

ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه تحول مثبت نوجوانان

The Psychometric Properties of the Adolescents' Positive Development Inventory

Khadijeh Moradi
PhD candidate
Semnan Branch
Islamic Azad University,
Semnan, Iran

Hassan Asadzadeh, PhD
Associate Professor
in Allameh Tabataba'i
University

حسن اسدزاده
دانشیار روان‌شناسی تربیتی
دانشگاه علامه طباطبائی

خدیدجه مرادی
دانشجوی دکتری تخصصی
واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی،
سمنان، ایران

Abolfazl Karami, PhD
Associate Professor
Semnan Branch
Islamic Azad University

Mahmoud Najafi, PhD
Assistant Professor
Semnan University

محمود نجفی
استادیار، دانشگاه سمنان

ابوالفضل کرمی
دانشیار، واحد سمنان
دانشگاه آزاد اسلامی

چکیده

هدف این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه تحول مثبت نوجوانان (آرنولد، نات، و مین هولد، ۲۰۱۲) بود. بدین منظور نمونه‌ای شامل ۴۰۰ نفر از دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه دبیرستان‌های شهر تهران، بر اساس نمونه‌برداری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند و به سیاهه تحول مثبت نوجوانان پاسخ دادند. ضریب آلفای کرونباخ و ضریب اعتبار بازآزمایی در کل نمونه به ترتیب ۰/۷۴ تا ۰/۸۳ / به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد ساختار سیاهه برازش قابل قبول با داده‌ها دارد و همه شاخص‌های نیکویی برازش، مدل را تأیید کردند. همچنین نتایج نشان‌دهنده روایی سازه و تأیید ساختار عاملی سیاهه بود. نتایج حاصل از بررسی اعتبار مرکب عامل مکنون مرتبه دوم این ضریب را برابر با ۰/۹۱ نشان داد، که نشان‌دهنده اعتبار مطلوب برای این عامل مرتبه دوم و کل سیاهه بود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که پرسشنامه تحول مثبت در جامعه دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبول دارد و می‌توان از آن به عنوان ابزار معتبر و روا در پژوهش‌های روان‌شناختی استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: تحول مثبت، سیاهه تحول مثبت نوجوانان، روایی، اعتبار

Abstract

The aim of the present study was to examine psychometric properties of the Positive Youth Development Inventory (PYDI; Arnold, Nott, & Meinhold, 2012). Four hundred students were randomly selected from senior high schools of Tehran city using multistage sampling method. The participants completed the PYDI. The Cronbach's Alpha coefficient and test-retest reliability were between 0.74 and 0.83. The results of confirmatory factor analysis indicated that the PYDI had an acceptable fit. All fit indices supported the model. The results indicated the construct validity and factorial structure of the PYDI as well. The composite reliability of second order latent factor had a coefficient of 0.91 which indicated a good reliability for the second order factor and whole inventory. The findings suggest that the PYDI has acceptable psychometric properties in Iranian adolescents and can be employed as a valid and reliable instrument in this population.

Keywords: positive development inventory, the Positive Youth Development Inventory, validity, reliability

received: 8 July 2017

accepted: 25 February 2018

Contact information: Asadzadeh@atu.ac.ir

دریافت: ۱۳۹۶/۴/۱۷

پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۶

این مقاله برگرفته از رساله دکتری در رشته روان‌شناسی تربیتی است.

مقدمه

در سال‌های اخیر پژوهشگران حوزه روان‌شناسی از بررسی جنبه‌های منفی و نقایص انسانی فاصله گرفته و بیشتر بر ارتقای سطح سلامت و بهزیستی متمرکز شده‌اند (گیلمن و هابنر، ۲۰۱۰). این تغییر جهت از جنبه‌های منفی به جنبه‌های مثبت انسان باعث به وجود آمدن شاخه جدیدی از روان‌شناسی به نام روان‌شناسی مثبت‌نگر شده (پیترسون و سلیگمن، ۲۰۱۲) و ورود دیدگاه مثبت‌نگر به روان‌شناسی به پیشنهاد رویکردها و نظریه‌های جدید در شاخه‌های مختلف روان‌شناسی منجر شده است. از جمله این رویکردها رویکرد تحول مثبت نوجوانی است (رامی و رز - کراسنور، ۲۰۱۲).

ریشه‌های نظریه تحول مثبت نوجوانی در کار روان‌شناسان تطبیقی مانند گاتلیب (۱۹۹۷) و زیست‌شناسانی چون نویکف (۱۹۴۵)، ون برتالانفی (۱۹۳۳، ۱۹۶۵) ریشه دارد، که انعطاف‌پذیری فرایندهای تحولی حاصل از ترکیب سطوح زیست‌شناختی و بافتی را بررسی کرده‌اند. چارچوب تحول مثبت نوجوان در اوایل ۱۹۹۰ شکل گرفته و پاسخ به برنامه‌های مداخله‌ای نوجوانان است، که در سده گذشته محبوب بوده است. در سال ۱۹۸۰ این دیدگاه نقصان‌نگر رواج داشت، که به‌طور معمول بر مداخله و درمان عوامل خطر ساز مانند سوءمصرف مواد، خشونت، بیماری‌های مقاربتی، شکست در مدرسه و بارداری ناخواسته متمرکز می‌شد و نشان می‌داد که نوجوانی به مثابه مشکل پیچیده‌ای در نظر گرفته می‌شود. تعدادی از این برنامه‌ها نشان داد که مدل‌های پیشنهاد شده کارساز است، ولی نتایج کوتاه‌مدت دارد. بنابراین، نیاز به برنامه‌هایی بود که تأثیر عمیق‌تر داشته باشد یا در آن‌ها به رشد طولانی‌مدت نیز توجه شود و نیروهای بالقوه نوجوانان را درگیر کند. سپس در اوایل سال ۱۹۹۰، با استفاده از پژوهش‌های گسترده، مشخص شد که به برنامه‌های معینی برای تحول گسترده همه نوجوانان نیاز است (لرنر و استنبرگ، ۲۰۰۹) و بر این اساس نظریه تحول مثبت مطرح شد. در نظریه تحول مثبت نوجوانی بیشتر بر تحول مثبت، نقاط قوت و فرایندهای انطباقی تأکید می‌شود (مستن، ۲۰۱۴). از منظر تحول مثبت نوجوانی نوجوانان زمانی بهتر پیشرفت

می‌کنند و شکوفا می‌شوند که روابط سودمند متقابل با مردم و دنیای اجتماعی خویش برقرار کنند (هینز، ۲۰۱۳). ایوارسون، پولانین و لو (۲۰۱۵) با بررسی بافت و محیط و تأثیر آن بر بهزیستی و تنیدگی دریافتند که ادراک محیط، به‌عنوان عامل حمایتی، تنیدگی کمتر و بهزیستی بیشتر را پیش‌بینی می‌کند که با فرضیات تحول مثبت نوجوانی همخوانی دارد.

درواقع، تحول مثبت نوجوانی برنامه‌ای است که بر اساس آن، طی فرایندی پیگیر و منظم، با فراهم آوردن فرصت‌ها، ارتباطات و حمایت‌های لازم برای شاخصه‌های صلاحیت، شخصیت، مراقبت، اطمینان، ارتباط و مشارکت پیامدهای مثبتی برای نوجوانان فراهم می‌آید (لرنر، ۲۰۱۲). از طرف دیگر، با استفاده از برنامه‌های تحول مثبت نوجوانی، با افزایش مهارت‌ها، نیرومندی‌سازی نوجوانان و قوت بخشیدن به خانواده‌ها، جوانان در نقش واقعی خود در جامعه به کار گرفته می‌شوند و فعالیت می‌کنند و رسیدن آن‌ها به سلامت جسمی، جنسی و روانی تسهیل می‌شود (گوین، کاتالانو، دیوید-فردون، گلوپن و مارخام، ۲۰۱۰).

اگرچه امروزه روان‌شناسی مثبت‌نگر پدیده گسترده‌ای در روان‌شناسی است و کتاب‌ها و پژوهش‌های بسیاری با این موضوع در دسترس است، یافته‌های حاصل از پژوهش‌های روان‌شناسی مثبت‌نگر فقط زمانی دارای اعتبار است که سنجه‌ها و روش‌های انجام پژوهش‌های مرتبط با آن معتبر باشد و به همین دلیل روان‌شناسان مثبت‌نگر پژوهش‌های زیادی به منظور ساخت و اعتباریابی ابزارهای مختلف سنجش و اندازه‌گیری مقیاس‌های مثبت انجام داده‌اند (داک، استین و سلیگمن، ۲۰۰۵).

تحول مثبت، در پژوهش‌های روان‌شناختی، حوزه‌های کشف‌نشده، به‌شمار می‌آیند (روث و ایسلز-گان، ۲۰۰۳). علاوه بر پژوهش‌های گسترده در زمینه روان‌شناسی مثبت و برخی پژوهش‌های مربوط به تأثیر دیدگاه‌های روان‌شناسی مثبت در بهبود کیفیت زندگی، پژوهشی در این زمینه به چشم نمی‌خورد. با این حال، لرنر (۲۰۰۵) دلایل چهارگانه‌ای را برشمرده که اهمیت تحول مثبت نوجوانان را نشان می‌دهد، از جمله ارتباط مستقیم و تنگاتنگ تحول مثبت با بهزیستی

کندی (۲۰۰۶) و انوج (۲۰۰۹)، میلوت (۲۰۱۴) مشخص شد که شرکت در برنامه‌های تحول مثبت نوجوانی در پیشگیری از رفتارهای پرخطر و خشونت اجتماعی نقش مثبت دارد. یاجینی، بیتس، بال و هلمن (۲۰۱۴) دریافتند که رویکرد تحول مثبت نوجوانی به ارتقای سلامت فیزیکی و تحول اجتماعی، عاطفی و روان‌شناختی نوجوانان منجر می‌شود.

با توجه به این که در دهه‌های اخیر پژوهش در حوزه روان‌شناسی مثبت افزایش یافته، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای پرکاربرد در این حوزه اهمیت بسیار دارد، زیرا ابزارهای فاقد اعتبار و روایی، نتایج حاصل از پژوهش را بی‌اعتبار می‌کند. بنابراین، هدف در این پژوهش تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی و تحلیل عاملی پرسشنامه تحول مثبت نوجوانان بود.

روش

هدف پژوهش تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی در نمونه‌ای از نوجوانان ایرانی و روش این پژوهش توصیفی زمینه‌یابی بود. جامعه آماری پژوهش، همه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بود. با توجه به تعداد ماده‌های سیاهه و بر اساس فرمول کوکران، ۴۰۰ دانش‌آموز (۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر) حجم نمونه این پژوهش را تشکیل داد. روش نمونه‌برداری از نوع تصادفی خوشه‌ای بود و، برای انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها، ابتدا شهر تهران به پنج منطقه جغرافیایی شمال، جنوب، مرکز، غرب و شرق تقسیم و در مرحله بعد، از هر منطقه جغرافیایی، یک منطقه آموزش و پرورش، منطقه ۲ از شمال، ۱۶ از جنوب، ۱۱ از مرکز، ۸ از شرق و ۹ از غرب و سپس از هر منطقه به صورت تصادفی یک مدرسه دوره دوم متوسطه دخترانه و یک مدرسه دوره دوم متوسطه پسرانه انتخاب شد.

سیاهه تحول مثبت نوجوانان (آرنولد و دیگران، ۲۰۱۲). این سیاهه برای ارزیابی تحول مثبت نوجوانان بر اساس نسخه ۸۰ ماده‌ای لرنر و دیگران (۲۰۰۵) طراحی شده است. لرنر و دیگران (۲۰۰۵) روایی محتوایی سیاهه «مدل C ۵» را با

نوجوان، تأثیر تحول مثبت بر کیفیت یادگیری و پیشرفت تحصیلی، اثر بنیادین تحول مثبت بر کیفیت ارتباطات در کلاس و نقشی که به طور کلی در پیشبرد فرایند تحصیلی دارد.

لرنر، باور، گلدهوف، گستداتیر و دیسوزا (۲۰۰۵) مدل اولیه و اولین نسخه پرسشنامه تحول مثبت نوجوانان را تدوین کردند. این مدل پنج مؤلفه‌ای معروف به «مدل C ۵» شامل صلاحیت^۱، اعتمادبه‌خود^۲، مراقبت^۳، شخصیت^۴ و ارتباط^۵ است (باورز، گلدهوف، اسمید، مینر و لرنر، ۲۰۱۲). آرنولد، نوت و مینهلد (۲۰۱۲) مؤلفه دیگری به این مدل افزودند و سیاهه خود «مدل C ۶» را پیشنهاد کردند. مؤلفه ششم این سیاهه مشارکت فعال نوجوان در سطح خانواده و مدرسه است. این مؤلفه باعث می‌شود نوجوان کمتر درگیر رفتارهای پرخطر، مثل سوء مصرف مواد و بزه‌کاری، شود (روث و ایسلس-گان، ۲۰۰۳؛ کینگ، استفانسن، جانسون و باور، ۲۰۰۵؛ دنهام، مامفرد و سرا-رلدن، ۲۰۱۴).

با توجه به اهمیت موضوع تحول مثبت و فقدان ابزار برای سنجش این مؤلفه، برای طراحی و ابداع سیاهه و ماده‌های آن، از گزارش‌های دانش‌آموزان در مطالعات کیفی و اکتشافی استفاده شد (دی ماری، ۲۰۰۸). سیاهه تحول مثبت نوجوانان در پژوهش‌های فیلیپس، مک‌کی و پلنت (۲۰۱۱) و بروس، وریچ و چولز (۲۰۱۲) استفاده شد و نتایج مناسب بودن این ابزار را نشان داد. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تحول مثبت با مؤلفه‌های بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان همبستگی مثبت دارد. هم‌چنین در بررسی‌ها مشخص شد که متغیرهای مربوط به مدرسه و محیط آموزشی با تحول مثبت دانش‌آموزان رابطه دارد (جلیسیک، بابک، فلپس، لرنر و لرنر، ۲۰۱۳؛ روزر، اکسلز و اشتروبل، ۲۰۱۱؛ آدلمن و تیلور، ۲۰۱۰؛ اکسلز و روزر، ۲۰۱۱؛ راسا، ۲۰۱۴؛ لرنر، ۲۰۱۰؛ دی‌ماری و دیگران، ۲۰۱۳).

نتایج پژوهش‌های پریتچارد (۲۰۱۳) نشان داد که تحول مثبت جوانان نقش چشمگیر در گرایش نیافتن افراد به مصرف مواد دارد. هایت، چیس-لندسدال، مک‌داد و آدام (۲۰۱۲) دریافتند که تحول مثبت نوجوانان سلامت عمومی ادراک‌شده و رفتارهای سالم و بی‌خطر را پیش‌بینی می‌کند. در بررسی‌های

نسخه ۱۷ ماده‌ای «مدل C ۵» را طراحی کرد و اعتبار این ابزار توسط میلوت (۲۰۱۴) با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل سیاهه ۰/۷۴ گزارش شد.

عامل‌های این سیاهه را لرنر و برخی دیگر از پژوهشگران از طریق تحلیل عاملی اکتشافی به‌دست آورده‌اند. بر این اساس، در این پژوهش فقط محاسبه اعتبار و تحلیل عاملی تأییدی در نظر گرفته شد. این سیاهه در برخی کشورها، با فرهنگ‌های گوناگون، اجرا شده است. برای مثال، نسخه انگلیسی روی نمونه‌ای از دانش‌آموزان کانادایی (۴۰۰ نفر) با میانگین سنی ۱۸ سال اجرا شده که روایی آن مناسب و اعتبار آن ۰/۸۴ بوده است (راسا، ۲۰۱۴). روایی نسخه زبان آلمانی این سیاهه ۰/۸۶ گزارش شده است (گلدهف، ۲۰۱۴).

روایی سازه‌های درونی سیاهه تحول مثبت جوانان، با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی، در پژوهش‌های دیگری مانند بنسون، اسکیلز، همیلتون و سسما (۲۰۱۴)؛ لغرت، برینک، آندریا و ویسینگ (۲۰۱۵) تأیید شد. این سیاهه در سال‌های اخیر در پژوهش‌های گوناگون استفاده شده است. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد نمراتی که با این ابزار به دست آمده، با عوامل درونی و بیرونی تحصیلی و راهبرد خودگردانی در یادگیری همبستگی مثبت دارد (هارتر، ۲۰۱۵)؛ اسمید و فیلیس، ۲۰۱۳؛ کینگ، باند و سینگلز، ۲۰۱۴).

در این پژوهش متن اصلی سیاهه را ابتدا یک متخصص زبان انگلیسی و دو نفر از دانشجویان دکتری روان‌شناسی به فارسی ترجمه و سپس دو نفر از متخصصان روان‌شناسی و زبان انگلیسی، پس از بررسی سه شکل ترجمه، بر ترجمه نهایی توافق کردند. این سیاهه را یک متخصص زبان انگلیسی به انگلیسی برگرداند تا مشخص شود که مفاهیم بررسی‌شده تغییر نیافته است. سرانجام چهار نفر از استادان روان‌شناسی تربیتی و علوم تربیتی و پنج دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، روایی صوری و محتوایی سیاهه را تأیید کردند. در مرحله بعد سیاهه به‌صورت مقدماتی روی ۳۰ دانش‌آموز از نظر قابل فهم بودن ماده‌ها، رفع اشکالات احتمالی و محاسبه ضرایب اعتبار، اجرا و

مراجعه به نظر برخی متخصصان و استادان تعلیم و تربیت و روان‌شناسی به دست آوردند. آرنولد و دیگران (۲۰۱۲) سیاهه ارزیابی تحول مثبت نوجوانان «مدل C ۶» را تدوین کردند. این سیاهه که انطباق‌یافته با جامعه امریکای شمالی، ایرلند، آلمان و کاناداست، مجموعه‌ای از ۵۵ ماده را شامل می‌شود که برای اندازه‌گیری تغییرات مثبت در سطوح تحول مثبت نوجوانان طراحی شده است.

مؤلفه‌های این نسخه از ابزار تحول نوجوانان شامل ۱. اعتمادبه‌خود؛ ۲. صلاحیت؛ ۳. شخصیت؛ ۴. مراقبت؛ ۵. ارتباط و ۶. مشارکت^۱ است. در این پرسشنامه ۶ مؤلفه‌ای، تعداد ماده‌های مربوط به هر مؤلفه عبارت است از: صلاحیت (۱۴ ماده)، اعتماد به‌خود (۹ ماده)، شخصیت (۱۱ ماده)، مراقبت (۸ ماده)، ارتباط (۹ ماده) و مشارکت (۸ ماده) و هر ماده در مقیاس چهارگزینه‌ای، ۱. کاملاً مخالف؛ ۲. مخالف؛ ۳. موافق و ۴. کاملاً موافق، ارزیابی می‌شود. این مقیاس برای دانش‌آموزان سنین ۱۲-۱۸ توصیه می‌شود. آرنولد و دیگران (۲۰۱۲) این سیاهه را روی ۷۴۸ نوجوان، ۲۹ درصد پسر و ۷۱ درصد دختر در محدوده سنی ۱۲ تا ۱۸، اجرا کردند. نمونه از ۴ فرهنگ اروپایی تبار، آسیایی، امریکایی-آفریقایی و امریکایی انتخاب شد. آلفای کرونباخ کل سیاهه ۰/۹۷ و برای زیرمقیاس‌های صلاحیت ۰/۹۱، شخصیت ۰/۹۱، ارتباط ۰/۸۶، مراقبت ۰/۹۲، اعتمادبه‌خود ۰/۸۹ و مشارکت ۰/۹۱ برآورد شد، که قابل قبول بودن سیاهه را نشان می‌دهد.

مؤسسه تحقیقات کاربردی در تحول مثبت نوجوانان (۲۰۱۰) اعتبار کل سیاهه را ۰/۹۴ و برای تک‌تک مؤلفه‌های صلاحیت ۰/۸۶، اعتمادبه‌خود ۰/۸۹، ارتباط ۰/۸۳، شخصیت ۰/۹۱، مراقبت ۰/۸۰ و مشارکت ۰/۸۷ برآورد کرد. رونان، کانوی، کارولین، هیری و هوگان (۲۰۱۳) سیاهه تحول مثبت نوجوانان را روی نمونه ۵۳۰ نفری دانش‌آموزان ایرلندی اجرا و اعتبار کل سیاهه را ۰/۸۷ برآورد کردند که اعتبار قابل‌قبولی است. جلیسیک و دیگران (۲۰۱۳) و فیلیس و دیگران (۲۰۱۱) اعتبار ابزار را در حد مطلوب (۰/۸۴) برآورد کردند. گلدوف (۲۰۱۴)

یافته‌ها اصلاحات لازم برای قابل درک کردن مادّه‌ها انجام و سرانجام برای اجرا روی گروه اصلی آماده شد. بدین ترتیب روایی صوری سیاهه ترجمه شده تأیید شده است.

اعتبار سیاهه تحول مثبت نوجوانان به روش آلفای کرونباخ به دست آمد. نتایج محاسبه ضریب اعتبار در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱

بررسی ضریب آلفای کرونباخ سیاهه در این پژوهش و پژوهش آرنولد و دیگران (۲۰۱۲)

عامل	مادّه	خطای استاندارد	آلفای کرونباخ	آلفای کرونباخ پژوهش آرنولد
صلاحیت	۱	-	۰/۸۳	۰/۹۱
	۲	۰/۲۶۳		
	۳	۰/۲۸۳		
	۴	۰/۲۶۰		
	۵	۰/۲۵۴		
	۶	۰/۲۹۰		
	۷	۰/۲۷۹		
	۸	۰/۲۴۰		
	۹	۰/۲۳۱		
	۱۰	۰/۲۲۷		
	۱۱	۰/۲۴۴		
	۱۲	۰/۳۰۱		
	۱۳	۰/۲۴۱		
	۱۴	۰/۲۹۴		
شخصیت	۱۵	-	۰/۷۸	۰/۹۱
	۱۶	۰/۲۳۰		
	۱۷	۰/۲۴۷		
	۱۸	۰/۲۴۷		
	۱۹	۰/۲۵۶		
	۲۰	۰/۲۹۳		
ارتباط	۲۱	۰/۲۳۶		
	۲۳	۰/۲۱۸		
	۲۴	-	۰/۷۳	۰/۸۶
	۲۵	۰/۳۵۸		
	۲۶	۰/۲۷۰		
	۲۸	۰/۳۱۵		
	۲۹	۰/۳۷۸		
	۳۰	۰/۳۶۴		
	۳۱	۰/۲۷۴		
	مراقبت	۳۲	-	۰/۷۳
۳۳		۰/۲۴۴		
۳۴		۰/۲۲۶		
۳۵		۰/۲۴۶		

عامل	ماده	خطای استاندارد	آلفای کرونباخ	آلفای کرونباخ پژوهش آرنولد
	۳۶	۰/۲۰۳		
	۳۷	۰/۲۸۲		
	۳۸	۰/۲۴۱		
اعتمادبه‌خود	۴۰	-	۰/۷۳	۰/۸۹
	۴۲	۰/۲۳۸		
	۴۳	۰/۲۶۲		
	۴۴	۰/۲۸۵		
	۴۵	۰/۲۸۰		
	۴۶	۰/۲۳۳		
	۴۷	۰/۲۶۷		
	۴۸	۰/۲۸۸		
مشارکت	۴۹	-	۰/۷۴	۰/۹۱
	۵۰	۰/۳۱۵		
	۵۱	۰/۲۸۲		
	۵۲	۰/۲۸۹		
	۵۳	۰/۲۷۰		
	۵۴	۰/۲۷۴		
	۵۵	۰/۳۰۶		

شاخص‌های برازش مدل مرتبه اول نهایی را نشان می‌دهد. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که مدل تحلیل عامل تأییدی مرتبه اول سیاهه تحول مثبت برازش مطلوب و مناسب با داده‌های تجربی حاصل از نمونه پژوهش دارد. این نتایج نشان‌دهنده روایی سازه و تأیید ساختار عاملی سیاهه تحول مثبت در این پژوهش است.

پس از تحلیل آماری، نتایج بررسی پارامترهای مدل نشان داد که ماده ۲۲ از زیرمقیاس شخصیت، ماده ۲۷ از زیرمقیاس ارتباط، ماده ۳۹ از زیرمقیاس مراقبت و ماده ۴۱ از زیرمقیاس اعتمادبه‌خود بار عاملی معنادار روی عامل مکنون مرتبه اول خود ندارد. بنابراین این چهار ماده حذف و مدل برای بار دوم تحلیل و شاخص‌های برازش مدل اصلاح‌شده استخراج شد. جدول ۲

جدول ۲

شاخص‌های برازش تحلیل عامل تأییدی مرتبه اول سیاهه تحول مثبت

مقیاس‌ها	χ^2	df	χ^2/df	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA	NNFI
مرتبه اول نهایی	۲۱۱۵/۱	۱۲۰۸	۱/۷۵	۰/۹۵	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۰۶۶	۰/۰۹۱

در گام بعد، پارامترهای مدل مرتبه اول سیاهه تحول مثبت بررسی شد. جدول ۳ پارامترهای برآوردشده در این مدل، شامل بارهای عاملی و مقادیر باقیمانده، معناداری بارهای عاملی را به همراه شاخص اعتبار مرکب برای هر متغیر مکنون نشان می‌دهد. ارزش T در این جدول نشان می‌دهد که همه بارهای

عاملی ماده‌ها در سطح $P < ۰/۰۱$ معنادار است. به علاوه، نتایج حاصل از بررسی اعتبار مرکب ۶ عامل مکنون این سیاهه نشان می‌دهد که این ضریب برای این ۶ عامل در دامنه ۰/۷۳ تا ۰/۸۳ قرار دارد که نشان‌دهنده اعتبار مطلوب برای این عوامل و مؤید برازندگی و مناسب بودن مدل است.

پارامترهای برآوردشده در مدل تحلیل عاملی مرتبه اول سیاهه تحول مثبت

عامل	ماده	بار عاملی غیراستاندارد (B)	خطای استاندارد	مقدار بحرانی (t)	بار عاملی استاندارد (β)	باقیمانده CRI	
صلاحیت	۱	۱/۰۰۰	-	-	۰/۵۲*	۰/۷۳	
	۲	۱/۱۰۰	۰/۲۶۳	۴/۱۸۲	۰/۵۵*	۰/۷۰	
	۳	۱/۲۲۷	۰/۲۸۳	۴/۳۶۸	۰/۵۸*	۰/۶۶	
	۴	۱/۰۳۰	۰/۲۶۰	۳/۹۵۹	۰/۵۱*	۰/۷۴	
	۵	۰/۹۶۷	۰/۲۵۴	۳/۸۰۵	۰/۴۹*	۰/۷۶	
	۶	۱/۲۶۹	۰/۲۹۰	۴/۳۷۵	۰/۵۹*	۰/۶۵	
	۷	۱/۱۷۱	۰/۳۷۹	۴/۲۰۳	۰/۵۵*	۰/۷۰	
	۸	۰/۸۴۰	۰/۲۴۰	۳/۵۰۱	۰/۴۶*	۰/۷۹	
	۹	۰/۷۶۰	۰/۲۳۱	۳/۲۸۳	۰/۴۴*	۰/۸۱	
	۱۰	۰/۶۸۹	۰/۲۲۷	۳/۰۴۰	۰/۴۲*	۰/۸۲	
	۱۱	۰/۸۸۵	۰/۲۴۴	۳/۶۳۳	۰/۴۸*	۰/۷۷	
	۱۲	۱/۳۲۸	۰/۳۰۱	۴/۴۱۱	۰/۶۰*	۰/۶۴	
	۱۳	۰/۸۵۷	۰/۲۴۱	۳/۵۶۲	۰/۴۷*	۰/۷۸	
	۱۴	۱/۳۱۳	۰/۲۹۴	۴/۴۶۱	۰/۶۱*	۰/۶۳	
شخصیت	۱۵	۱/۰۰۰	-	-	۰/۵۲*	۰/۷۸	
	۱۶	۰/۹۵۹	۰/۲۳۰	۴/۱۷۴	۰/۵۱*	۰/۷۴	
	۱۷	۱/۱۰۱	۰/۲۴۷	۴/۴۶۴	۰/۵۵*	۰/۷۰	
	۱۸	۱/۰۹۳	۰/۲۴۷	۴/۴۱۸	۰/۵۴*	۰/۷۱	
	۱۹	۱/۲۱۶	۰/۲۵۶	۴/۷۴۴	۰/۶۰*	۰/۶۴	
	۲۰	۱/۵۰۴	۰/۲۹۳	۵/۱۴۲	۰/۶۸*	۰/۵۴	
	۲۱	۱/۰۴۸	۰/۲۳۶	۴/۴۳۸	۰/۵۴*	۰/۷۱	
	۲۲	۰/۸۰۲	۰/۲۱۸	۳/۶۸۵	۰/۴۵*	۰/۸۰	
	ارتباط	۲۴	۱/۰۰۰	-	-	۰/۴۹*	۰/۷۳
		۲۵	۱/۳۶۸	۰/۳۵۸	۳/۸۲۰	۰/۶۰*	۰/۶۴
۲۶		۰/۷۶۳	۰/۲۷۰	۲/۹۸۲	۰/۴۲*	۰/۸۲	
۲۸		۱/۰۹۴	۰/۳۱۵	۳/۴۷۶	۰/۵۲*	۰/۷۳	
۲۹		۱/۴۷۸	۰/۳۷۸	۳/۹۱۲	۰/۶۳*	۰/۶۰	
۳۰		۱/۳۶۳	۰/۳۶۴	۳/۷۴۵	۰/۵۸*	۰/۶۶	
۳۱		۰/۷۶۲	۰/۲۷۴	۲/۹۷۴	۰/۴۲*	۰/۸۲	
مراقبت		۳۲	۱/۰۰۰	-	-	۰/۵۵*	۰/۷۳
	۳۳	۰/۹۷۰	۰/۲۴۴	۳/۹۷۳	۰/۵۴*	۰/۷۱	
	۳۴	۰/۸۰۳	۰/۲۲۶	۳/۵۴۷	۰/۴۸*	۰/۷۷	
	۳۵	۰/۹۷۴	۰/۲۴۶	۳/۹۵۶	۰/۵۴*	۰/۷۱	
	۳۶	۰/۵۴۳	۰/۲۰۳	۲/۷۷۴	۰/۴۰*	۰/۸۴	
	۳۷	۱/۲۴۵	۰/۲۸۲	۴/۴۱۵	۰/۶۳*	۰/۶۰	
	۳۸	۰/۹۳۸	۰/۲۴۱	۳/۸۹	۰/۵۳*	۰/۷۲	

عامل	ماده	بار عاملی غیراستاندارد (B)	خطای استاندارد	مقدار بحرانی (t)	بار عاملی استاندارد (β)	باقیمانده CRI
اعتمادبه‌خود	۴۰	۱/۰۰۰	-	-	۰/۵۱*	۰/۷۳
	۴۲	۰/۷۴۹	۰/۲۳۸	۳/۱۴۷	۰/۴۳*	۰/۸۲
	۴۳	۰/۹۵۹	۰/۲۶۲	۳/۶۶۲	۰/۵۰*	۰/۷۵
	۴۴	۱/۱۴۱	۰/۲۸۵	۴/۰۰۲	۰/۵۵*	۰/۷۰
	۴۵	۱/۱۱۹	۰/۲۸۰	۳/۹۹۱	۰/۵۵*	۰/۷۰
	۴۶	۰/۶۹۷	۰/۲۳۳	۲/۹۸۵	۰/۴۲*	۰/۸۲
	۴۷	۰/۹۶۱	۰/۲۶۷	۳/۵۹۶	۰/۴۹*	۰/۷۶
	۴۸	۱/۱۲۱	۰/۲۸۸	۳/۸۹۲	۰/۵۳*	۰/۷۲
	۴۹	۱/۰۰۰	-	-	۰/۵۱*	۰/۷۳
	۵۰	۱/۲۵۹	۰/۳۱۵	۳/۹۹۷	۰/۵۹*	۰/۶۵
مشارکت	۵۱	۱/۰۳۱	۰/۲۸۲	۳/۶۶۱	۰/۵۲*	۰/۷۳
	۵۲	۱/۰۹۶	۰/۲۸۹	۳/۷۹۶	۰/۵۴*	۰/۷۱
	۵۳	۰/۹۶۱	۰/۲۷۰	۳/۵۶۲	۰/۵۱*	۰/۷۴
	۵۴	۱/۰۵۴	۰/۲۷۴	۳/۷۱۶	۰/۵۳*	۰/۷۲
	۵۵	۱/۱۹۸	۰/۳۰۶	۳/۹۲۳	۰/۵۷*	۰/۶۸

* P < ۰/۰۱

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که همبستگی‌های دومتغیری بین شش متغیر مکنون مربوط به تحلیل عامل مرتبه اول سیاهه تحول مثبت، قدرتمند و معنادار است. این

نتایج هم‌روایی سازه را نشان می‌دهد و هم تأیید ساختار عاملی سیاهه تحول مثبت را در این پژوهش تأیید می‌کند.

جدول ۴

همبستگی بین متغیرهای مکنون مرتبه اول سیاهه تحول مثبت

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱. صلاحیت	-				
۲. شخصیت	۰/۸۳*	-			
۳. ارتباط	۰/۷۰*	۰/۶۸*	-		
۴. مراقبت	۰/۴۹*	۰/۸۴*	۰/۵۶*	-	
۵. اعتمادبه‌خود	۰/۶۸*	۰/۸۵*	۰/۵۴*	۰/۵۹*	-
۶. مشارکت	۰/۵۹*	۰/۷۸*	۰/۶۰*	۰/۵۹*	۰/۸۲*

* P < ۰/۰۱

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که برخی از شاخص‌های برازش مدل تحلیل عامل تأییدی مرتبه دوم سیاهه تحول مثبت، مانند شاخص‌های دو بر درجه آزادی، CFI، IFI، RMSEA و NNFI در دامنه مطلوب و برخی دیگر از

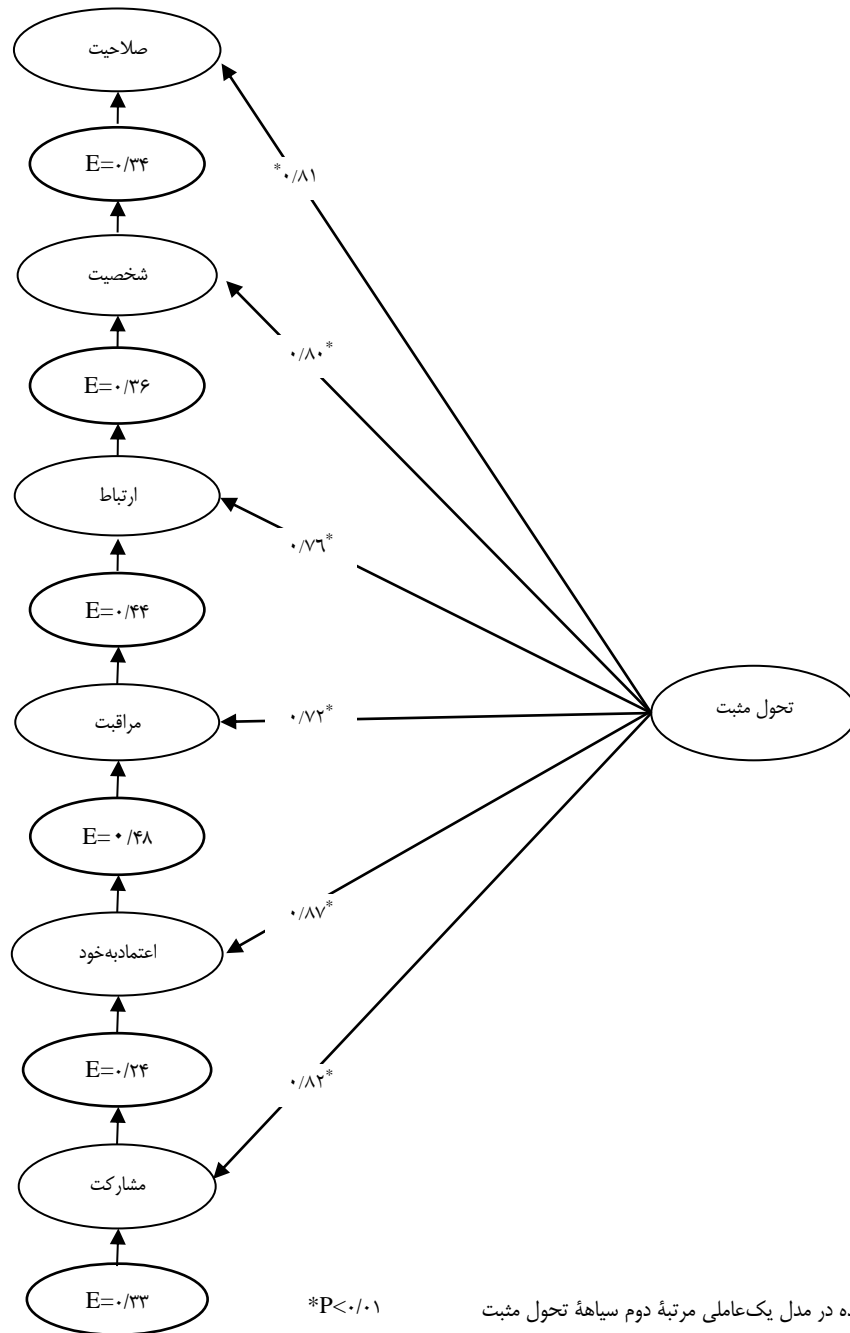
شاخص‌های برازش برای این مدل، مانند GFI، AGFI و NFI در دامنه قابل قبول قرار دارد. این نتایج نشان‌دهنده رویایی سازه و تأیید ساختار عاملی کل سیاهه تحول مثبت در این پژوهش است.

شاخص‌های برازش مربوط به تحلیل عامل تأییدی مرتبه دوم سیاهه تحول مثبت

مدل	χ^2	df	χ^2/df	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA	NNFI
مدل مرتبه دوم	۲۱۵۶/۳	۱۲۱۸	۱/۷۷	۰/۹۲	۰/۸۲	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۰۶۲	۰/۰۹۲

روایی سازه کل سیاهه تحول مثبت را نشان داد. نتایج حاصل از بررسی اعتبار مرکب عامل مکنون مرتبه دوم تحول مثبت هم ضریب ۰/۹۱ را نشان می‌دهد که به معنی اعتبار مطلوب برای این عامل مرتبه دوم و کل سیاهه است.

در مرحله بعد پارامترهای مدل مرتبه دوم سیاهه تحول مثبت بررسی شد. همان طور که در شکل ۱ آمده است، همه متغیرهای مکنون مرتبه اول (زیرمقیاس‌ها) بار عاملی قدرتمند و معنادار روی عامل مکنون مرتبه دوم تحول مثبت دارد. این نتایج هم



شکل ۱. پارامترهای برآوردشده در مدل یک‌عاملی مرتبه دوم سیاهه تحول مثبت

بحث

این پژوهش با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه تحول مثبت در دانش‌آموزان انجام شد. اعتبار سیاهه تحول مثبت دانش‌آموزان، با روش آلفای کرونباخ به دست آمد و پایا بودن این سیاهه را نشان داد. نتایج این پژوهش، که هماهنگ و همسو با پژوهش آرنولد و دیگران (۲۰۱۲) است، همچنین نشان داد که این سیاهه همسانی درونی بالایی دارد که با نتایج اعتبار آرنولد و دیگران (۲۰۱۲) مشابه است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که سیاهه تحول مثبت در نمونه ایرانی اعتبار و همسانی درونی قابل قبول دارد.

نتایج تحلیل ساختار عاملی نشان‌دهنده روایی سازه مطلوب و قابل اعتماد این سیاهه است و برازندگی مدل عاملی را تأیید می‌کند که آرنولد و دیگران (۲۰۱۲) گزارش کرده‌اند؛ به این معنی که داده‌های تحلیل عاملی این پژوهش با مدل هماهنگی دارد و همه شاخص‌های برآوردشده نشان می‌دهد برازش مدل با داده‌ها مناسب است. همچنین، نتایج پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های لرنر و دیگران (۲۰۰۵)، لرنر (۲۰۱۲)، راسا (۲۰۱۴)، بنسون و دیگران (۲۰۱۴)، لغرت و دیگران (۲۰۱۵) همخوان و همسوست که نشان می‌دهد تحلیل عاملی تأییدی و سایر پارامترهای مربوط در میان دانش‌آموزان در حد قابل قبول است. این پژوهش همسو با پژوهش‌های متعدد، با هدف تأیید تحلیل عاملی این ابزار در سایر کشورها، تأییدی برای بررسی روایی سازه مقیاس‌های تحول مثبت نوجوانان در نمونه دانش‌آموزان ایرانی است. بر اساس نتایج پژوهش همه ماده‌های سیاهه در مقیاس‌های گوناگون، میزان زیادی از بار عاملی مقیاس‌ها را نشان می‌دهد و هر ماده قسمتی از واریانس کل را در هر مقیاس تبیین می‌کند؛ بارهای عاملی کمتر از حد معمول در برخی ماده‌ها ممکن است ناشی از کم‌دقتی ترجمه یا متفاوت بودن بافت و زمینه فرهنگی و اجتماعی باشد.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های مرتبط مانند لرنر و دیگران (۲۰۰۵)، آرنولد و دیگران (۲۰۱۲)، راسا (۲۰۱۴)، بنسون و دیگران (۲۰۱۴)، لغرت و دیگران (۲۰۱۵) همخوانی و همسویی دارد و می‌توان نتیجه

گرفت که تلاش‌های علمی آرنولد و دیگران (۲۰۱۲) در زمینه تهیه و تدوین سیاهه تحول مثبت نتیجه‌بخش بوده و این سیاهه ابزار معتبر و مفیدی است که جنبه‌های مختلف تحول مثبت نوجوانان را در فرهنگ‌ها و جوامع گوناگون ارزیابی می‌کند. بر این اساس، مطالعه مبانی نظری و تهیه ماده‌ها و کاربرد آن‌ها در مطالعات مقدماتی و درنهایت تدوین سیاهه نهایی لرنر و دیگران (۲۰۰۵) با ظرافت و دقت علمی انجام گرفته است. ویژگی‌های روان‌سنجی برآوردشده در این مطالعه و مطالعات دیگر، این مدعا را تأیید می‌کند.

همان‌طور که پیشتر بیان شد، از ویژگی‌های مهم و بارز این سیاهه این است که مجموعه ۶ مؤلفه تحول مثبت دانش‌آموزان را ارزیابی می‌کند. عامل تحول مثبت که در موقعیت‌های گوناگون تحصیل ظاهر می‌شود، نقش مهمی در فرآیند تحصیل و محیط آموزشی دارد و معمولاً نقش تسهیل‌کننده در فرآیند تحصیل دارد (لرنر، ۲۰۱۲). پژوهش‌های (لرنر و دیگران، ۲۰۰۵؛ بنسون و دیگران، ۲۰۱۴؛ بنسون و فیلیس، ۲۰۱۴) سیاهه با کمترین تغییر و حذف احتمالی برخی ماده‌ها، ساختار خود را حفظ می‌کند. بنابراین، تفاوت‌های فرهنگی و نژادی و تجارب دانش‌آموزان ایرانی، سبب نشده است که تحول مثبت در مقایسه با دانش‌آموزان انگلیسی و آلمانی زبان، متفاوت ارزیابی شوند. در پژوهش‌های متعدد از این سیاهه در زمینه‌های مختلف استفاده شده و نتایج بررسی اعتبار و روایی این ابزار حاکی از مناسب بودن آن است. همچنین، نتایج پژوهش‌ها حاکی از ارتباط تحول مثبت با متغیرهایی مانند پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی و ادراک از محیط کلاس درس آدلمن و تیلور (۲۰۱۰)؛ لرنر و دیگران (۲۰۱۰) و اکسیلز و روزر (۲۰۱۱)، بهزیستی روان‌شناختی (دی‌ماری و دیگران، ۲۰۱۳) و حتی عدم گرایش به مصرف مواد پریتچارد (۲۰۱۳)، آرنولد و دیگران (۲۰۱۲) است.

به طور کلی، نتایج این پژوهش نشان داد که سیاهه تحول مثبت در جامعه دانش‌آموزان ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب دارد و پژوهشگران می‌توانند از آن به‌عنوان ابزار معتبر برای اندازه‌گیری عوامل تحول مثبت در زمینه‌های یادگیری و

- based youth violence prevention program*. Doctoral dissertation, Fuller Theological Seminary.
- Debnam, O., Mumford, V. E., & Serra-Roldan, R. (2014). A positive youth development model for students considered at-risk. *School Psychology International*, 28 (12), 29-45.
- Demari, A. B., Banerjee, M., Banerjee, M., Aldana, A., Foust, M., & Rowley, R. (2013). Racial socialization as a mechanism for positive development among African American Youth. *Child Development Perspectives*, 6(3), 251-257.
- Daock, W., Stien, E., & Seligman, H. L. (2005). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Demari, A. B. (2008). Student perceptions of teacher support and competencies for fostering youth purpose and positive youth development: perspectives from two countries. *Applied Developmental Science*, 18(3), 148-162.
- Enoch, V. A. (2009). *Mentoring at risk urban youth: A best practice and positive youth development evaluation of a youth violence prevention program*. Unpublished Doctoral dissertation, Fuller theological Seminary.
- Evanson, D. L., Polanin, J. R., & Low, S. K. (2015). Teacher and staff perceptions of school environment as predictors of student aggression, victimization, and willingness to intervene in bullying situations. *School Psychology Quarterly*, 29(3), 287-305.
- Eccles, J. S., & Rouser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21 (1), 225-241.
- Gavin, L. E., Catalano, R. F., David-Ferdon, C., Gloppen, K. M., & Markham, C. M. (2010). A review of positive youth development programs that promote adolescent sexual and reproductive health. *Journal of Adolescent Health*, 46(3), S75-S91.
- Goldhef, E. (2014). *Lithuanian version of measure of positive youth development based on the Five Cs model*. Saulė Raizienė Institute of Psychology, Mykolas Romeris University.
- آموزشی و پژوهش‌های حوزه روان‌شناسی مثبت‌نگر استفاده کنند. از آنجا که این پژوهش محدود به دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران است، پیشنهاد می‌شود چنین پژوهشی در سایر جامعه‌های آماری نیز انجام شود.
- محدودیت‌های این پژوهش، برای مثال همکاری ضعیف برخی مسئولان و مدیران مدارس دوره دوم متوسطه و احتمال دقت اندک برخی دانش‌آموزان در پاسخگویی به پرسشنامه‌ها، باعث شده تعمیم نتایج و استفاده از آن نیازمند رعایت احتیاط باشد.

منابع

- Arnold, M. E., Nott, B. D., & Meinhold, J. L. (2012). *The Positive Youth Development Inventory*. Oregon State University.
- Adelman, D. E., & Teylor, K. G. (2010). Youth Risk Behavior Surveillance. *Research in Human Development*, 61 (12), 234-250.
- Bowers, E. P., Geldhof, G. J., Schmid, K. L., Minor, K., & Lerner, J. V. (2012). *Relationships with important nonparental adults and positive development: An examination of youth self-regulatory strengths as mediators*. *Research in Human Development*, 9(3), 298-316.
- Applied Research Institute for the Positive Youth Development. (2010). *The 4-H Story*. Retrieved March 23, 2015 from <http://4-h.org/4hstory.html>.
- Benson, P. L., Scales, P. C., Hamilton, S. F., & Sesma, A. (2014). Positive development in adolescence: the development and role of intentional self-regulation. *Human Development*, 51(3), 202-224.
- Benson, L. E., Philips, R. F. (2014). A review of positive youth development programs that promote adolescent sexual and reproductive health. *Journal of Adolescent Health*, 46(3), S75-S91.
- Biros, J., Wretch, C., & Schulz, R. (2012). A motivational theory of life span development. *Psychological Review*, 117 (32), 32-60.
- Chandy, S. R. (2006). *Best practices and positive youth development program evaluation of a parenting-*

- mentary on contemporary changes in the understanding of developmental change across the life span. *Human Development*, 54 (6), 34-43.
- Lerner, R. M., Bowers, E. P., Geldhof, G. J., Gestsdotir, S., & DeSouza, L. (2005). Promoting positive youth development in the face of contextual changes and challenges: the roles of individual strengths and ecological assets. *New Directions for Youth Development*, 135(51), 119-128.
- Lerner, R. M. (2005). Positive youth development, participation in community youth development programs, and community contributions of fifth grade adolescents: Findings from the first wave of the 4-H Study of Positive Youth Development. *Journal of Early Adolescence*, 25(1), 17-71.
- Lefert, S., Brink, R., Andrea J. W., & Wissing, M. P. (2015). Intentional self-regulation and positive youth development finding from 4-H study of positive youth development. *Developmental Psychology*, 43 (14), 508-521.
- Lerner, R. M., & Steinberg, L. (2009). *Handbook of Adolescent Psychology, Individual Bases of Adolescent Development*. John Wiley & Sons.
- Lerner, R. M., Agans, J. P., Arbeit, M. R., Chase, P. A., Weiner, M. B., Schmid, K. L., & Warren, A. E. A. (2010). Resilience and positive youth development: A relational developmental systems model. In *Handbook of resilience in children*, Springer US.
- Lerner, J. V. (2010). The relationship between life satisfaction, risk-taking behaviors, and youth violence. *Journal of Interpersonal Violence*, 20 (11), 1495-1518.
- Masten, A. S. (2014). Invited commentary: Resilience and positive youth development frameworks in developmental science. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(6), 1018-1024.
- Milot, A. S. (2014). *Positive youth development as a framework for examining the relationship between conformity to gender norms, social support,*
- Gilman, R., & Huebner, S. (2010). A review of life satisfaction research with children and adolescents. *School Psychology Quarterly*, 18(5), 192-205.
- Gatleb, P. J. (1997). Toward an integration of subjective wellbeing and psychopathology. *Social Indicators Research*, 54 (23), 81-108.
- Harter, K. A. (2015). The influence of student characteristics and interpersonal teacher behaviour in the classroom on student's youth development. *Social Indicators Research*, 85(2), 279-291.
- Heinze, H. J. (2013). Beyond a bed: Support for positive development for youth residing in emergency shelters. *Children and Youth Services Review*, 35(2), 278-286.
- Hoyt, L. T., Chase-Lansdale, P. L., McDade, T. W., & Adam, E. K. (2012). Positive youth, healthy adults: does positive well-being in adolescence predict better perceived health and fewer risky health behaviors in young adulthood? *Journal of Adolescent Health*, 50(1), 66-73.
- Jelicic, H., Bobek, D. L., Phelps, E., Lerner, R. M., & Lerner, J. V. (2013). Using positive youth development to predict contribution and risk behaviors in early adolescence: Findings from the first two waves of the 4-H study of positive youth development. *International Journal of Behavioral Development*, 31 (16), 263-273.
- King, G. J., Stefansson, K., Johnson, S., Bowers, E. P. (2005). Selection, optimization, and compensation: the structure, reliability, and validity of forced-choice versus Likert-type measures in a sample of late adolescents. *International Journal of Behavioral Development*, 30(2), 171-185.
- King, V. S., Bond, M. H., & Singelis, T. M. (2014). Pancultural explanations for life satisfaction: adding relationship harmony to self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(5), 1038.
- Lerner, R. M. (2012). Structure and process in relational developmental systems theories: a com-

- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2012). *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification*. New York: Oxford University Press.
- Rassa, M. (2014). Youth development: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology, 4*(3), 219-247.
- Rose, R. M., Exceles, J. V., Schtrobrel, J. B. (2011). Positive Youth Development, participation in community youth development programs, and community contributions of fifth-grade adolescent's findings from the first wave of the 4-H study of positive youth development. *The Journal of Early Adolescence, 25*(1), 17-71.
- Schmid, K.L., & Phelps, E. (2013). PYDI P sychometric Testing Information, *Journal of Adolescence, 34* (17), 1127-1135.
- Yachini, S., Bittse, M. J., Ball, E., Helman, J. D., Tanigawa, D., & Green, J. G. (2014). Relations among school connectedness, hope, life satisfaction, and bully victimization. *Psychology in the Schools, 45*(5), 446-460.
- Ven Bertalanfi, K. J. (1933). Relationship between perceived life satisfaction and adolescents' substance abuse. *Journal of Adolescent Health, 29*(4), 279-288.
- Ven Bertalanfi, K. J. (1965). Adolescent health-related quality of life and perceived satisfaction with life. *Quality of life Research, 14*(6), 1573-1584.
- and adolescent mental health. Doctoral dissertation, Boston College.
- Noiekef, J. C. (1945). Psychological and physical dimensions explaining life satisfaction among the elderly: A structural model examination. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 48*(3), 291-295.
- Pgilips, C. G., McKee, E. A., & Plant, D. D. (2011). Optimism as an indicator of psychological health: Using psychological assessment wisely. *Journal of Personality Assessment, 72*(2), 190-199.
- Ramey, H. L., & Rose-Krasnor, L. (2012). Contexts of structured youth activities and positive youth development, *Child Development Perspective, 6* (2), 85-91.
- Ronan, J., Conway, E., Caroline, A. F. Heary, D., & Hogan, J. (2013). An Evaluation of the measurement properties of the five cs model of positive youth development. *The Journal of Early Adolescence, 25*(1), 94-112.
- Roth, J. L., & Eccles-Gunn, J. (2003). What exactly is a youth development program? Answers from research and practice. *Applied Developmental Science, 7*(2), 94-111.
- Pertichard, P. B. (2013). On the incomplete architecture of human ontogeny Selection optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *The American Psychologist, 52*(4), 366-380.