

دانشگاه فرهنگیان
دوفصلنامه علمی - پژوهشی
مطالعات آموزشی و آموزشگاهی
سال ششم، شماره شانزدهم، بهار و تابستان ۱۳۹۶
تاریخ چاپ: تابستان ۱۳۹۷

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس نیازهای بنیادی روانشناختی مرتبط با مدرسه، در دانش‌آموزان نوجوان (ASBPNSS)

مرضیه یعقوب‌خانی غیاثوند^۱
حسن اسدزاده^۲
اسماعیل سعیدی پور^۳
علی دلاور^۴
فریبرز درتاج^۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۲۳

چکیده

پژوهش حاضر، با هدف بررسی و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس نیازهای بنیادی روان‌شناختی دانش‌آموزان نوجوان (ASBPNSS) در مدرسه انجام شده است. پس از ترجمه مضاعف، رفع ابهامات و مطالعه مقدماتی، نسخه فارسی این ابزار تدوین شد. دو نمونه تصادفی مستقل (N1=۳۶ و N2=۴۵۸) از میان دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم منطقه ۲ آموزش و پرورش شهر تهران انتخاب شدند و به ابزارهای پژوهش پاسخ دادند. همسانی درونی پرسشنامه با استفاده از کل نمونه و بازآزمایی بر اساس نمونه دوم به دست آمد. برای بررسی روایی مقیاس، از روایی ملاکی و روایی سازه (از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) استفاده شد. ضرایب آلفای ۰/۸۶ و بازآزمایی ۰/۷۲ به دست آمد. ضرایب هم‌بستگی بین خرده‌مقیاس‌های ASBPNSS و بهزیستی ذهنی تحصیلی نشان‌دهنده روایی ملاکی این مقیاس بوده است. در مجموع، مدل ۰/۲۷ نمره بهزیستی ذهنی تحصیلی را تبیین می‌کند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، با الگوی سه عاملی اصلی مقیاس هم‌خوان است. یافته‌های پژوهش حاضر گام اولیه‌ای است که نشان می‌دهد مقیاس ASBPNSS ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی در نمونه نوجوانان ایرانی دارد.

واژه‌های کلیدی: نیازهای روان‌شناختی بنیادی، نوجوانان، اعتبار، روایی.

Asadzadeh@atu.ac.ir

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی
۲. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی
۳. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی
۴. استاد گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی
۵. استاد گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی

مقدمه

نظریه نیازهای بنیادی روان‌شناختی^۱ یک خرده‌نظریه، از دیدگاه کلان خودتعیین‌گری^۲ است (دی‌سی^۳ و رایان، ۲۰۰۰؛ ریو^۴، ۲۰۱۲) که در قلب تمام خرده‌نظریه‌های آن قرار دارد. بر اساس این دیدگاه سه نیاز بنیادی، ذاتی و همگانی در انسان وجود دارد که برآورده کردن آنها بهزیستی و رفتار مثبت افراد را ارتقا می‌بخشد (رایان و دسی، ۲۰۰۰؛ بوش، ۲۰۱۴؛ چانگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۴؛ چن، ونستینکیست^۶، بیرز و همکاران، ۲۰۱۵). برای خلق انگیزه درونی و خودپیرو، رشد شخصی و روان‌شناختی ضروری است (رایان و دی‌سی، ۲۰۰۲). این نیازها شامل خودپیروی^۷، ارتباط^۸ و شایستگی^۹ است. نیاز به خودپیروی احساس عاملیت فرد در زندگی وی و هماهنگی با خود یکپارچه او تعریف می‌شود. در این نظریه، خودپیروی به طور مشخص از استقلال متمایز می‌شود. برای مثال، فرد می‌تواند به طور خودپیرو وابسته باشد یا از روی اجبار مستقل باشد (رایان و دی‌سی، ۲۰۰۶). همچنین، میزان خودپیروی از کنترل توسط دیگران تا خودتنظیمی تغییر می‌کند. زمانی که نیاز به خود پیروی و شایستگی برآورده شود، انگیزه درونی پرورش می‌یابد (دی‌سی و رایان، ۲۰۰۰؛ رایان و دی‌سی، ۲۰۱۷). این انگیزه به نوبه خود پیشرفت تحصیلی را به همراه داشته (فری^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۶) و دربرگیرنده پیامدهای انطباقی تحصیلی است. در این زمینه مطالعات نشان می‌دهد حمایت معلم از خودپیروی دانش‌آموزان، مطالعه مداوم طی سال تحصیلی را تشویق می‌کند (سیرنز^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۹). نکته مهم این است که این درک دانش‌آموز از حمایت معلم بوده که اثرگذار است؛ برای مثال گونزالس و پائولیاننا نشان دادند ادراک حمایت معلم از خودپیروی دانش‌آموز به طور مثبت فرایندهای فراشناختی و عملکرد در شیمی را به طور مستقیم و از طریق متغیرهای انگیزشی به طور

1. Basic Psychological Needs Theory (BPNT)

2. Self-determinism

3. Deci & Ryan

4. Reeve

5. Chang

6. Vansteenkiste

7. Autonomous

8. Relatedness

9. Competence

10. Ferri, Soemantri & Jusuf

11. Sierens E, Vansteenkiste M, Goossens L, Soenens B, Dochy F.

غیرمستقیم پیش بینی می‌کند (گونزالس^۱ و پائولونیا، ۲۰۱۵).

نیاز به ارتباط، به معنای برقراری پیوندهای عاطفی نزدیک با دیگران است؛ این منعکس‌کننده تمایل به پیوند و درگیر شدن در ارتباط‌های گرم، مراقبتی و پاسخ‌دهنده است. رضایت متقابل و حمایت از ارتباط برای ایجاد روابط با کیفیت بالا، ضروری است. تنها زمانی که شرکای ارتباط به طور خودپیرو در یک ارتباط درگیرند و از نیازهای روان‌شناختی هم حمایت می‌کنند، می‌توانند واقعاً احساس ارزشمندی کنند؛ به‌ویژه در بافت‌هایی که ممکن است، یک قدرت آشکار وجود داشته باشد؛ مثل رابطه معلم و شاگرد (دی سی و رایان، ۲۰۱۴). در این زمینه پژوهش‌ها نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که ارتباط‌های عاطفی حمایت‌گرانه از معلمان خود دارند، با هم‌سالان خود، ارتباط مثبت‌تری دارند. احتمالاً نیاز به پیوندجویی در آنان بیشتر برآورده می‌شود و در طی سال تحصیلی، خودپیروی بیشتری را در فعالیت‌های تحصیلی، تجربه می‌کنند (رازک^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). افزون بر این، حمایت عاطفی معلم و رضایت ادراک‌شده دانش‌آموز از ارتباط با معلم، پیشرفت تحصیلی آینده دانش‌آموز را تسهیل می‌کند (سانگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۵).

شایستگی، به نیاز فرد برای مؤثر بودن در تعقیب اهداف خود و تعامل با محیط اشاره دارد. این نیاز نشان‌دهنده تمایل ذاتی برای عمل به ظرفیت‌های فردی و جست‌وجو و تسلط بر چالش‌های محیطی است (رایان و دی سی، ۲۰۰۰). در همین زمینه، اخیراً مطالعات عصب‌شناختی نیز رفتارهای تبحری و اکتشافی از درون برانگیخته‌شده را تمایلات تکاملی نوعی دانسته‌اند که به نظر می‌رسد به گونه‌ای با نظریه خودتعیین‌گری از لحاظ ذاتی بودن این نیازها در توافق باشد (دی دومینیکو^۴ و رایان، ۲۰۱۷). مطالعات پژوهشی نشان داده‌اند دانش‌آموزانی که نیاز به شایستگی تحصیلی در آنها ارضا می‌شود، در سال تحصیلی، پیشرفت‌شان افزایش می‌یابد و برآورده نشدن آن باعث بی‌اشتیاق منفعلانه به تحصیل می‌شود (ارل^۵، ۲۰۱۷). ارضای این سه نیاز، نقش مهمی در کل زندگی و حیطه‌های خاص اعم از حوزه‌های ورزشی (لدردیل یلی - پیپاری و همکاران، ۲۰۱۵ و

-
1. Gonzales &
 2. Ruzeck, Hafen, Allen, Gregory, Mikami & Pianta
 3. Song, Bong, Lee & Kim
 4. DI Domenico & Ryan
 5. Earl

(گوئرین^۱ و همکاران، ۲۰۱۲)، ارتباطات بین فردی (رچی و همکاران، ۲۰۱۶)، شغلی (دی سی، الافسن و رایان، ۲۰۱۷؛ کردیرو^۲ و همکاران، ۲۰۱۵؛ کریمی و همکاران، ۲۰۱۴)، یادگیری و تحصیل (خوارزمی و همکاران، ۲۰۱۴؛ غلامی و همکاران، ۲۰۱۳) و هر حیطه‌ای فردی دیگر بازی می‌کند. اگرچه ابزارهایی که از طریق آن، این نیازها سنجدیده می‌شوند، می‌تواند مبتنی بر جنس، سن، فرهنگ و فرایندهای زیربنایی آن فرق کند، ارضای این نیازها سلامت روانی و رشد فردی را در تمام گروه‌ها ارتقا می‌بخشد (تیان و همکاران، ۲۰۱۴ به نقل از رایان و دی سی، ۲۰۰۲). از سویی دیگر، ناکامی در برآوردن این نیازها با آسیب‌های روانی، مانند خلق افسرده (نیشیمورا^۳ و سوزوکی، ۲۰۱۶)، الگوهای رفتاری ناساگار از جمله، اشکال در کنترل تکانه و رفتارهای هدفمند، عدم آگاهی هیجانی، راهبردهای خودتنظیمی محدود (امری و همکاران، ۲۰۱۶) و بی‌اشتیاقی به فعالیت‌های تحصیلی از طریق کاهش سرزندگی همراه است (ارل^۴، ۲۰۱۷).

با توجه به این که مدرسه یکی از حیطه‌های اصلی زندگی نوجوانان است، پژوهشگران از اهمیت برآورده‌سازی نیازهای بنیادی روان‌شناختی در حیطه تحصیل غافل نبوده، به جنبه‌های گوناگون اثرات آن توجه نشان داده‌اند. در این زمینه، تحقیقات مبتنی بر چارچوب خودتعیین‌گری نشان داده‌اند که محیط‌های حامی ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی، به انگیزه درونی بیشتر و تقلب تحصیلی کمتر (کانات-مایون^۵ و همکاران، ۲۰۱۵) منجر می‌شود. این انگیزه درونی به نوبه خود، یادگیری، عملکرد، خودتعیین‌گری، اشتیاق تحصیلی، خلاقیت، رشد بهینه و بهزیستی روان‌شناختی را پیش‌بینی می‌کند (رایان و دی سی، ۲۰۱۷)؛ هرچند تفاوت‌های درون‌فردی مهم، در ارتباط بین نیازهای روان‌شناختی و اشتیاق تحصیلی وجود دارد. در این زمینه، رافلد و همکاران نشان دادند دانش‌آموزان با نیاز وابستگی به هم‌سال و معلم، نمرات شایستگی و ارتباط بیشتری را گزارش کردند. نیاز به شایستگی و خودپیروی در دانش‌آموزانی که وابسته به ارتباط با هم‌سن و معلم نبودند، پیش‌بین بهتری در خصوص اشتیاق تحصیلی بود (رافلد و همکاران، ۲۰۱۵).

1. Guérin
 2. Cordeiro
 3. Nishimura
 4. Earl
 5. Kanat-Maymon

بر اساس مطالعات، نه تنها ارضای نیازهای خودپیروی با اشتیاق تحصیلی و انگیزه درونی دانش‌آموزان مرتبط است (اگا^۱ - بالدوین و همکاران، ۲۰۱۷؛ هو^۲ و ژانگ، ۲۰۱۷)، بلکه شرایط خودپیروی با یادگیری عمیق‌تر و سرزندگی بیشتر همراه است (نونز و لئون^۳، ۲۰۱۶).

یافته‌های مذکور، گویای این است که ارضای این سه نیاز اساسی، در مدرسه، موفقیت و رفتار مثبت تحصیلی را ارتقا می‌بخشد. هم‌سو با نظر دی سی و رایان که معتقدند هر سه نیاز باید برآورده شوند تا فرد به بهزیستی و کنش بهینه برسد، ارل، در مطالعه‌ای شخص‌محور^۴، به این دستاورد رسید که دانش‌آموزانی که ارضای هر سه نیاز را گزارش کرده‌اند، بهزیستی و انگیزه خودپیرو بیشتری دارند. جالب این که الگوی خشنودی از هریک از این نیازها در طول زمان با پیامدهای تحصیلی مختلفی همراه بوده و ناکامی در ارضای هریک از این نیازها، نوع خاصی از بی‌اشتیاقی تحصیلی را به دنبال داشته است؛ به طوری که ناکامی در نیاز خودپیروی باعث بی‌اشتیاقی منفعلانه و فعالانه و شکست در برآوردن نیاز شایستگی به بی‌اشتیاقی انفعالی، از طریق کاهش سرزندگی می‌شود (ارل، ۲۰۱۷).

از آنجائی که در نوجوانی نیاز به ارتباط با هم‌سالان، داشتن استقلال برای نشان‌دادن کفایت‌های فردی بیش از پیش مطرح است (برک، ۲۰۱۷)، توجه به وضعیت برآوردن نیازهای دانش‌آموزان نوجوان در مدرسه، ارتباط نزدیکی با پیامدهای یادگیری و اجتماعی آنان خواهد داشت. بنابراین، نظارت و اطمینان از ارضای این نیازها در مدرسه، اهمیت خود را نمایان می‌سازد. در این خصوص، تیان و همکاران (۲۰۱۴) با مرور پیشینه نظری، به این نتیجه رسیدند که مطالعات گذشته درباره نیازهای روان‌شناختی نوجوانان در مدرسه دو محدودیت عمده دارند. نخست این که بیشتر مطالعات به بافتی که برآوردن نیازها را تسهیل یا منع می‌کند، توجه نکرده و اغلب مطالعات مقیاس‌های ارضای نیازهای روان‌شناختی کلی را به کار برده‌اند؛ در حالی که بافت محیطی خاص تجارب تحصیلی نوجوانان، در مدرسه می‌تواند از تجارب آنها در خارج از مدرسه متفاوت باشد؛ مثلاً،

1. Oga-Baldwin & Nakata

2. Hu & Zhang

3. Núñez & León

4. Person-centered

دانش‌آموزان نوجوان در مدرسه، ممکن است اساساً بر یادگیری و ارتباط با معلمان و هم‌کلاسی‌ها متمرکز باشند. بنابراین، مقیاس‌های کلی ارضای نیازها، ممکن است نتواند درجات برآورده کردن نیازها را در بافت‌های خاص مثل مدرسه مشخص کند. این ایده‌ها در پژوهش‌هایی مطرح شده است که حساسیت مقیاس‌های کلی رضایت از زندگی را، با مقیاس‌های خاص حیطه مقایسه کرده‌اند. این قبیل مطالعات آشکار ساختند که نوجوانان در حیطه‌های خاص (مانند رضایت از خانواده) تفاوت‌هایی در رضایت از زندگی گزارش کردند که در مقیاس‌های کلی رضایت، از زندگی به چشم نمی‌خورد؛ در نتیجه به منظور مطالعه نیازهای روان‌شناختی دانش‌آموزان نوجوان در مدرسه، سازه نیازهای روان‌شناختی نوجوانان در مدرسه پیشنهاد شد تا با برآوردن نیازهای خاص آنان، در میان فعالیت‌های تحصیلی مرتبط باشد. پس از طرح این سازه، محققان زیادی خرده‌مقیاس‌های مختلفی را از مقیاس‌های موجود به کار گرفته‌اند تا نیازهای مختلف را بسنجند؛ برای مثال، میسن، ۲۰۱۲؛ کاوسیان، کدیور و فرزاد، ۲۰۱۲؛ لیو، ونگ، تن و همکاران، ۲۰۰۹.

این امر مقایسه و تفسیر خرده‌مقیاس‌ها را مشکل می‌ساخت. بنابراین، برای محققانی که نیازهای روان‌شناختی اساسی را در جمعیت دانش‌آموزان نوجوان مطالعه می‌کردند، ضرورت وجود مقیاس جامعی که هر سه نیاز روان‌شناختی، مرتبط با مدرسه را در یک ابزار ترکیب کند، حس می‌شد. بر مبنای چنین ضرورتی، تیان و همکاران (۲۰۱۴)، مبتنی بر نظریه نیازهای بنیادی روان‌شناختی در رویکرد خودتعیین‌گری (دسی و رایان، ۲۰۰۰)، ابزار جدیدی را با نام مقیاس نیازهای بنیادی روان‌شناختی دانش‌آموزان نوجوان در مدرسه (ASBPNSS)^۱ تدوین کردند. این ابزار، ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی را که نوجوان در مدرسه طی فعالیت‌های تحصیلی تجربه می‌کند، اندازه می‌گیرد و از مقیاس کلی ارضای نیازهای روان‌شناختی الهام گرفته است.

مقیاس ASBPNSS، یکی از اولین تلاش‌ها در این زمینه است که هر سه نیاز را با هم در یک ابزار اندازه می‌گیرد و می‌تواند ابزار مناسبی برای پژوهشگران حوزه‌های تعلیم و تربیت، روان‌شناسی و مشاوره تحصیلی باشد که به بررسی پیامدها و پیش‌آیندهای ارضای نیازهای روان‌شناختی در مدرسه روی آورند. بر اساس اهمیت برآوردن نیازهای اساسی روان‌شناختی در سلامت و بهزیستی، پیامدهای تحصیلی آن، جدیدبودن آن و

بررسی نشدن ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار در فرهنگ ایرانی، آگاهی از خصوصیات روان‌سنجی و ساختار عاملی آن با توجه به جامعه ایرانی ضرورت خود را نمایان می‌سازد. بر این مبنای پژوهش حاضر با هدف تهیه نسخه فارسی مقیاس ASBPNS و پی‌بردن به خصوصیات روان‌سنجی آن انجام شده است.

روش پژوهش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مطالعات همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش تمام دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم منطقه ۲ شهر تهران، در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ است. از این تعداد، دو نمونه مستقل ($N_1=458$ و $N_2=36$) به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای مرحله‌ای انتخاب شدند. بر این اساس که دسترسی به فهرست تمام دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه امکان‌پذیر نبود و نیز به دلیل گستره جغرافیایی مدارس از این روش استفاده شد. در فرایند نمونه‌گیری، ابتدا از میان مناطق آموزش و پرورش شهر تهران، یک منطقه به شیوه تصادفی ساده انتخاب شد. در مرحله بعد، ۶ مدرسه (سه پسرانه و سه دخترانه) و از هر مدرسه، سه کلاس از پایه‌های اول، دوم و سوم انتخاب و تمام دانش‌آموزان کلاس‌ها مطالعه شدند.

نمونه دوم، برای برآورد پایایی بازمی‌مقیاس‌ها (با فاصله ۵ هفته) و نمونه اول به منظور ارزیابی روایی ملاکی و سازه مقیاس در نظر گرفته شد. برای محاسبه روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، نمونه اول (یعنی ۴۵۸ نفر) به شیوه تصادفی به دو گروه تقسیم شد. یک گروه ($n=233$) برای تحلیل عاملی اکتشافی و گروه دیگر ($n=225$) برای تحلیل عاملی تأییدی آزمون شد. این امر براساس نظر کابرا-نوین (۲۰۱۰) انجام شد. وی معتقد است تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی اعتبار مدل به‌دست‌آمده از تحلیل عاملی اکتشافی، باید در نمونه‌ای مجزا از نمونه استفاده‌شده در تحلیل عاملی اکتشافی انجام شود. با توجه به این که هدف پژوهش حاضر بررسی تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مقیاس ASBPNS بوده است، حجم نمونه منطبق بر هر یک از این تحلیل‌ها تعیین و کل نمونه لازم مشخص شد.

براین اساس که کلاین^۱ نمونه‌های ۲۰۰ نفری را برای تحلیل عامل مناسب می‌داند (کلاین، ۲۰۱۱) و با توجه به توان ۰/۸، احتمال خطای ۰/۰۵ و تعداد نشانگرها، اندازه نمونه برای مطالعه حاضر ۴۰۰ نفر تعیین شد. برای احتساب احتمال ریزش ۲۰ درصد به این تعداد افزوده شد. در نهایت، ۴۸۰ نفر آزمون شدند. برخی از پرسشنامه‌ها که با الگوی یکسانی پاسخ داده شده بود یا ناقص بودند، کنار گذاشته شد. از این تعداد ۴۵۸ پرسشنامه که کامل بودند وارد تحلیل شدند. در فرایند نمونه‌گیری، ابتدا از میان مناطق آموزش و پرورش شهر تهران، یک منطقه به شیوه تصادفی انتخاب شد و در مرحله بعد، ۶ مدرسه (سه پسرانه و سه دخترانه) و از هر مدرسه، سه کلاس انتخاب شد. به منظور سنجش روایی پیش بین ابزار، به هریک از دانش‌آموزان کلاس کدی اختصاص داده شد تا در مراجعه بعدی شناخته شوند.

پس از طرح هدف و راهنمای پاسخ‌دهی، دانش‌آموزان حاضر در کلاس‌های انتخاب‌شده، مقیاس نیازهای روان‌شناختی بنیادی مرتبط با تحصیل را تکمیل کردند و چهار هفته بعد، از دانش‌آموزان خواسته شد به مقیاس بهزیستی ذهنی تحصیلی پاسخ دهند. دلیل انتخاب بهزیستی به عنوان متغیر ملاک این بود که نظریه خودتعیین‌گری مطرح می‌کند که ارضای نیازهای روان‌شناختی موجب بهزیستی و عملکرد بهینه می‌شود (رایان و دی سی، ۲۰۰۰). شرکت‌کنندگان، ۲۲۶ (۳/۴۹٪) نفر دختر و ۲۳۲ (۵/۷٪) نفر پسر، با میانگین سنی ۱۶/۴۴ (SD=۰/۹۷) بودند. از نظر پایه تحصیلی ۱۸۹ نفر (۴۱/۳٪) دهم، ۱۷۴ نفر (۳۸٪) یازدهم و ۹۵ نفر (۲۰/۷٪) دوازدهم بودند.

ابزار پژوهش

الف) نسخه فارسی مقیاس نیازهای روان‌شناختی بنیادی در مدرسه (ASBPNSS): مقیاس خودگزارشی نیازهای بنیادی روان‌شناختی دانش‌آموزان در مدرسه (ASBPNSS) را تیان، هن و هابنر در سال ۲۰۱۳ بر اساس نظریه خودتعیین‌گری دی سی و رایان ساخته‌اند. نسخه اولیه آن پس از الهام از مقیاس کلی نیازهای روان‌شناختی بنیادی و مشورت با روان‌شناسان تحصیلی شامل ۳۰ سؤال بود که پس از ارزیابی و حذف سؤالات مبهم، ۲۲ سؤال باقی ماند. نتایج تحلیل عاملی با نمونه ۶۲۷ نفر از دانش‌آموزان نوجوان چینی کلاس

۷ تا ۱۱ ساله، به حذف ۶ سؤال با بار عاملی زیر ۰/۴۰ و ماده‌هایی منجر شد که در بیش از یک عامل بار داشتند. نتیجه نهایی در برگرفته ۱۵ ماده بود که در مجموع ۵۳/۸۱٪ واریانس را تبیین کرد (تیان و همکاران، ۲۰۱۴).

نسخه نهایی این ابزار، دارای ۱۵ گویه است و سه خرده‌مقیاس را در برمی‌گیرد: الف- نیاز به خودپیروی، ب- نیاز به ارتباط و ج- نیاز به شایستگی. نیاز به خودپیروی، به احساس اراده و تأیید رفتار دانش‌آموز در مدرسه اشاره دارد و شامل پنج گویه است. (مثلاً، من می‌توانم خودم تصمیم بگیرم که کارها را در مدرسه چگونه انجام دهم). نیاز به ارتباط به موقعیت‌هایی توجه دارد که دانش‌آموزان احساس می‌کنند با معلمان و هم‌کلاسی‌ها ارتباط اصیل دارند و حس تعلق به مدرسه را تجربه می‌کنند. این خرده‌مقیاس در برگرفته پنج گویه است. (مانند، معلم‌ها و هم‌کلاسی‌ها در مدرسه به من توجه دارند). نیاز به شایستگی، با نیازهای تعامل مؤثر دانش‌آموز با محیط مدرسه مرتبط است و تجربه فرصت‌های ابراز یا رشد ظرفیت‌های دانش‌آموز را نشان می‌دهد. این خرده‌مقیاس نیز دارای پنج گویه است (مانند، من می‌توانم در مدرسه دانش جدید بیاموزم). هر عبارت آزمون روی یک مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۶ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. سازندگان ابزار، هم‌سانی درونی خرده‌مقیاس‌های خودپیروی، ارتباط و شایستگی را به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۰ و ۰/۷۷ و پایایی بازآزمایی با ۵ هفته فاصله به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۱ و ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند (تیان، هن و هابنر، ۲۰۱۴).

برای ساخت نسخه فارسی این مقیاس، از روش ترجمه مضاعف استفاده شد؛ بدین صورت که ابتدا، این ابزار توسط پژوهشگر و یکی از استادان رشته زبان انگلیسی به صورت جداگانه به فارسی ترجمه شد. سپس ترجمه‌های مرحله اول را متخصصان روان‌شناسی و زبان تخصصی، ترکیب و رفع ابهام کردند. در مرحله بعد، مقیاس را دو نفر مستقل از دو نفر اول که در ترجمه شرکت داشتند، به انگلیسی برگرداندند. پس از تطبیق نسخه اصلی با ترجمه شده و رفع ابهامات، ابزار آماده به کارگیری شد. قبل از اجرای اصلی، ابتدا در مطالعه مقدماتی با ۴۰ نفر از دانش‌آموزان که به طور نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، اجرا شد تا ابهام‌های احتمالی در درک گویه‌ها و راهنمای آن مشخص و برطرف شود.

ب- مقیاس بهزیستی ذهنی مرتبط با مدرسه فرم کوتاه^۱ (BASWBSS) مقیاس بهزیستی ذهنی مرتبط با مدرسه را تیان، ونگ^۲ و هابنر (۲۰۱۵) ساخته‌اند. این مقیاس ۸ ماده‌ای مرکب از دو خرده‌مقیاس است: رضایت و عواطف. خرده‌مقیاس رضایت شامل ۶ ماده است (مانند روش‌ها و کیفیت آموزشی معلمان خوب است). عبارات، بر یک مقیاس ۶ درجه‌ای از ۱ (کاملاً موافقم) تا ۶ (کاملاً مخالفم) نمره‌گذاری می‌شوند. خرده‌مقیاس عواطف، شامل دو ماده است: یک عبارت فراوانی عواطف مثبت و دیگری فراوانی عواطف منفی در مدرسه را می‌سنجد. شرکت‌کنندگان به هر دو ماده آزمون، با استفاده از یک مقیاس شش درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۶ (همیشه) پاسخ می‌دهند. سرانجام، نمرات رضایت و عاطفه با هم جمع می‌شود و نمره بهزیستی فرد را تشکیل می‌دهد. هم‌سانی درونی این مقیاس در نسخه اصلی ۰/۸۲ و ضریب بازآزمایی آن به فاصله ۵ هفته ۰/۷۱، گزارش شده است. شاخص‌های برازش آن نیز عبارت است از: $CFI=0/96$ ، $X^2=92/38$ ، $TLI=0/942$ ، $SRMR=0/035$ ، $RMSEA=0/07$ (تیان و همکاران، ۲۰۱۵). در پژوهش حاضر هم‌سانی درونی ۰/۸۱ و ضریب پایایی ۰/۷۲ به دست آمد.

یافته‌ها

در ابتدا، به منظور بررسی شاخص‌های توصیفی هر ماده‌مقیاس، ضریب تمیز ماده‌ها محاسبه شد. ماده‌های ۲ و ۱۵ که هم‌بستگی‌شان با نمره کل زیر ۰/۳۰ بود، حذف شدند. دامنه هم‌بستگی سؤالات با نمره کل آزمون از ۰/۴۰ تا ۰/۶۵ بود. ضریب آلفای کل مقیاس ۰/۸۳ بود. حذف ماده‌های ۲ و ۵ باعث افزایش پایایی به سطح ۰/۸۶ شده است. به منظور آگاهی از هم‌سانی درونی هر یک از خرده‌مقیاس‌ها از آلفای کرونباخ و برای بررسی ثبات آنها از روش بازآزمایی^۳ استفاده شد. بدین ترتیب که ۳۶ نفر از شرکت‌کننده‌ها در فاصله پنج هفته دو بار مقیاس را تکمیل کردند. ضریب هم‌بستگی پیرسون حاصل از دو بار اجرای مقیاس، محاسبه شد. جدول شماره ۱، نتایج حاصله را نشان می‌دهد.

1 . Brief Adolescents' Subjective Well-being in School Scale

2 . Wang

3 - Test-retest

جدول ۱. آماره‌های توصیفی ضرایب آلفای کرونباخ، بازآزمایی و ضریب هم‌بستگی بین متغیرهای پژوهش

خرده‌مقیاس	(M (SD	α (n=۴۵۸)	rtt (n=۳۶)	۱	۲	۳	بهریستی
۱. خود پیروی	۱۵/۵۴ (۴/۲۲)	۰/۷۰**	۰/۶۱**	-	۰/۳۱**	۰/۴۱**	۰/۳۱**
۲. ارتباط	۲۲/۲۱ (۴/۸۵)	۰/۸۱**	۰/۶۸**	-	-	-	۰/۴۳**
۳. شایستگی	۱۶/۳۵ (۴/۳۷)	۰/۷۹**	۰/۷۰**	-	-	-	۰/۵۰**
کل نیازها	۵۴ / ۱۰ (۱۰/۸۵)	۰/۸۶**	۰/۷۲**	-	-	-	۰/۵۱**

** = $p < 0.01$ rtt = ضریب پایایی بازآزمایی

نتایج جدول ۱، نشان می‌دهد بیشترین هم‌سانی درونی مربوط به خرده‌مقیاسی است که نیاز به ارتباط را می‌سنجد و کمترین هم‌سانی مربوط به خرده‌مقیاس خودپیروی است. ارقام مرتبط با ضرایب بازآزمایی نشان می‌دهد گرچه پایایی کل مقیاس قابل قبول است، اما به جز نمره پایایی مربوط به شایستگی، دو خرده‌مقیاس دیگر، ضریب پایایی شان زیر ۰/۷۰ است. در خصوص هم‌بستگی بین خرده‌مقیاس‌ها، ارقام مندرج در جدول ۱، حاکی از روابط متوسط (۰/۳۱ تا ۰/۶۱، $P < 0.01$) بین آنهاست. الگوی این همبستگی‌ها نشان می‌دهد خرده‌مقیاس‌ها مرتبط اما متمایز از یکدیگر هستند. درباره‌ی روایی ملاکی (پیش‌بین) مقیاس ASBPNSS، داده‌های جدول ۲، نتایج رگرسیون متغیر نیازهای روان‌شناختی بر بهزیستی تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری خرده‌مقیاس‌های نیازهای روان‌شناختی بر بهزیستی ذهنی

متغیرهای پیش‌بین	B	SE	تحصیلی		
			Beta	R ²	F
				۰/۲۷	۵۷/۸۱**
ثابت	۸/۰۹	۱/۳۰			
خودپیروی	۰/۱۴	۰/۰۶	۰/۰۹		۰/۰۱
ارتباط	۰/۲۴	۰/۰۶	۰/۱۹		۰/۰۱
شایستگی	۰/۴۸	۰/۰۷	۰/۳۳		۰/۰۱

مقدار R² به ما می‌گوید نیازهای روان‌شناختی بنیادی توانسته‌اند ۰/۲۷ واریانس بهزیستی ذهنی تحصیلی را پیش‌بینی کنند. در این میان، نیاز به ارتباط قوی‌ترین متغیر پیش‌بین بوده است. این یافته در سطح کمتر از یک درصد از نظر آماری معنادار است.

قبل از تحلیل عاملی اکتشافی، داده‌ها از نظر کشیدگی، چولگی و داده‌های پرت بررسی شد. میزان کشیدگی (از ۰/۸- تا ۱/۴۶-) و چولگی (از ۰/۸۸ تا ۱/۶۲-) (سؤالات در دامنه مطلوب (±۱/۹۶) قرار داشت؛ بنابراین انجام تحلیل عاملی را ممکن ساخت. برای کشف ساختار عاملی مقیاس سیزده ماده‌ای ASBPNSS، تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه اصلی و چرخش واریمکس با استفاده از SPSS۲۱ انجام شد. براین اساس که با نتایج حاصل از چرخش واریماکس (به عنوان روش متعامد) می‌توان به ساختار عاملی ساده‌تر و تفسیر بهتری دست یافت. توافق همگان بر این است که واریماکس کارآمدترین شیوه است؛ زیرا بارهای الگوی عاملی و ساختار عاملی یکسان هستند (کلاین، ۲۰۰۵)؛ مگر در مواقعی که مبانی نظری سازه اندازه‌گیری شده با داده‌های حاصل، نشان از وجود ابعاد غیرمستقل داشته باشند.

بر اساس مبانی نظری نیازها، این سه نیاز گرچه مرتبط، اما متمایز از هم هستند و با توجه به پیشنهاد برخی متخصصان روان‌سنجی (کلاین، ۲۰۱۳ به نقل از مولایک، ۲۰۰۹ و فیلد، ۲۰۰۰) که معتقدند هر دو روش (متعامد و متمایل) اجرا و سپس روش مناسب برای پژوهش خود انتخاب شود، روش ابلیمین مستقیم نیز اجرا شد. از آنجا که نتیجه هر دو روش حاکی از ساختار سه عاملی مقیاس بود، به دلیل تفسیر ساده‌تر روش واریمکس، نتایج این روش در زیر گزارش شده است. میزان کفایت نمونه‌برداری کایزر مایر/الکین^۱ (۰/۸۵) و آزمون کرویت بارتلت^۲ ($p < ۰/۰۰۱$)؛ ($\text{Chi-Square} = ۲۲۰۰/۸۹$ (df=۷۸)) مؤید مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی اکتشافی بوده است. با توجه به شیب نمودار اسکری^۳ و ارزش‌های ویژه بیشتر از یک، سه عامل استخراج شد. دامنه ارزش اشتراکات ۰/۳۳ تا ۰/۷۵ است. سه عامل به دست آمده ۵۸/۳۳ درصد واریانس را تبیین کرده‌اند. در جدول ۳ ماتریس بارهای عاملی، ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده از راه هر عامل و ضریب اشتراک ماده‌ها قید شده است.

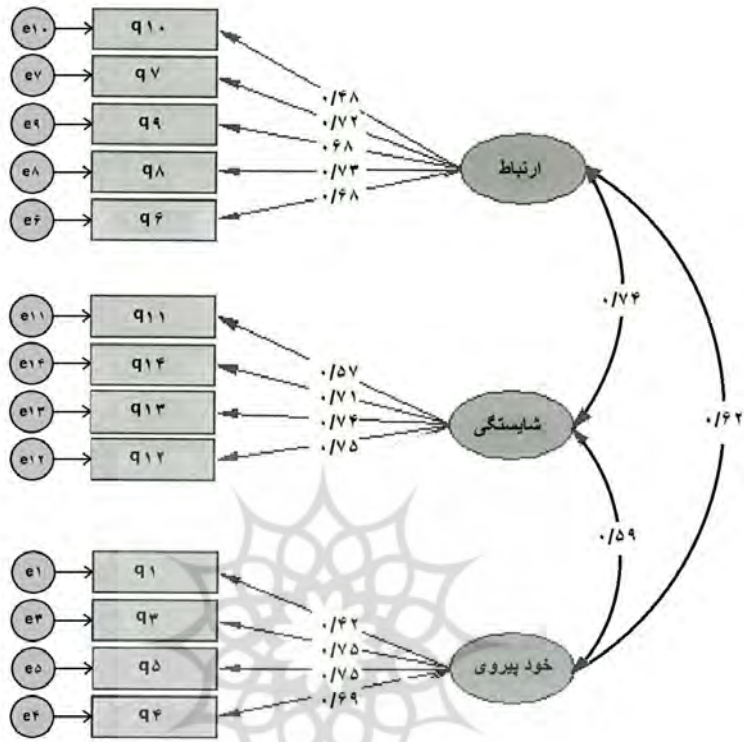
جدول ۳. ماتریس بارهای عاملی، ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده از راه هر عامل پس از چرخش

واریمکس	
ماده	عامل
ضریب اشتراک	عامل

1. Kaiser-Meyer-Olkin
2. Batlett's Test of Sphericity
3. Scree Plot

		۳	۲	۱	
۰/۳۳				۰/۷۸	۶
۰/۵۷				۰/۷۶	۷
۰/۷۶				۰/۷۱	۸
۰/۵۹				۰/۷۳	۹
۰/۶۶				۰/۵۷	۱۰
۰/۶۶			۰/۵۶		۱۱
۰/۶۳			۰/۷۸		۱۲
۰/۶۱			۰/۶۹		۱۳
۰/۳۵			۰/۷۹		۱۴
۰/۴۶	۰/۴۱				۱
۰/۷۰	۰/۷۰				۳
۰/۵۸	۰/۸۶				۴
۰/۶۸	۰/۷۳				۵
	۱/۰۶	۱/۵۳	۴/۹۹		ارزش ویژه
	۸/۱۵	۱۱/۷۷	۳۸/۴۰		درصد واریانس

همان‌طور که داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد، تمام بارهای عاملی استخراج شده بیشتر از ۰/۴۰ هستند و الگوی توزیع سؤالات در عامل‌ها با هم هم‌پوشانی ندارد. این امر با ساختار اصلی مقیاس هم‌خوانی دارد. براساس محتوای موضوعی، عامل اول با نیاز به ارتباط، عامل دوم با نیاز به شایستگی و عامل سوم با نیاز به خودپیروی، مرتبط بودند. برای بررسی اعتبار ساختار به دست آمده در تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی، با روش حداکثر درست‌نمایی^۱ به کار برده شد. بدین منظور از داده‌های به دست آمده از بخش دوم نمونه، شامل ۲۲۵ نفر استفاده شد. نتایج این تحلیل، برازش مناسب مدل سه عاملی حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی را نشان می‌دهد (نمودار ۱).



$$\chi^2=142/68, df=55, df/\chi^2=2/59, GFI=0/95, CFI=0/96, RMSEA=0/05$$

نمودار ۱ - مدل سه عاملی مقیاس فارسی ASBPNSS و ضرایب استاندارد مسیرها

برآزش مدل با استفاده از شاخص‌های برآزش شده آمارهای χ^2 (دو)، X^2 ، χ^2 دو بهنجار یا نسبی (df/X^2) ، شاخص نیکویی برآزش (GFI)^۱، برآزش تطبیقی^۲ (CFI)، ریشه دوم مربعات خطای برآورد^۳ (RMSEA) محاسبه شد. گرچه معنادار نبودن آماره χ^2 (دو)، نشان‌دهنده نیکویی برآزش مدل است، اما به دلیل حساسیت این آماره به نمونه‌های با حجم بزرگ (برت، ۲۰۰۷) و معنادار شدن آن، آماره مناسبی برای برآزش مدل تلقی نمی‌شود. اغلب مقادیر χ^2 دو بهنجار زیر ۳ را شاخصی قابل قبول می‌دانند (بولن، ۱۹۹۰). علاوه بر این، برخی محققان معتقدند مقدار ریشه دوم مربعات خطای

1. Goodness of fit Index

2. Comparative Fit Index

3. Root Mean Square Error of Approximation

برآورد، کمتر تحت تأثیر اندازه نمونه قرار می‌گیرد (کنگار و ارکان، ۲۰۱۵) و در سال‌های اخیر به عنوان مفیدترین شاخص برازش معرفی شده است (هوپر و همکاران، ۲۰۰۸). در خصوص مقدار مناسب این شاخص اختلاف نظرهایی وجود دارد. برخی مقدار کمتر از ۰/۰۸ (هوپر و همکاران، ۲۰۰۸ برگرفته از مک کالم و همکاران، ۱۹۹۶) و عده‌ای کمتر از ۰/۰۶ (هو و بنتلر، ۱۹۹۹) را حاکی از برازش مناسب مدل می‌دانند. هوپر و همکاران معتقدند ظاهراً شاخص نزدیک به ۰/۰۶ یا مقدار مرز بالای ۰/۰۷، توافق صاحب‌نظران این حوزه را در پی داشته است. مقدار بیشتر از ۰/۹۰ برای شاخص‌های برازش تطبیقی بر نیکویی برازش قابل قبول دلالت دارد (کلاین، ۲۰۱۱) و هرچه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است (قاسمی، ۱۳۹۳). بررسی مقادیر به‌دست‌آمده برای شاخص‌های مذکور در مدل بررسی‌شده نشان می‌دهد میزان خوبی دو نسبی مطلوب است (۳). مقدار شاخص RMSEA نیز در محدوده مناسب ($0/06$) قرار دارد. شاخص‌های CFI و GFI نیز هرچه به یک نزدیک‌تر باشند، دال بر برازش بهتر مدل هستند. بر این اساس، مقادیر دو شاخص یادشده ($CFI=0/97$ و $GFI=0/95$) در مدل بررسی‌شده، برازش مناسب مدل را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تهیه نسخه فارسی مقیاس نیازهای بنیادی روان‌شناختی دانش‌آموزان نوجوان در مدرسه (ASBPNSS)، آگاهی از اعتبار، روایی و ساختار عاملی آن در جامعه ایران بود. نتایج نشان می‌دهد که نسخه فارسی ۱۴ ماده‌ای این مقیاس، دارای پایایی مناسبی است. دامنه ضرایب آلفای کرونباخ، همسانی درونی مطلوب خرده‌مقیاس‌های نسخه فارسی مقیاس ASBPNSS را آشکار می‌سازد. افزون بر این، یافته‌های مرتبط با ضرایب بازآزمایی، حاکی از این بود که مقیاس دارای ثبات قابل قبولی است. این یافته با نتایج مقیاس اصلی (تیان و همکاران، ۲۰۱۴) مطابقت دارد. به منظور بررسی روایی ملاکی پرسشنامه از روش روایی پیش‌بین استفاده شد. نتایج مؤید این بود که هر سه خرده‌مقیاس نیاز به خودپیروی، ارتباط و شایستگی، بهزیستی ذهنی را به طور مثبت و در طی زمان پیش‌بینی می‌کنند. این یافته هم‌سو با ادعای رایان و دی‌سی (۲۰۰۰) است که معتقدند ارضای این سه نیاز روان‌شناختی با بهزیستی ذهنی مرتبط است. این نتیجه هم‌خوان است با یافته‌های پژوهش‌های متعددی چون (ارل، ۲۰۱۷؛ کردیو و همکاران، ۲۰۱۶؛ چانگ و همکاران، ۲۰۱۵؛ چن، ونستینکیست و همکاران، ۲۰۱۵) و بوش، (۲۰۱۴) که ارتباط نیازهای روان‌شناختی را با شاخص‌های مختلف بهزیستی بررسی

کرده‌اند؛ هرچند مقدار واریانس بهزیستی ذهنی در مطالعه حاضر که از راه برآوردن نیازهای روان‌شناختی تبیین شده (۲۷٪) در مقایسه با پژوهش‌های مشابه در برخی کشورها متفاوت است؛ برای نمونه این مقدار نسبت به کشور آمریکا و چین کمتر و با روسیه دقیقاً برابر است (لینچ، ۲۰۱۰؛ چن، ۲۰۱۴). گرچه تفاوت‌های فرهنگی ممکن است در این امر نقش داشته باشند که نیازمند مطالعات بین فرهنگی بیشتر در این زمینه و تحلیل‌های دقیق‌تر برای مقایسه نمونه و روش‌های به کار برده شده در این تحقیقات است. نکته‌ای که می‌تواند این تفاوت را در مطالعه حاضر تبیین کند، روش این تحقیقات است؛ در حالی که مطالعات یادشده، همه مقطعی بوده و داده‌های مربوط به برآوردن نیازها و بهزیستی هم‌زمان جمع‌آوری شده‌اند. در پژوهش حاضر، شرکت‌کنندگان ابزار بهزیستی ذهنی را با فاصله ۴ هفته پاسخ داده‌اند که گرچه این فاصله کوتاه‌مدت است، یک مطالعه طولی محسوب می‌شود. این امر می‌تواند منابع خطای ناشی از زمان را افزایش داده و مقدار ضریب رگرسیون را نسبت به زمانی که متغیر پیش‌بین و ملاک هر دو در یک مقطع زمانی سنجیده می‌شوند، کاهش دهد. با توجه به مفهوم متغیر پیش‌بین که باید قبل از متغیر ملاک رخ دهد، برآورد ضرایب رگرسیون در چنین حالتی دقیق‌تر است (سلیگ و پریچر، ۲۰۰۹). هم‌راستا با تبیین احتمالی نتیجه به دست آمده در مطالعه حاضر، در پژوهش‌های طولی نیز نسبت به مطالعات مقطعی در خصوص قدرت پیش‌بین بهزیستی بر اساس نیازهای روان‌شناختی مقادیر گزارش شده کمتر بوده است (برای نمونه: کردیو و همکاران، ۲۰۱۶).

از روش تحلیل عاملی برای پی‌بردن به ساختار عاملی و روایی سازه نسخه فارسی مقیاس ASBPNS استفاده شده است. نتیجه نشان می‌دهد این مقیاس از ۳ عامل هم‌بسته اما متمایز از هم تشکیل شده است و توزیع سؤالات با مقیاس اصلی هم‌خوانی دارد. درصد واریانس تبیین شده با هر عامل، نشان می‌دهد نیاز به ارتباط در نمونه دانش‌آموزان ایرانی به ترتیب قوی‌ترین و نیاز به خودپیروی ضعیف‌ترین بار عاملی را دارد؛ در حالی که در مقایسه با نمونه دانش‌آموزان چینی، نیاز به خودپیروی قوی‌ترین بار عاملی را به خود اختصاص داده است. به نظر می‌رسد دانش‌آموزان ایرانی در ادراک عامل مربوط به ارتباط، توافق بیشتری داشته‌اند؛ به طوری که هم‌بستگی سؤالات این عامل با متغیر مکنون قوی‌تر بوده است. شاید یکی از علل این تفاوت در دو فرهنگ مربوط به واژه‌پردازی در برگردان سؤالات مقیاس به فارسی باشد. به منظور مقایسه قاطعانه‌تر در این زمینه نیاز است که تحقیق حاضر در نمونه‌های دیگر تکرار شود. مبتنی بر این نتایج، می‌توان گفت مقیاس

نیازهای بنیادی روان‌شناختی دانش‌آموزان در مدرسه، ابزار مناسبی برای سنجش سه نیاز بنیادی روان‌شناختی دانش‌آموزان نوجوان است. در نهایت، می‌توان ادعا کرد اعتبار و روایی مناسب نسخه فارسی ASBPNSS، سهولت اجرا، کوتاه‌بودن ابزار و ترکیب نیازهای مختلف در یک مقیاس، می‌تواند شرایط را برای استفاده وسیع از این ابزار در موقعیت‌های آموزشی، پرورشی و مشاوره‌ای ایجاد کند.

از نظر کاربردی این مقیاس وسیله مناسبی برای آگاهی از وضعیت ارضای نیازهای روان‌شناختی دانش‌آموزان و اتخاذ رفتارهای مناسب برای برآوردن این نیازها در محیط مدرسه خواهد بود؛ به این معنی که به معلمان در انتخاب نحوه برخورد با دانش‌آموزان (مثلاً، درک نظر شاگردان، تشویق آنان به انتخاب‌های معنادار و ابتکار و خودداری از کنترل آنها، توجه به کیفیت ارتباط با فراگیران) کمک می‌کند و برای مشاوران، هم در مفهوم‌سازی موردی و هم در طراحی مداخلات درمانی چارچوب مفیدی فراهم می‌سازد (لینچ^۱، ۲۰۱۰). با استفاده از این مقیاس می‌توان دانش‌آموزان را از نیازهای روان‌شناختی‌شان آگاه ساخت. محققان در این حوزه می‌توانند بر پیامدهای یادگیری ناشی از ناکامی در ارضای هریک از این نیازها تمرکز کنند (ارل، ۲۰۱۷). پژوهش در زمینه خشنودی یا ناکامی در هر یک از این نیازها طی سال تحصیلی و در گذر زمان، پیامدهای مثبت و منفی مرتبط با پیشرفت، یادگیری و رفتار را مشخص می‌کند؛ به طوری که این امر مقایسه‌های بین فرهنگی در زمینه این نظریه را فراهم می‌سازد.

با وجود این که پژوهش حاضر، به منابع تحقیق در زمینه نظریه خودتعیین‌گری می‌افزاید و ابزار جدیدی را به جامعه ابزارهای روان‌سنجی در جمعیت ایرانی معرفی می‌کند، اما عاری از محدودیت نبوده است. نمونه این مطالعه، فقط دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم ناحیه ۲ بوده‌اند و نمی‌توان نتایج آن را به دیگر مقاطع سنی و دیگر نواحی آموزشی تعمیم داد. به علاوه، تنها یک مقیاس برای روایی ملاکی به کار رفته است؛ پس پیشنهاد می‌شود از دیگر روش‌های روایی و سایر جمعیت‌ها برای بررسی روایی هم‌گرا و واگرا نیز استفاده شود. بررسی هم‌خوانی ساختار و بارهای عاملی این ابزار در دو جنس نیز در تحقیقات بعدی توصیه می‌شود. به کارگیری سایر شیوه‌های اندازه‌گیری مانند مصاحبه و مقیاس‌های سنجش رفتاری از جمله مواردی است که می‌تواند به شواهد در باره روایی نسخه فارسی این مقیاس بیفزاید.

منابع

- خوارزمی، اکرم؛ کارشکی، حسین و مشکی، مهدی (۱۳۹۲). «نقش ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی و باورهای شناختی در انگیزش درونی دانشجویان دوره‌های یادگیری الکترونیکی». *مدیا دانشگاهی یادگیری الکترونیکی*، ۴ (۴) ۹-۱۷.
- کاوسیان، جواد؛ کدیور، پروین و فرزاد، ولی‌الله (۱۳۹۱). «رابطه متغیرهای محیطی، تحصیلی با بهزیستی مدرسه: نقش نیازهای روان‌شناختی، خودتنظیمی انگیزشی و هیجان‌های تحصیلی». *فصلنامه پژوهش در سلامت روان‌شناختی*، ۶ (۱)، ۱۰-۲۵.
- کریمی، جواد؛ همایونی نجف‌آبادی، عاطفه و ایزدی، راضیه (۱۳۹۳). «رابطه بین ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی مرتبط با کار، ویژگی‌های شخصیت و اشتیاق تحصیلی». *فصلنامه مدیریت پرستاری*، ۳ (۴)، ۶۰-۷۰.
- قاسمی، وحید (۱۳۹۳). مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد *Amos Graphics*. چاپ دوم. تهران: جامعه‌شناسان.
- غلامی، محمدتقی؛ قلاوندی، حسن؛ اکبری سوره، پروا و امانی ساری بگلو، جواد (۱۳۹۲). «فرهنگ مدرسه و از خودبیگانگی تحصیلی؛ نقش واسطه‌ای نیازهای روان‌شناختی اساسی». *راهبرد فرهنگ*، ۶ (۲۳)، ۹۹-۱۱۶.
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42, 815-824. Doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.018
- Berk, E. L. (2017). Development through the lifespan. 7th edition. *Pearson education*.
- Bollen, K. A. (1990). Overall fit in covariance structure models: Two types of sample size effects. *Psychological Bulletin*, 107, 256-259.
- Busch, T. (2014). *Does Self-Compassion Buffer the Impact of Poor Basic Need Satisfaction on Organismic Well-Being?* Master's thesis. Department of psychology, health and technology. University of Twente, the Netherlands.
- Cabrera-Nguyen, P. (2010). Author Guidelines for Reporting Scale Development and Validation Results in the *Journal of the Society for Social Work and Research*. 1 (2), 99-03. Doi.org/10.5243/jsswr.2010.8
- Cangur, S. & Ercan, I. (2015). Comparison of Model Fit Indices Used in Structural

- Equation Modeling Under Multivariate Normality. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 1 (14): 152-167 DOI: 10.22237/jmasm/1430453580.
- Chang, J-H.; Huang, C-L. & Lin, Y-C. (2014). Mindfulness, Basic Psychological Needs Fulfillment, and Well-Being. *J Happiness stud*, DOI 10.1007/s10902-014-9551-2
- Chen, B.; Vansteenkiste, M.; Beyers, W. & et al. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motiv Emot*, 39: 216-236. DOI 10.1007/s11031-014-9450-1
- Cordeiro, P. M.; Paixão, M. P.; Lens, W.; Lacante, M. & Luyckx, K. (2015). Cognitive-motivational antecedents of career decision-making processes in Portuguese high school students: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 90, 145-153. Doi: 10.1016/j.jvb.2015.08.005
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. Doi.org/10.1207/515327965pli1104_01
- Deci, E. L.; Olafsen H. A. & Ryan, R. M. (2017). Self-Determination Theory in Work Organizations: The State of a Science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 4, 19-43. Doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108
- Di Domenico S. I. & Ryan R. M. (2017). The Emerging Neuroscience of Intrinsic Motivation: A New Frontier in Self-Determination Research. *Front. Hum. Neurosci*. 11:145. Doi: 10.3389/fnhum.2017.00145
- Earl, S. (2017). *The role of young adolescents' psychological needs at secondary school: applying basic psychological needs theory*. PhD thesis. University of Kent at Medway.
- Emery, A. N.; Heath, L. N. & Mills, J. D. (2016). Basic Psychological Need Satisfaction, Emotion Dysregulation, and Non-suicidal Self-Injury Engagement in Young Adults: An Application of Self-Determination Theory. *Journal of Youth and Adolescence*, 45(3): 612-623. Doi: 10.1007/s10964-015-0405-y.
- Feri, R.; Soemantri D. & Jusuf A. (2016). The relationship between autonomous

- motivation and autonomy support in medical students; academic achievement. *International J. of Medical Education*. 7: 417-423. Doi: 10.5116/ijme.5843.1097
- Field, A. (2000). *Discovering Statistics using SPSS for Windows*. London – Thousand Oaks –New Delhi: Sage publications
- Gonzalez A. & Paoloni, P. (2015). Perceived autonomy-support, expectancy, value, metacognitive strategies and performance in chemistry: a structural equation model in undergraduates. *Chem. Educ. Res. Pract.* 16.640-653. Doi:10.1039/C5RP00058K
- Guérin, A.; Bales, E.; Sweet, S. & Fortier, M. (2012). A Meta-Analysis of the Influence of Gender on Self-Determination Theory's Motivational Regulations for Physical Activity. *Canadian Psychological Association*. 53 (4): 291–300. DOI: 10.1037/a0030215
- Hooper, D.; Coughlan, J. & Mullen, M. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1): 53-60.
- Hu, P. & Zhang, J. (2017). A pathway to learner autonomy: A self-determination theory perspective. *Asia Pacific Educ. Rev*, 18, 147-157. DOI 10.1007/s12564-016-9468-z
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. Doi/abs/10.1080/10705519909540118
- Kanat-Maymon, Y.; Benjamin, M.; Stavsky A.; Shshani, A. & Roth G. (2015). The role of basic need fulfillment in academic dishonesty: A self-determinism theory perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 43, 1-9. doi: 10.1016/j.cedpsych.2015.08.002
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- Kline, R. B. (2013). Exploratory and confirmatory factor analysis. In Y. Petscher & C. Schattschneider (Eds.), *Applied Quantitative Analysis in the Social Sciences* (pp. 171-207). New York: Routledge.
- Lauderdale, M.; Yli-Piipari, S.; Irwin, C. & Layne, T. (2015). Gender Differences

- Regarding Motivation for Physical Activity among College Students: A Self-Determination Approach. *The Physical Educator*, 72(5). Doi:org/10.18666/TPE-2015-V72-I5-4682
- Liu, W. C.; Wang, C. K.; Tan, O. S.; Koh, C. & Ee, J. (2009). A self-determination approach to understanding students' motivation in project work. *Learning and Individual Differences*, 19, 139–145. doi:10.1016/j.lindif.2008.07.002
- Lynch, M. (2010). Basic needs and well-being: A self-determination theory view. Retrieved from http://counselingoutfitters.com/vistas/vistas10/Article_70.pdf
- Mason, M. Michelle (2012). Morivation, satisfaction, and innate psychological needs. *International Journal of Doctoral Studies*, 7, 259-277.
- Nishimura, T. & Suzuki, T. (2016). Basic psychological need satisfaction and frustration in Japan: controlling for the big five personality traits. *Japanese Psychological Research*, 58(4): 320-33. Doi: 10.1111/jpr.12131
- Oga-Baldvin, W. L.; Nakata, Y. Parker, P. & Ryan, R. M. (2017). Motivating young language learners: A longitudinal model of self-determined motivation in elementary school foreign language classes. *Contemporary Educational Psychology*, 49,140-150. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2017.01.010
- Núñez, J. L. & León, J. (2016). The Mediating Effect of Intrinsic Motivation to Learn on the Relationship between Student's Autonomy Support and Vitality and Deep Learning. *Span J Psychol*. Doi: 10.1017/sjp.2016.43.
- Reeve, M. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson et al. (eds.), *Handbook of Research on Student Engagement*, Doi: 10.1007/978-1-4614-2018-7_7
- Rocchi, M.; Pelletier, L. & Philippe, P. (2016): The Validity of the Interpersonal Behaviors Questionnaire (IBQ) in *Sport, Measurement in Physical Education and Exercise Science*, Doi:org/10.1080/1091367X.2016.1242488
- Ruzek, A. E.; Hafen, A. C.; Allen, P. J.; Gregory, A.; Mikami, Y. A. & Pianta, C. R. (2017). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and Instruction*, 42, 95-103. Doi:10.1016/j.learninstruc.2016.01.0

- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78. Doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2006). Self-Regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self-determination, and will? *Journal of Personality*, 74(6).1557-1586. Doi: 10.1111/j.1467-6494.2006.00420.x
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). Self-determination theory: Basic Psychological Needs in Motivation Development and Wellness. New York, NY: Guilford Press.
- Selig, P. J. & Preacher, J. K. (2009). Mediation models for longitudinal data in developmental research. 6(2-3), 144-164. DOI: 10.1080/15427600902911247
- Sierens E.; Vansteenkiste M.; Goossens L.; Soenens B. & Dochy F. (2009). The synergistic relationship of perceived autonomy support and structure in the prediction of self-regulated learning. *Br J Edu Psychol.*; 79:57-68. Doi: 10.1348/000709908X304398
- Song, J.; Bong, M.; Lee, K. & Kim, S. I. (2015). Longitudinal investigation into the role of perceived social support in adolescents' academic motivation and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 107(3), 821 Doi: 10.1037/edu0000016
- Tian, L.; Han, M. & Huebner, E. S. (2014). Preliminary development of the adolescent students' basic psychological needs at school scale. *Journal of Adolescent*, 37.257-267. Doi: 10.1016/j.adolescence.2014.01.005
- Tian, L.; Wang, D. & Huebner (2015). Development and Validation of the Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale (BASWBSS). *Social Indicators Research*, 120(2).615-634. Doi: 10.1007/s11205-014-0603-0