غیرارادی و خاطرات بصری در انواع بیماری‌ها همچون اختلال استرس پس از سانجه<sup>۲</sup>، اختلالات اضطرابی و افسردگی وجود دارد و با توجه به اینکه در بیماران خاص چنین آسیب‌های روانی وجود دارد، انواع تصاویر غیرارادی و خاطرات دیداری و رویدادهای فکری ناسالم در بیماران بروز می‌کنند. بنابراین اگر بخواهیم با شادمانی زندگی کنیم، در مرحله اول لازم است به فراخوانی و پیداکردن این خطاهای پرداخته و در مرحله دوم به شیوه‌های مختلف علمی، آنها را زیر سوال ببریم. شناخت درست و مطابق با واقعیت عامل مهمی برای یافتن حقیقت و آگاه شدن از زوایای مشتبه یک زندگی است (Dryden, 2008, Translated by Behrouzi & Jelodari, 2014). ناآگاهی و آگاهی نادرست و ناصواب، انسان را در تحلیل آنچه پیرامونش اتفاق می‌افتد دچار لغزش و اشتباه می‌کند. این امر در سازگاری و ناسازگاری افراد در جامعه تاثیر فراوانی دارد و می‌تواند همه‌ی زندگی را تحت الشعاع قرار دهد.

پژوهش‌های بسیاری نشان داده‌اند که درمان شناختی-رفتاری<sup>۳</sup> (CBT) بر افزایش بهزیستی روان‌شناختی و کاهش تحریفات شناختی موثر است (برای مثال، Dickerson, Lynch, Leo, Varkovitzky, Gilbert, & Chard, 2018; DeBar, Pearson, & Clarke, 2018) به طور کلی، درمان شناختی رفتاری، ترکیبی از رفتار درمانی<sup>۴</sup>، پژوهش‌های روان‌شناسی شناختی<sup>۵</sup> و تغییر و اصلاح رفتار<sup>۶</sup> است. این درمان به هیجانات ناکارآمد، رفتارهای ناسازگارانه و فرآیندها و محتوای شناختی می‌پردازد (Schacter, Gilbert, & Wegner, 2010). با توجه به رویکرد شناختی-رفتاری، افکاری که به عنوان باورهای غیرمنطقی یا تحریف‌های شناختی در نظر گرفته می‌شوند به عنوان عوامل مهمی برای ظهور و تداوم رفتارهای ناکارآمد و اختلالات روانی مانند

1- cognitive therapists

2- Posttraumatic Stress Disorder

3- cognitive-behavioral therapy

4- behavior therapy

5- cognitive psychology research

6- cognitive behavior modification

کاهش بهزیستی و یا افزایش تحریفات شناختی به حساب می‌آیند(Ellis, 2005). برای خروج از چنین وضعیت نامطلوب و ورود به وضعیت مطلوب، باید احساس افراد شناسایی شود؛ از طرفی، طرز تفکر انسان‌ها تعیین کننده‌ی احساس آنها است. پس بهترین راه برای تغییر رفتار آن است که احساس تغییر کند، در نهایت احساس با تغییر افکار قابل تغییر است(Mahmood, 2017). دیدگاه رفتاری- شناختی نشان می‌دهد که افکار(ایده‌ها) همیشه با احساسات و رفتار(عمل) در ارتباط هستند(Rahimi, Sohrabi, Rezai, & Saroqad, 2017). در نتیجه هر شخصی به هر شکل به سمت خودکشی پیش می‌رود و افکار یا اندیشه‌های خودکشی را تجربه خواهد کرد. بنابراین با توجه به مطالب گفته شده، هدف پژوهش حاضر بضری برسی اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر افزایش بهزیستی روانشناختی و کاهش تحریفات شناختی نوجوانان شهر اهواز بود.

### روش، جامعه و نمونه‌ی آماری پژوهش

طرح پژوهش حاضر، آزمایشی با پیش آزمون، پس آزمون و آزمون پیگیری است که در آن از دو گروه آزمایش و گواه استفاده شد. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مشغول به تحصیل در مقطع متوسطه‌ی اول شهر اهواز در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ می‌باشد که از این میان، ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی خوش‌های از میان ۴ ناحیه‌ی آموزش و پرورش شهر اهواز و براساس ملاک‌های ورود(نموده‌ی بالا در پرسشنامه‌ی تحریف شناختی و نموده‌ی پایین در پرسشنامه‌ی بهزیستی روانشناختی) انتخاب و به طور تصادفی به دو گروه آزمایش(۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) تقسیم شدند.

### ابزار گردآوری داده‌ها

پرسشنامه‌ی تحریف شناختی عبدالله زاده و سالار(۱۳۸۹): برای سنجش تحریف‌های شناختی از مقیاس ۲۰ سوالی تحریفات شناختی که توسط حسن عبدالله زاده و مریم سالار در سال ۱۳۸۹ ساخته شد، استفاده شد. این پرسشنامه یک ابزار محقق ساخته با هدف دستیابی به ابزاری آسان برای آگاهی از تحریفات شناختی است. ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده به صورت استاندارد برابر ۰/۸۰ است. پرسشنامه‌ی مورد نظر شامل ۲۰ عبارت است که هر کدام در یک مقیاس ۵ درجه‌ای (از ۱ = کاملاً موافق تا ۵ = کاملاً مخالف) درجه‌بندی شده است و به سنجش تحریفات شناختی مطرح شده براساس نظریه‌ی آلبرت الیس پرداخته و هر تفکر نامعقول تعداد ۲ عبارت را به خود اختصاص داده است. به این ترتیب تحریف شماره یک(تفکر همه یا هیچ) عبارت ۱ و ۲، تحریف شماره دو(تعتمیم مبالغه‌آمیز) عبارت ۳ و ۴، تحریف شماره سه(فیلتر ذهنی) عبارت ۵ و ۶، تحریف شماره چهار(بی‌توجهی به امر مثبت) عبارت ۷ و ۸، تحریف شماره پنجم(نتیجه‌گیری

شتاپ‌زده و پیش‌گو که شامل ذهن‌خوانی و تفکر اشتباه) عبارت ۹ و ۱۰، تحریف شماره ششم (درشت بینی و ریزبینی) عبارت ۱۱ و ۱۴، تحریف شماره هفتم (استدلال احساسی) عبارت ۱۲ و ۱۳، تحریف شماره هشتم (عبارة باید بهتر است) عبارت ۱۵ و ۱۶، تحریف شماره نهم (برچسب زدن) عبارت ۱۷ و ۱۸، تحریف شماره دهم (شخصی سازی) عبارت ۱۹ و ۲۰ را مورد سنجش قرار داده است. نمره‌گذاری به این صورت است که هر چه جمع نمرات بالاتر باشد، نشان‌دهنده تفکر مثبت‌تر است. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه‌ی بهزیستی روان‌شناختی ریف: این پرسشنامه توسط Ryff (1989) به منظور ارزیابی و بررسی بهزیستی روان‌شناختی ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۱۸ ماده و شش عامل استقلال (سوالات ۹، ۱۲ و ۱۸)، تسلط بر محیط (سوالات ۱، ۴ و ۶)، رشد شخصی (۷، ۱۵ و ۱۷)، ارتباط مثبت با دیگران (۳، ۱۱ و ۱۳)، هدفمندی در زندگی (۵، ۱۴ و ۱۶) و پذیرش خود (سوالات ۲، ۸ و ۱۰) است که بر اساس یک طیف لیکرت ۵ نمره‌ای (از ۱ = کاملاً مخالفم تا ۶ = کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند. البته نمره‌گذاری سوالات ۱، ۴، ۳، ۵، ۹، ۱۰، ۱۳ و ۱۷ به صورت معکوس است. Khanjani, Shahidi, Fath-Abadi, Mazaheri, & Shokri (2014) در یک تحلیل عاملی تاییدی تک گروهی نشان دادند که در کل نمونه و در دو جنس، الگوی شش عاملی این مقیاس (پذیرش خود، تسلط محیطی، رابطه‌ی مثبت با دیگران، داشتن هدف در زندگی، رشد شخصی و استقلال) از برازش خوبی برخوردار است. همسانی درونی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ در ۶ عامل پذیرش خود، تسلط محیطی، رابطه‌ی مثبت با دیگران، داشتن هدف در زندگی، رشد شخصی و استقلال به ترتیب برابر با ۰/۵۱، ۰/۵۲، ۰/۷۳، ۰/۷۵ و ۰/۷۲ و برای کل مقیاس ۰/۷۱ گزارش کردند. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل کواریانس چندمتغیری (MANCOVA) و تک متغیر (ANCOVA) استفاده شد. تحلیل‌ها با استفاده از ویرایش ۲۵ نرم‌افزار بسته‌ی آماری برای علوم اجتماعی<sup>۱</sup> (SPSS-۲۵) انجام شد. سطح معناداری قابل قبول برای تایید فرضیه‌های آماری  $p < 0/05$  در نظر گرفته شد.

### روش اجرای پژوهش

نمونه تحقیق از طریق فراخوانی که در مدارس دخترانه متوسطه دوم ناحیه ۴ اهواز، پخش گردید و در آن از دانش آموزان دارای مشکل تحریف شناختی و بهزیستی روانشناختی پایین برای شرکت در دوره دعوت شده بود، انتخاب شدند. دانش آموزان از طریق تماس تلفنی یا هماهنگی با مشاور مدرسه یا حضوری ثبت نام کرده و هنگام مراجعته حضوری، پیش آزمون بر روی آنها اجرا شد و ۳۰ دانش آموزی که نمره‌ی آنها در پرسشنامه بهزیستی روانشناختی و تحریف شناختی پایین‌تر بود، به صورت تصادفی انتخاب و سپس به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) تقسیم شدند. مداخله آزمایشی بر روی گروه آزمایش اجرا شد و گروه گواه هیچ گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. مداخله طی ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت یک جلسه در هر هفته برگزار شد. یک ساعت از هر جلسه صرف آموزش مهارت‌ها و تکنیک‌های ذکر شده و یک ساعت بعدی صرف تمرین مهارت‌ها و تکنیک‌ها و بحث در مورد آنها گردید. در هر جلسه ابتدا پیرامون موضوع آن جلسه مطالب علمی مورد نظر مطرح شد و سپس موارد رفتاری به صورت نمونه تمرین شد و به شیوه گروهی مورد بحث و بررسی قرار گرفت و بازخوردهای دانش آموزان در گروه مطرح و اصلاحات لازم صورت گرفت. دانش آموزان آموخته‌ها را در منزل به صورت تکلیف اجرا کردند. پس از اتمام ۱۰ جلسه مداخلات درمانی، پس آزمون روی هر دو گروه آزمایش و گواه اجرا گردید و در انتهای پس از گذشت ۱/۵ ماه از اجرای پس آزمون، آزمون پیگیری بر روی دانش آموزان دو گروه آزمایش و گواه اجرا گردید.

### جدول ۱- ساختار جلسات درمان شناختی- رفتاری

جلسه	محتوای درمان
جلسه اول	۱- معرفی افراد. ۲- توضیح قوانین جلسه. ۳- تعریف شناخت درمانی. ۴- توضیح مدل ABC ۵- دادن تکلیف (ارائه جدول موقعیت، احساس، رفتار).
جلسه دوم	۱- بررسی تکالیف. ۲- بحث تحریفات شناختی. ۳- دادن تکلیف.
جلسه سوم	۱- بررسی تکالیف. ۲- ادامه تحریفات شناختی. ۳- دادن تکلیف.
جلسه چهارم	۱- بررسی تکالیف. ۲- ادامه بحث تحریفات شناختی. ۳- دادن تکلیف.
جلسه پنجم	۱- بررسی تکالیف. ۲- تکنیک‌های مقابله با افکار. ۳- دادن تکلیف.
جلسه ششم	۱- بررسی تکالیف. ۲- تکنیک مخالفت ورز. ۳- دادن تکلیف.
جلسه هفتم	۱- بررسی تکالیف. ۲- مثلث شناختی بک. ۳- دادن تکلیف.
جلسه هشتم	۱- بررسی تکالیف. ۲- روش‌های تغییر باور. ۳- بررسی شواهد. ۴- دادن تکلیف.
جلسه نهم	۱- بررسی تکالیف. ۲- تکنیک ماشین زمان. ۳- فن وکیل مدافع. ۴- دادن تکلیف.
جلسه دهم	۱- بررسی تکالیف. ۲- تکنیک نظام ارزشی. ۳- فن پیوستار ماشین زمان. ۴- فن دایره تقصیر. ۵- دادن تکلیف
یازدهم	۱- بررسی تکالیف. ۲- اجرای پرسشنامه پس آزمون. ۳- تقدير و تشکر.

### یافته ها

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار متغیرهای بهزیستی روان‌شناختی و تحریف شناختی نوجوانان بر حسب گروه‌ها در مراحل مختلف سنجش ( $n = 15$ )

متغیر	شاخص‌های آماری			
	میانگین	انحراف معیار	نوبت سنجش	گروه
بهزیستی روان‌شناختی	۱۱/۵۹	۱۶/۲۶	پیش آزمون	آزمایش
	۱/۸۳	۸۱/۷۳	پس آزمون	
گواه	۱۵/۹۴	۶۴/۸	پیش آزمون	
	۱۱/۹۷	۷۰/۹۳	پس آزمون	
تحریف شناختی	۱۲/۸۵	۷۰/۴	پیش آزمون	آزمایش
	۶/۴۱	۵۲/۹۳	پس آزمون	
گواه	۱۴/۶۷	۷۲/۲	پیش آزمون	
	۱۹/۴۰	۷۱/۵۳	پس آزمون	

#### ۱۱۴ اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر بهزیستی روانشناختی و تحریفات شناختی نوجوانان شهر اهواز

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، در ارتباط با بهزیستی روان‌شناختی، میانگین(و انحراف معیار) گروه آزمایش در پیش آزمون به ترتیب ۱۶/۲۶ (۱۱/۵۹) و در پس آزمون ۸۱/۷۳ (۱/۸۳) و میانگین(و انحراف معیار) گروه گواه، در پیش آزمون ۶۴/۸ (۱۵/۹۴) و در پس آزمون ۷۰/۹۳ (۱۱/۹۷) است. همچنین، در ارتباط با تحریف شناختی، میانگین (و انحراف معیار) گروه آزمایش در پیش آزمون به ترتیب ۷۰/۴ (۱۲/۸۵) و در پس آزمون ۵۲/۹۳ (۶/۴۱) و میانگین (و انحراف معیار) گروه گواه، در پیش آزمون ۷۲/۲ (۱۴/۶۷) و در پس آزمون ۷۱/۵۳ (۱۹/۴۰) است.

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی نوجوانان بر حسب گروه‌ها در مراحل مختلف سنجش ( $n = 15$ )

متغیر	شاخص‌های آماری			
	گروه	نوبت سنجش	میانگین	انحراف معیار
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۱۰/۴	۲/۶۴
	آزمایش	پس آزمون	۱۶/۲۶	۳/۲۱
گواه	آزمایش	پیش آزمون	۱۲/۰۶	۵/۴۳
	گواه	پس آزمون	۱۲/۲	۳/۱۹
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۹/۸	۲/۵۴
	آزمایش	پس آزمون	۱۵/۲۶	۲/۳۱
خود مختاری	آزمایش	پیش آزمون	۱۰/۶	۴/۲۵
	گواه	پس آزمون	۱۱/۹۳	۲/۷۳
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۷/۵۳	۲/۲۳
	آزمایش	پس آزمون	۱۴/۶	۲/۸۹
سلط بر محیط	آزمایش	پیش آزمون	۷/۷۳	۲/۱۵
	گواه	پس آزمون	۱۰	۲/۵۹
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۱۱/۰۶۶۷	۳/۱۰۴
	آزمایش	پس آزمون	۱۶/۴۶	۲/۳۲
رشد فردی	آزمایش	پیش آزمون	۱۲/۲۳	۳/۶۳
	گواه	پس آزمون	۱۲/۸	۳/۳۶
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۹/۱۳	۲/۹۹
	آزمایش	پس آزمون	۱۴	۲/۷۵
هدفمندی در زندگی	آزمایش	پیش آزمون	۱۰/۱۳	۲/۵۸
	گواه	پس آزمون	۱۰/۸	۲/۷۰
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۱۰/۸۶	۳/۶۳
	آزمایش	پس آزمون	۱۶/۰۶	۱/۷۰۹
زمینه ارتباط مثبت	آزمایش	پیش آزمون	۱۱/۹۲	۴/۹۶
	گواه	پس آزمون	۱۳/۶	۲/۱۶

## ۱۱۶ اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر بهزیستی روانشناختی و تحریفات شناختی نوجوانان شهر اهواز

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار نمره‌های پیش آزمون و پس آزمون کلیه‌ی خردمندی‌های بهزیستی روانشناختی برای گروه‌های آزمایش و گواه ارائه شده است.

**جدول ۴- نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری روی میانگین نمره‌های پس آزمون بهزیستی روانشناختی و تحریف شناختی آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل**

نام آزمون	شاخص آماری	مقدار	F	درجه آزادی	سطح خطا	فرضیه	آماری آندازه اثر	توان آماری
آزمون اثر پیلای							.۰/۴۶	.۰/۹۷
آزمون لامبدای ویلکز							.۰/۵۴	.۰/۹۷
آزمون اثر هتلینگ							.۰/۸۵۱	.۰/۹۷
آزمون اثر بزرگترین ریشه							.۰/۸۵۱	.۰/۹۷

همان‌گونه که در جدول ۴ ارائه شده است، با کنترل پیش آزمون، سطوح معناداری همه‌ی آزمون‌ها بیانگر آن هستند که بین شرکت کنندگان گروه‌های آزمایش و گواه در مرحله‌ی پس آزمون حداقل در یکی از متغیرهای وابسته (بهزیستی روانشناختی و تحریف شناختی) تفاوت معناداری مشاهده می‌شود ( $F = ۱۰.۶۴$  و  $p < ۰.۰۱$ ). جهت پی بردن به این تفاوت دو تحلیل کواریانس در متن مانکوا صورت گرفت. با توجه به اندازه‌ی اثر محاسبه شده،  $۰.۴۶$  درصد از کل واریانس‌های گروه آزمایش و کنترل ناشی از اثر متغیر مستقل است. همچنین توان آماری آزمون برابر با  $۰.۹۷$  است، بدین معنی که آزمون توانسته با توان  $۹۷$  درصد فرض صفر را رد کند.

**جدول ۵- نتایج حاصل از تحلیل کواریانس در متن مانکوا روی متغیرهای بهزیستی روانشناختی و تحریف شناختی در مرحله پس آزمون با کنترل پیش آزمون**

متغیرها	شاخص‌های آماری	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	سطح معنی داری	F
بهزیستی روان شناختی		۱۷۱۵,۳۱۷	۱	۱۷۱۵,۳۱۷	۱۷۱۵,۳۱۷	۱۰,۵۹۶
تحریف شناختی		۱۰۵۰,۹۷۳	۱	۱۰۵۰,۹۷۳	۱۰۵۰,۹۷۳	۱۸,۳۹۹

با توجه به مندرجات جدول ۵، مقادیر F برای بهزیستی روانشناختی و تحریف شناختی به ترتیب  $۱۰.۵۹$  و  $۱۸.۳۹$  به دست آمدند که در سطح  $p = ۰.۰۱$  معنادار هستند. در نتیجه، با توجه به میانگین‌های جدول ۲ می‌توان گفت که بهزیستی روانشناختی در گروه آزمایش به طور معناداری

افزایش و تحریف شناختی به طور معناداری کاهش یافته است. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که درمان شناختی-رفتاری موجب بهبود بهزیستی روان‌شناختی و افزایش تفکر مثبت(یا کاهش تحریف شناختی) در نوجوانان شهر اهواز شده است.

**جدول ۶- نتایج تحلیل کوواریانس در متن مانکوا روی مؤلفه‌های بهزیستی روان‌شناختی در مرحله‌ی پس آزمون با کنترل پیش آزمون**

نام آزمون	شاخص‌های آماری	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	مجذور اتای معناداری	سطح تکیکی آزمون	مجذور اتای توان
آزمون اثر پیلای		۸۵۶.	۱۶/۸۸	۶	۱۷	۰/۰۰۱	۰/۸۵۶	۱
آزمون لامبدای ویلکر		۱۴۴.	۱۶/۸۸	۶	۱۷	۰/۰۰۱	۰/۸۵۶	۱
آزمون اثر هتلینگ		۵/۹۶۰	۱۶/۸۸	۶	۱۷	۰/۰۰۱	۰/۸۵۶	۱
آزمون اثر بزرگترین ریشه		۵,۹۶	۱۶/۸۸	۶	۱۷	۰/۰۰۱	۰/۸۵۶	۱

همان‌گونه که در جدول ۶ نشان داده شده است با کنترل پیش آزمون سطوح معناداری همه‌ی آزمون‌ها بیانگر آن هستند که بین نوجوانان گروه‌های آزمایش و گواه در مرحله‌ی پس آزمون حداقل در یکی از متغیرهای وابسته (مؤلفه‌های بهزیستی روان‌شناختی) تفاوت معناداری مشاهده می‌شود ( $p < 0.01$  و  $F = 16.88$ ). برای پی بردن به این نکته که از لحاظ کدام متغیر بین گروه‌ها تفاوت وجود دارد، تحلیل کوواریانس چند متغیره در متن مانکوا انجام گرفت. میزان تاثیر یا تفاوت برابر  $85\%$  می‌باشد، یعنی  $85$  درصد از تفاوت‌های فردی در نمرات پس آزمون متغیرهای فوق مربوط به تاثیر درمان شناختی-رفتاری (عضویت گروهی) می‌باشد. توان آماری برابر با  $1$  است. بدین معنی که آزمون توانسته با توان  $100$  درصد فرض صفر را رد کند.

جدول ۷- نتایج تحلیل واریانس یک متغیری در متن مانوا روی مؤلفه‌های بهزیستی در مرحله پس آزمون با کنترل پیش آزمون

متغیرها	شاخص‌های آماری				
	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
پذیرش خود	۹۸/۵۶۴	۱	۹۸/۵۶۴	۱۶/۲۰۷	.۰/۰۰۱
خودنمختاری	۱۸۵/۵۳۱	۱	۱۸۵/۵۳۱	۲۶/۳۲۲	.۰/۰۰۱
سلط بر محیط	۱۰۴/۵۷۸	۱	۱۰۴/۵۷۸	۱۰/۷۲۷	.۰/۰۰۳
هدفمندی در زندگی	۵۷/۴۴۳	۱	۵۷/۴۴۳	۱۸/۴۲۶	.۰/۰۰۱
رشد فردی	۱۲۸/۱۰۵	۱	۱۲۸/۱۰۵	۳۳/۵۵۳	.۰/۰۰۱
ارتباط مثبت با دیگران	۱۴۳/۰۳۳	۱	۱۴۳/۰۳۳	۱۸/۷۲۸	.۰/۰۰۱

با توجه به مندرجات جدول ۷، مقادیر F برای مؤلفه‌های پذیرش خود، خودنمختاری، سلط بر محیط، هدفمندی در زندگی، رشد فردی و ارتباط مثبت با دیگران به ترتیب  $16/2$ ،  $26/32$ ،  $10/72$ ،  $10/42$ ،  $18/72$  و  $33/55$  به دست آمدند که همگی در سطح آماری  $p < 0.01$  معنادار هستند. به عبارت دیگر، درمان شناختی-رفتاری در افزایش تمامی مؤلفه‌های بهزیستی روانشناختی نوجوانان شهر اهواز در گروه آزمایش، موثر بوده است.

### بحث و نتیجه گیری

همان‌گونه که گفته شد، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر افزایش بهزیستی روانشناختی و کاهش تحریفات شناختی نوجوانان شهر اهواز بود. با توجه به آنچه در خصوص نتایج پژوهش‌های انجام شده مورد بررسی قرار گرفت و نتایج به دست آمده در این پژوهش، چنین استنباط می‌شود که در اثر درمان شناختی رفتاری افزایش محسوس و معناداری در بهزیستی روانشناختی نوجوانان شهر اهواز مشاهده شد. این یافته با پژوهش‌های Butler, et al. (2018), Alvandisarabi, Zare, Alipour, & Erfani (2018), Dickerson, et al. (2018), QomriKivi, (2016), Akbari, Dalakeh, Saberi, & Yasbalaghi (2016) Sheykholeslami, & Adel (2015) هماهنگ می‌باشد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت یکی از خطاهای شناختی که می‌تواند باعث اختلال در زندگی افراد شود یا به عبارتی بهزیستی روانشناختی آنها را تحت تاثیر قرار دهد، شخصی سازی است. شخصی سازی یعنی این که فرد خود را بی جهت، مسئول رخداد حادثه‌ای می‌داند که به هیچ وجه امکان کنترل آن را نداشته است.

مثلا در مورد طلاق والدین به خود می‌گوید: «من، مسئول بدبختی والدین هستم. چون شرایط ایده‌آلی را برای او فراهم نکردم و مانع از طلاق آنها نشدم». بنابراین وقتی مراجعان با درمان شناختی رفتاری، خطاهای شناختی خود را کشف و اصلاح می‌کنند، بهتر می‌توانند با مشکلات کنار بیایند. به عبارت دیگر بهتر می‌توانند خودشان را آنگونه که هستند، بپذیرند.

یکی دیگر از مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی خودپیروی است. Ryff (1989) خودپیروی را با متغیرهایی همچون خودمختاری، استقلال، منبع کنترل درونی، فردیت و رفتارهای منظم درونی توضیح می‌دهد. فرد دارای خودمختاری باید در رفتار داخلی استقلال داشته باشد، منظم باشد، در برابر فشارهای اجتماعی مقاوم باشد و به طور مشخص عمل کند. با استانداردهای شخصی خود را ارزیابی کند، یعنی خودش به این نتیجه برسد که من به عقاید اعتماد دارم، حتی اگر شبیه به خیلی از مردم نباشد. از نظر Ryff & Keyes (1995) خود مختاری یعنی احساس استقلال و توانایی ایستادگی در مقابل فشارهای اجتماعی و اثرگذاری روی رویدادهای زندگی و نقش فعال در رفتارها.

سلط بر محیط به معنای توانایی فرد در انتخاب یا ایجاد محیط‌هایی متناسب با شرایط روانی خود به عنوان یکی دیگر از ویژگی‌های سلامت روانی مورد توجه قرار می‌گیرد. این بعد به آمادگی مواجهشدن با چالش‌های موجود در محیط زندگی فرد اشاره دارد و به معنی توانایی فرد برای مدیریت زندگی و مقتضیات آن است؛ بنابراین فردی که احساس سلط بر محیط داشته باشد، می‌تواند ابعاد مختلف محیط و شرایط آن را تا حد امکان دستکاری کند، تغییر دهد و بهبود بخشد (Keyes, Shmotkin, & Ryff, 2002). در تبیین نتیجه حاصل از این فرض باید گفت که این‌گونه افراد می‌توانند موقعیت‌هایی را انتخاب و یا ایجاد کنند که نیازها و ایده‌آل‌های شخصی آنها را دنبال می‌کنند. افرادی که سطح بالای این بعد را دارا می‌باشند، احساس سلط بر محیط و صلاحیت مدیریت محیط‌شان را دارند. با توجه به آنچه گفته شد مشارکت فعال افراد در سلط بر محیط، یک عنصر مهم و بالهمیت و بازتاب کنش روان‌شناختی مثبت فرد به شمار می‌رود (Ryff & Keyes, 1995). بنابراین، مراجعان با شرکت در جلسات CBT می‌توانند چالش‌هایی که با آن روبرو هستند را بهتر مدیریت کنند و محیط و شرایط آن را تا حد امکان دستکاری کنند، تغییر دهند و یا به عبارتی سلط خود را بر محیط بهبود بخشنند.

همچنین درمان شناختی-رفتاری با اصلاح خطاهای شناختی فرد را قادر می‌سازد که بهتر فکر کند، برنامه‌ریزی کند و تصمیم مناسب بگیرد. به عبارتی فرد را هدفمندتر می‌کند. افراد هدفمند دارای هدف، قدرت اراده و قدرت راهیابی برای رسیدن به هدف بوده و عموماً موضع را تشخیص می‌دهند. هدفمندی در زندگی به مفهوم دارا بودن اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت در زندگی و معنادار شمردن

آنها است. فرد هدفمند به فعالیتها و رویدادهای زندگی علاقه نشان می‌دهد و به شکل موثر با آنها درگیر می‌شود. این‌گونه افراد در زندگی‌شان هدف و جهتی مشخص داشته و احساس می‌کنند که برای حال، گذشته و آینده معنایی وجود دارد و در صدد هستند تا اهدافی را نیز به زندگی‌شان اضافه کنند. از سوی دیگر، افرادی که در این بعد پایین هستند، اهداف ناچیزی دارند و جهت مشخصی در زندگی‌شان نداشته و با فقدان حس معناداری در زندگی مواجه‌اند. در کل این افراد زندگی گذشته را معنادار نمی‌بینند و دیدگاه و باوری را که در زمان حال به آن معنی می‌دهد نیز ندارند (Ryff & Keyes, 1995).

رشد شخصی یکی ابعاد و مولفه‌های بهزیستی در مدل چند بعدی بهزیستی روانشناختی ریف می‌باشد. برنامه CBT از راه پرورش مهارت‌هایی هم چون انتظارات مثبت، جهت‌بینی آینده، هدفمندی، فعالیت، واقعگرایی، تنظیم اهداف، ارتباطات درونی و مقابله با شرایط دشوار، خودکارآمدی شخصی را افزایش می‌دهد و به این ترتیب باعث رشد شخصی فرد می‌شود. آموزش شناختی رفتاری فرد را برای برخورد موثر با کشمکش‌ها و موقعیت‌های زندگی یاری می‌بخشند و به او کمک می‌کنند تا با سایر انسان‌ها، جامعه، فرهنگ و محیط خود مثبت و سازگارانه عمل کند و سلامت روانی خود را تأمین نماید. بدین ترتیب درمان شناختی رفتاری موجب تقویت یا تغییر نگرش‌ها، ارزش‌ها و رفتار انسان می‌گردد.

به علاوه، مقایسه نتایج پس آزمون گروه آزمایش و گواه نشان داد که استفاده از درمان شناختی رفتاری سبب کاهش تحریفات شناختی نوجوانان شهر اهواز گردید. این یافته با پژوهش‌های Rosenfield (2014), Ahmadi & Bagheri (2004) و Milligan (2013) Tehrani (2013) هماهنگ می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که تحقیقات وسیع روانشناسان نشان داده که تجارت تلخ می‌توانند افراد را دچار تحریفات شناختی یا خطاهای فکری کنند. بیشتر مواقع فکر می‌کنیم که ما قربانی محیط پیرامونمان هستیم و حوادث بیرونی باعث ناراحتی و افسردگی ما می‌شود و راه حل رهایی از این روان رنجوری‌ها، حل و فصل و تغییر این وقایع است ولی شناخت درمانگران معتقدند نوع تعبیر و تفسیر غلط ما از این اتفاقات بیرونی باعث هیجانات منفی ما می‌شود. این تعبیر و تفسیر غلط به اتوماتیک وار و تحت عنوان "تحریف‌ها یا خطاهای شناختی" به ذهن ما خطور می‌کنند. بنابراین اگر بخواهیم با شادمانی زندگی کنیم، در مرحله اول لازم است به فراخوانی و پیداکردن این خطاهای بپردازیم و در مرحله دوم به شیوه‌های مختلف علمی آنها را زیر سوال ببریم. شناخت درست و مطابق با واقعیت عامل مهمی برای یافتن حقیقت و آگاه شدن از زوایای مثبت یک زندگی است. ناآگاهی و آگاهی نادرست و ناصواب، انسان را در تحلیل آنچه پیرامونش اتفاق می‌افتد؛ دچار لغزش و اشتباه می‌کند. این امر در سازگاری و

ناسازگاری افراد در جامعه تاثیر فراوانی دارد و می‌تواند همه زندگی را تحت الشعاع قرار دهد. ما برای داشتن یک زندگی مطلوب باید از تحریف اطلاعات جلوگیری کنیم. هر طورکه فکر می‌کنید، احساس می‌کنید. مجموعه‌ای از حوادث به وجود می‌آید و ما براساس ذهن خود آنها را تجزیه و تحلیل کرده و روحیه و احساسمان شکل می‌گیرد. تحریف‌های شناختی از جمله تفکرات و عواملی است که در نتیجه گیری‌های ذهنی ما تاثیر دارد و تفکراتی هستند که در شناخت و نتیجه گیری ما تحریف به وجود می‌آورند.

در پایان پژوهشگران وظیفه‌ی خود می‌دانند تا از تمامی آزمودنی‌ها کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند. پژوهش حاضر، با چند محدودیت همراه بود. از جمله این که در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. با توجه به اینکه پرسشنامه جنبه‌ی خودگزارش دهی دارد و افراد با تمایل خود به آن پاسخ می‌دهند ممکن است در پاسخهایشان حالت سوگیری وجود داشته باشد. همچنین با توجه به این که افراد شرکت کننده در این پژوهش از یک جنس بودند، تعمیم نتایج به هر دو جنس زن و مرد باید با احتیاط صورت گیرد. در نهایت به دلیل محدودیت زمانی پژوهش، امکان پی‌گیری طولانی مدت نتایج دوره‌ی آموزشی وجود نداشت. به همین علت، پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های دیگر که به صورت آزمایشی انجام می‌گیرد، یک دوره‌ی پی‌گیری نسبتاً طولانی برای پی‌گیری اثر دوره‌ی آموزشی لحاظ شود.

#### References

- Ahmadi, M., & Bagheri, M. (2014). Mediating role of cognitive distortions in the relationship of adolescents' body image with social anxiety. *Journal of Behavioral Sciences*, 7(4), 321-329. [Persian]
- Akbari, M., Dalakeh, M. H., Saberi, R., & Yasbalaghi, B. (2016). Effectiveness of CBT based educational program on increasing self-efficacy and resiliency of patients under Methadone treatment. *Addiction Research*, 10(38), 103-117. [Persian]
- Alvandisarabi, M., Zare, H., Alipour, A., & Erfani, N. (2016). Prediction of Cognitive Distortions by Irrational Beliefs and Cognitive Fusion. *Social Cognition*, 10(13), 168-180. [Persian]
- Brewin, C. R., Gregory, J. D., Lipton, M., & Burgess, N. (2010). Intrusive images in psychological disorders: Characteristics, neural mechanisms, and treatment implications. *Psychological Review*, 117(1), 21-232.
- Butler, R. M., Boden, M. T., Olino, T. M., Morrison, A. S., Goldin, P. R., ... & Heimberg, R. G. (2018). Emotional clarity and attention to emotions in cognitive behavioral group therapy and mindfulness-based stress reduction for social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 55, 31-38.
- Dickerson, J. F., Lynch, F. L., Leo, M. C., DeBar, L. L., Pearson, J., & Clarke, G. N. (2018). Cost-effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for Depressed Youth Declining Antidepressants. *American Academy of Pediatrics*, 141, 1-11.
- Dryden, W. (2008). Rational, emotive, behavioral therapy. Translated by: N. Behrouzi & A. Jelodari (2014). Hamedan: Sepehr Danesh Press. [Persian]

- Ellis, A. (2005). Can rational-emotive behavioral therapy (REBT) and acceptance and commitment therapy (ACT) resolve their differences and be integrated? *Journal of Rational Emotive and Cognitive Behavior Therapy*, 23(2), 153-168.
- Hayes, N., & Joseph, S. (2003). Big 5 Correlates of Three Measures of Subjective Well-Being. *Personality and Individual Differences*, 34, 723-727.
- Heidari, A., Kuroshnia, M., & Hosseini, S. M. (2016). The mediating role of psychological well-being in the relationship between Spiritual intelligence and happiness. *Journal of Psychological Models and Methods*, 6(21), 73-86. [Persian]
- Jozy Tehrani, F. (2013). Predicting depression and anxiety based on cognitive distortions in Iranian students resident in Dubai. A Master of Arts thesis in Clinical Psychology, Shiraz University. [Persian]
- Karaminuri, R., Makri, A., Mohamadifari, M., & Yazdani, E. (2002). Study of influencing factors of feeling of joy and well-being among students of Tehran University. *Psychology and Educational Sciences*, 31(1), 3-41. [Persian]
- Kazemi, S., Arshadi, N., Neisi, A. K., & Naami, A. Z. (2017). The Effect of Work-Family Conflict and Work-Family Enrichment on Turnover Intention and Psychological Well-Being: The Mediating Role of Work-Life Balance. *Journal of Psychological Models and Methods*, 8(27), 83-108. [Persian]
- Keyes, C. L., Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personal and Social Psychology*, 82(6), 1007-22.
- Khanjani, M., Shahidi, S., Fath-Abadi, J., Mazaheri, M. A., & Shokri, O. (2014). Factor structure and psychometric properties of the Ryff's scale of Psychological well-being, short form (18-item) among male and female students. *Thought & Behavior in Clinical Psychology*, 8(32), 2-7-36. [Persian]
- Le, B. M., Impett, E. A., Lemay, E. P., Jr., Muise, A., & Tskhay, K. O. (2018). Communal motivation and well-being in interpersonal relationships: An integrative review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 144(1), 1-25.
- Lévesque, D., Sévigny, S., Giroux, I., & Jacques, C. (2018). Psychological vulnerability and problem gambling: The mediational role of cognitive distortions. *Journal of Gambling Studies*, 4, 1-16.
- Mahmood, S. H. (2017) Cognitive-Behavioral Therapy. In: Yong R., Nguyen M., Nelson E., Urman R. (eds) Pain Medicine. Springer, Cham.
- Milligan, K. (2013). Cognitive distortions as a mediator between early maladaptive schema and hopelessness. A Ph.D. dissertation in Psychology, Philadelphia College of Osteopathic Medicine.
- QomriKivi, H., Sheykholeslami, A., & Adel, Z. (2015). The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Anger and Psychological Well-Being of Aggressive Girls. *Journal of Counseling Research*, 14(55), 56-72. [Persian]
- Rahimi, A., Sohrabi, N., Rezai, A., & Saroqad, S. (2017). Comparison of the efficacy cognitive behavioral and acceptance and commitment therapy group in cognitive emotion regulation on substance use stimulus patient (Methamphetamine). *Journal of Psychological Models and Methods*, 8(30), 53-68. [Persian]
- Rosenfield, B. M. (2004). Relationship between cognitive distortions and psychological disorders cross diagnostic axes. A Ph.D. dissertation in Psychology, Philadelphia College of Osteopathic Medicine.

- Ryff, C. D. (1989). Beyond Ponce de Leon and Life Satisfaction: New Directions in Quest of Successful Ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12, 35–55.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personal and Social Psychology*, 69(4), 719-27.
- Schacter, D. L., Gilbert, D. T., & Wegner, D. M. (2010). *Psychology* (2nd ed.). New York: Worth Pub.
- Tabasizanjani, R. (2004). Initial development and validation of psychological well-being questionnaire. A Master of Arts thesis in Psychology, Tehran University. [Persian]
- Varkovitzky, R. L., Gilbert, S. E., & Chard, K. M. (2018). Cognitive processing therapy and trauma-related sleep disturbance. *Sleep and Combat-Related Post Traumatic Stress Disorder*, 1(1), 293-301.
- Wissing, M. P., & van Eeden, C. (1997). Psychological well-being: A fortigenic conceptualization and empirical clarification. Paper presented at the 3rd Annual Congress of the Psychological Society of South Africa, Durban, South Africa.
- World Health Organization (2017). Health statistics and information systems. Retrieved from <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/> accessed in 11/10/2017.