

ویژگی‌های روانسنجی مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی □

Psychometric Properties of Basic Psychological Needs Satisfaction and Frustration Scale □

Razie Sheikholeslami, PhD □
Farzaneh Yazdani, MSc
Zeinabossadat Razavi Estahbanati, MSc

دکتر راضیه شیخ‌الاسلامی*
فرزانه یزدانی*
زینب السادات رضوی اصطهباناتی*

Abstract

The aim of this study was to investigate the psychometric properties of the Basic Psychological Needs Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS). Two hundred and fifteen students were selected from Shiraz University by means of multistage cluster sampling method, and following scales were given them to responds Basic Psychological Needs Satisfaction and Frustration Scale (Chen, et.al, 2015), To confirm Vatality of the Scale (Ryan & Frederick, 1997), Aggression Questionnaire (Buss & Perry, 1992), and Satisfaction with Life Scale (Diner, et.al, 1985). To determine the validity of the Basic Psychological Needs Satisfaction and Frustration Scale, confirmatory factor analysis by structural equation modeling using AMOS software and convergent and divergent validity methods were used. Also, positive correlation between needs satisfaction, state vitality, and life satisfaction, negative correlation between needs frustration, and these variables, and positive correlation between needs frustration and aggression, confirmed the convergent and divergent validity of this scale. To determine the reliability, Cronbach's coefficient alpha was used. Range of coefficients was 0.68 to 0.85. Results indicated that BPNSFS is a valid instrument for the use in Iranian society.

Keywords: basic psychological needs satisfaction, basic psychological needs frustration, psychometric characteristics, self-determination theory

چکیده

هدف از مطالعه حاضر تعیین ویژگی‌های روانسنجی مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی است. به این منظور ۲۱۵ دانشجوی کارشناسی دانشگاه شیراز با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند و مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی (چن و همکاران، ۲۰۱۵)، مقیاس نشاط ذهنی موقعیتی (ریان و فردریک، ۱۹۹۷)، پرسشنامه پرخاشگری (باس و پری، ۱۹۹۲) و مقیاس رضایت از زندگی (داینر و همکاران، ۱۹۸۵) را تکمیل نمودند. برای احراز روایی مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی، همبستگی مثبت ارضای نیازها با نشاط ذهنی و رضایت از زندگی، همبستگی منفی ناکامی نیازها با این متغیرها و همبستگی مثبت ناکامی نیازها با پرخاشگری تأییدکننده روایی همگرا و واگرای این مقیاس بود. اعتبار با استفاده از روش آلفا کرونباخ بررسی گردید. دامنه ضرایب از ۰/۶۸ تا ۰/۸۵ به دست آمد. نتایج نشانگر آن است که مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی یک ابزار معتبر برای استفاده در جامعه ایران است.

کلید واژه ها: ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی، ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی، نظریه خودتعیینی، ویژگی‌های روانسنجی

□ Department of Educational Psychology, Shiraz University, I.R.Iran

✉ Email: sheslami@shirazu.ac.ir

□ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۳/۱۸ تصویب نهایی: ۱۳۹۷/۹/۱۸

* گروه روانشناسی تربیتی دانشگاه شیراز

● مقدمه

«نظریه خود تعین»^۱ (دسی و ریان، ۲۰۰۰)، یک نظریه انگیزشی است که به نیازهای روان‌شناختی ارگانسیم به‌عنوان یک سازه روان‌شناختی مهم نگریسته است. بر اساس این نظریه، شخصیت فرد از تعاملات پیوسته میان گرایش ارگانسمی وی به رشد روان‌شناختی و شرایط بافتی - اجتماعی که منجر به ارضا یا عدم ارضای نیازها می‌شود، شکل می‌گیرد (دسی و ریان، ۱۹۸۵؛ ریان، ۱۹۹۵). این گرایش به رشد، مبتنی بر «انگیزش درونی» و «درونی‌سازی» است (دسی و ریان، ۲۰۰۰). انگیزش درونی بیانگر تمایل درونی فرد برای مشارکت فعال در فعالیت‌های لذت‌بخش است و منجر به عملکرد یکپارچه بهینه و رشد می‌شود. درونی‌سازی نیز به‌عنوان یکی از فرایندهای اصلی در اجتماعی شدن به شمار می‌آید (کلمن، ۱۹۸۵) و نمایانگر گرایش و تمایل طبیعی فرد برای یکپارچه کردن جنبه‌های محیط اجتماعی در ارزش‌ها، اهداف و رفتارهای خود است (دسی و ریان، ۲۰۰۰). مطابق با نظریه «نیازهای بنیادین روان‌شناختی»^۲ (به‌عنوان یکی از خرده‌نظریه‌های نظریه خود تعین)، انگیزش درونی و درونی‌سازی، تنها زمانی رشد می‌کنند که بافت اجتماعی تجاربی را فراهم سازد که سه نیاز بنیادین روان‌شناختی را در افراد برآورده نماید. این سه نیاز عبارت‌اند از: «نیاز به خودپیرویی»، «نیاز به شایستگی» و «نیاز به ارتباط» (دسی و ریان، ۲۰۰۰؛ ریان، ۱۹۹۵). «نیاز به خودپیرویی» به معنای برخورداری از اراده، اختیار و انتخاب در کنش‌های فردی و تمایل به تجربه انتخاب‌گری و آغازگری است (دسی و ریان، ۲۰۰۰؛ لویکس، وانستینکیست، گوسنز و دوریز، ۲۰۰۹). به این معنا که فرد تمایل دارد اهدافش را از روی اراده انتخاب کرده و خودش رفتارشان را جهت دهد (کاپلان و ایسور، ۲۰۱۲). «نیاز به شایستگی» به مؤثر بودن در دستیابی به اهداف اشاره دارد (دسی و ریان، ۲۰۰۰؛ ریان، ۱۹۹۵) و بیانگر تمایل به تسلط بر اعمال خود و محیط پیرامون است (دسی و ریان، ۲۰۰۰؛ مارتلا، ریان و استگر، ۲۰۱۷). «نیاز به ارتباط» به معنای احساس تعلق به گروه و جامعه و داشتن روابط نزدیک با دیگران است (دسی و ریان، ۲۰۰۰). این نیاز به تمایل افراد به احساس حمایت‌شدگی از جانب دیگران اشاره دارد (لویکس و همکاران، ۲۰۰۹). «نظریه خود تعین»، نیازهای بنیادین روان‌شناختی را ذاتی و جهان‌شمول دانسته و از ملزومات رشد بهینه و یکپارچه ارگانسیم محسوب می‌نماید (دسی و ریان، ۲۰۰۰؛ وانستینکیست و ریان، ۲۰۱۳). به‌عبارت دیگر، در

صورت ارضای این نیازها، زمینه «بهبودی»، «شباط» و «سلامت روان» افراد فراهم می‌شود. بر این اساس لازم است بین دو سازه «عدم ارضا»^۳ (که نقطه مقابل ارضا است) و «ناکامی»^۴ نیازهای بنیادین روان‌شناختی تمایز قائل شد.

در شرایط محیطی که به نیازهای روان‌شناختی اهمیت داده می‌شود و این نیازها مورد توجه قرار می‌گیرند، احساس ارضای نیازها تجربه می‌شود و در شرایط محیطی که این نیازها مورد توجه قرار نمی‌گیرند و افراد از ارضای نیازهای روان‌شناختی محروم می‌شوند، احساس عدم ارضای نیازها تجربه می‌شود. در حالی که، در شرایط محیطی که این نیازها «تهدید»^۵ می‌شوند، تجربه ناکامی رخ می‌دهد (وانستینکیست و ریان، ۲۰۱۳). محیط‌های اجتماعی که از ارضای نیازهای بنیادین حمایت می‌کنند، رشد یکپارچه، سلامت و شادکامی افراد را تقویت می‌کنند. در مقابل، محیط‌هایی که افراد را از ارضای نیازهای روان‌شناختی محروم می‌سازند به فرایند رشد یکپارچه خلل وارد می‌کنند و مهم‌تر از آن، محیط‌های اجتماعی که به‌طور فعالانه و به‌طور مداوم این نیازها را ناکام می‌گذارند، فرایند رشد یکپارچه را تضعیف و آسیب‌های روانی و عملکردی ایجاد می‌نمایند (وانستینکیست و ریان، ۲۰۱۳). با توجه به این پیامدها، می‌توان گفت احساس ناکامی نیازها در مقایسه با احساس عدم ارضای نیازها ماهیتی شدیدتر و فعال‌تر دارد.

ناخشنودی یا عدم ارضای نیازها از نظر مفهومی با ناکامی نیازها متفاوت است؛ به‌گونه‌ای که نتایج پژوهش‌های متعددی حاکی از آن است که ناکامی نیازها به‌طور بی‌سابقه‌ای با «کترزیستی» در ارتباط است (بارتلومو و همکاران، ۲۰۱۱؛ کوردیرو همکاران، ۲۰۱۶؛ هرنز، آلترمن، وانستینکیست، ساننس و پتگن، ۲۰۱۵). در حالی که، نمره پایین در ارضای نیازهای بنیادین (عدم ارضای نیاز) با نمرات پایین‌تر در بهزیستی (مرادی، شیخ‌الاسلامی، احمدزاده و چراغی؛ ریان، دسی و گروولنیک، ۱۹۹۵) «رضایت از زندگی» (شیخ‌الاسلامی، ۱۳۹۰) و نشاط ذهنی (شیخ‌الاسلامی و دفترچی، ۱۳۹۴) و نه در کترزیستی (کواستد و دودا، ۲۰۱۰؛ ادی، دودا و تومانیس، ۲۰۰۸) همراه است.

همان‌گونه که تفاوت نظری بین «عدم ارضا» و «ناکامی» نیازها، مقیاس‌های جدیدی تهیه شده‌اند که برای سنجش ارضا و ناکامی هر یک از نیازهای روان‌شناختی بکار رفته‌اند (شلدون و هیلپرت، ۲۰۱۲؛ چن و همکاران، ۲۰۱۵). بارتلومو همکاران (۲۰۱۱) ضمن تأکید بر تفاوت

بین عدم ارضای نیازها و ناکامی نیازها، اقدام به ساخت و روان‌سنجی «مقیاس شش‌ش عاملی تهدید نیازهای روان‌شناختی»^۶ (PNTS) نمودند. این مقیاس دربردارنده مؤلفه‌های ارضا و ناکامی نیازها بود. این محققان دریافتند که ادراک ورزشکاران از ارضای نیازها، پیش‌بینی‌کننده نشاط و عواطف مثبت در آنها است. درحالی‌که، ناکامی نیازها، علائم ناسازگارانه مانند «خستگی»، افسردگی و «شکایات جسمی» را پیش‌بینی می‌کند. در مطالعه‌ای دیگر، گانل و همکاران (۲۰۱۳) از نسخه اصلاح‌شده مقیاس تهدید نیازهای روان‌شناختی استفاده نموده و بین ناکامی نیازهای بنیادین و عواطف منفی رابطه مثبت به‌دست آوردند. همچنین، شلدون و هیلپرت (۲۰۱۲) با ساخت مقیاس متعادل «رضای نیازهای بنیادین»^۷ (BMPN)، گامی را در جهت رفع نامتعادل بودن یعنی نامساوی بودن تعداد گویه‌ها در خرده‌مقیاس‌های «ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی»^۸ BPNS (گانیه، ۲۰۰۳) برداشتند. سه خرده‌مقیاس این ابزار، ارضای نیاز به خودپیروی، شایستگی و ارتباط و سه خرده‌مقیاس دیگر، ناکامی این نیازها را اندازه‌گیری می‌نمود. شلدون و هیلپرت نیز مانند بارتلومو همکارانش (۲۰۱۱) شواهدی دال بر تفاوت بین عدم ارضا و ناکامی نیازها یافته و روشن ساختند که ناکامی نیازهای روان‌شناختی به‌عنوان پیش‌بین منحصربه‌فرد کژزیستی روان‌شناختی به‌شمار می‌رود.

اخیراً، چن و همکاران (۲۰۱۵) «مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی» (BPNSFS) را به‌منظور اندازه‌گیری ارضا و ناکامی نیازها تدوین نمودند و به بررسی نقش متمایز دو مؤلفه ارضا و ناکامی نیازها پرداختند. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن بود که ارضای سه نیاز بنیادین خودپیروی، ارتباط و شایستگی در کشورهایی مانند چین، بلژیک و ایالات متحده آمریکا، پیش‌بینی‌کننده رضایت از زندگی و نشاط و ناکامی این نیازها پیش‌بینی‌کننده افسردگی است. در این مطالعه، خرده‌مقیاس‌های مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی و همچنین تأثیر ارضا و ناکامی سه نیاز روان‌شناختی خودپیروی، شایستگی و ارتباط بر بهزیستی و کژزیستی روان‌شناختی در نمونه‌هایی از دانشجویان کشورهای نامبرده موردبررسی قرار گرفت. روش تحلیل عامل شواهدی را دال بر ساختار ۶ عاملی این ابزار، یعنی وجود سه خرده‌مقیاس در هرکدام از عوامل ارضا و ناکامی نیازها، فراهم نمود. به علاوه، نتایج این مطالعه نشان داد که ارضای هر یک از نیازها، صرف‌نظر از زمینه فرهنگی و تفاوت‌های فردی در شدت نیاز (شدت نیاز توسط دو شاخص ارزش نیاز یعنی میزان اهمیت

ابراز شده توسط فرد برای این نیازها و درخواست نیاز یعنی میزان تمایل فرد به برآورده شدن این نیازها اندازه‌گیری شد)، بر بهزیستی تأثیر دارد. ناکامی هر یک از این نیازها نیز بدون توجه به شدت نیاز، به‌طور منحصربه‌فردی با کژزیستی ارتباط داشت. به‌عبارت‌دیگر، اثرات ارضا و ناکامی نیازها در این چهار فرهنگ مشابه بود.

بر اساس شواهد فوق، می‌توان گفت در نظریه خود تعیینی، هم به ارضا و هم ناکامی نیازها برای پیش‌بینی رشد یکپارچه، بهزیستی و آسیب‌شناسی روانی اهمیت داده می‌شود (ریان و دسی، ۲۰۰۰؛ وانستینکیست و ریان، ۲۰۱۳). از سوی دیگر، محیط‌های حامی نیازها با فراهم آوردن شرایطی برای برآورده ساختن نیازهای خودپیروی، شایستگی و ارتباط، موجبات افزایش انگیزش درونی که یکی از مشخصه‌های اصلی عملکرد ارادی است (دسی و ریان، ۲۰۰۰) را فراهم می‌سازند که این امر به نوبه خود مزیت‌های متعددی را برای افراد در بردارد، از جمله نشاط بالاتر، یادگیری بهتر و خلاقیت بیشتر (دسی و ریان، ۲۰۰۸؛ وانستینکیست، نیمیک و سوننس، ۲۰۱۰). این شواهد حاکی از آن است که شناخت و سنجش مفاهیم ارضا و ناکامی نیازها، محققان و متخصصان روان‌شناسی را در جهت افزایش توانمندی و رشد بهینه افراد و همچنین، درک سبب‌شناسی عملکرد ناکارآمد و آسیب‌شناسی روانی یاری می‌رساند و منجر به فراهم آوردن راهکارهایی برای بهبود مشکلات در حوزه‌های مختلف از جمله روان‌درمانی، مشاوره و تعلیم و تربیت، می‌شود (ریان و همکاران، ۲۰۱۱).

با توجه به آنچه پیش‌تر آمد، مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی (BPNSFS) می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای بررسی شاخص‌های روان‌شناسی مثبت همچون بهزیستی و همچنین، آسیب‌شناسی روانی مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر این با توجه به آن‌که نظریه خود تعیینی از گسترده‌ترین نظریه‌های انگیزشی است این ابزار امکان پژوهش بر روی این نظریه را فراهم آورده و از این طریق به گسترش حوزه علم و دانش کمک می‌نماید (ریان و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین، علیرغم تأکید نظریه خود تعیینی بر اهمیت نیازهای بنیادین روان‌شناختی به‌عنوان نیازهایی جهان‌شمول (کوردیرو و همکاران، ۲۰۱۶) و به دنبال آن، تأکید بر لزوم مفهوم‌سازی متفاوت ارضا و ناکامی نیازها (کاستا و همکاران، ۲۰۱۴)، در ایران ابزار سنجشی که هم‌زمان دربرگیرنده این دو سازه مهم باشد، وجود ندارد. اعتبار یابی این ابزار با روشن‌سازی تمایز مفهومی ناکامی و ارضای نیازها این نکته را روشن می‌نماید

که آیا در بافت اجتماعی ایران نیز این تمایز مشاهده می‌شود؟ براین اساس، هدف پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روانسنجی مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روانشناختی در دانشجویان است.

● روش

«جامعه مورد مطالعه» در این پژوهش دانشجویان کارشناسی دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بودند. لذا، ۲۱۵ دانشجو (۱۳۳ دختر و ۸۲ پسر) با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. میانگین سنی گروه نمونه ۷/۲۰ سال و انحراف معیار آن ۶۸/۲ سال بود. به منظور اجرای ابزارها، پس از حضور در کلاس‌ها و توضیح اهداف پژوهش و کسب رضایت آزمودنی‌ها، ابزارها در اختیار آنها قرار گرفت و پس از جمع‌آوری، داده‌ها مورد تحلیل قرار گرفتند.

● ابزار

□ الف: مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روانشناختی^۹ (BPNSFS): این مقیاس توسط چن و همکاران (۲۰۱۵) ساخته و دارای ۲۴ ماده و شش خرده مقیاس است. سه خرده مقیاس به ارزیابی ارضای نیازها، شامل نیاز به خودپیروی (برای مثال، در کارهایی که به عهده می‌گیرم احساس انتخاب و آزادی می‌کنم)، نیاز به شایستگی (برای مثال، مطمئن هستم که می‌توانم کارها را به‌خوبی انجام دهم) و نیاز به ارتباط (برای مثال، با افرادی که با آنها وقت می‌گذرانم، احساس صمیمیت را تجربه می‌کنم) اختصاص دارد. سه خرده مقیاس دیگر نیز ناکامی هر یک از نیازها یعنی ناکامی خودپیروی (برای مثال، احساس می‌کنم مجبور به انجام کارهایی هستم که انتخاب خودم نیست)، ناکامی شایستگی (برای مثال، در مورد توانایی‌هایم مطمئن نیستم) و ناکامی ارتباط (برای مثال، احساس می‌کنم روابطی که دارم، فقط روابط سطحی هستند) را ارزیابی می‌کند. ماده‌ها به‌نوعی تنظیم شده‌اند که شرکت‌کنندگان میزان موافقت خود را با هر ماده در طیف لیکرت از ۱ (کاملاً نادرست) تا ۵ (کاملاً درست) نشان می‌دهند. در نسخه اولیه، ماده‌ها از همسانی درونی مطلوبی برخوردار بودند و ضریب آلفای کرونباخ برای ارضای نیازها در دامنه ۰/۷۳ تا ۰/۸۹ و برای ناکامی نیازها در دامنه ۰/۶۴ تا ۰/۸۶ قرار داشت (چن و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین، در پژوهش نیشیمورا و سوزوکی (۲۰۱۶) همسانی درونی برای مؤلفه‌های ارضای نیازهای خودپیروی، ارتباط و شایستگی به

ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۴ و ۰/۷۲ و برای مؤلفه‌های ناکامی نیاز به خودپیروی، ارتباط و شایستگی به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۸ و ۰/۷۱ محاسبه گردید. بعلاوه، همسانی درونی کل مؤلفه ارضای نیازها ۰/۸۲ و ناکامی نیازها ۰/۸۳ محاسبه شد. برای بررسی روایی همگرایی مقیاس، همبستگی بین مؤلفه‌های ارضای نیازها بانشاط ذهنی به ترتیب برای ارضای خودپیروی، استقلال و شایستگی ۰/۱۹، ۰/۲۳ و ۰/۴۲ و همبستگی بین مؤلفه‌های ناکامی نیازها با افسردگی، برای ناکامی خودپیروی، استقلال و شایستگی به ترتیب ۰/۲۶، ۰/۳۵ و ۰/۱۷ به دست آمد.

□ **ب: مقیاس نشاط ذهنی^{۱۱}:** برای اندازه‌گیری نشاط ذهنی از مقیاس نشاط ذهنی موقعیتی (ریان و فردریک، ۱۹۹۷) استفاده شد. در تحقیق شیخ/الاسلامی و دفترچی (۱۳۹۴) از ضریب آلفای کرونباخ برای بررسی اعتبار این مقیاس استفاده شد و ضریب آلفای آن ۰/۸۹ به دست آمد. همچنین جهت بررسی روایی آن، همبستگی هر ماده با نمره کل مقیاس نشاط ذهنی، محاسبه گردید. دامنه ضرایب از ۰/۵۷ تا ۰/۸۶ به دست آمد. در این پژوهش نیز برای بررسی اعتبار این مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و ضریب برابر با ۰/۸۷ به دست آمد. همچنین برای احراز روایی آن از همبستگی هر ماده با نمره کل مقیاس استفاده شد. دامنه ضرایب از ۰/۵۳ تا ۰/۸۵ به دست آمد.

□ **ج: پرسشنامه پرخاشگری^{۱۱}:** این پرسشنامه توسط باس و پری (۱۹۹۲) ساخته شده، دارای ۲۹ ماده است و چهار نوع پرخاشگری جسمانی (۹ ماده)، کلامی (۵ ماده)، خشم (۷ ماده) و خصومت (۸ ماده) را می‌سنجد. ضرایب اعتبار فرم نهایی این پرسشنامه به روش بازآزمایی به ترتیب برای پرخاشگری جسمانی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت ۰/۸۰، ۰/۷۶، ۰/۷۲ و ۰/۷۲ گزارش گردیده است (باس و پری، ۱۹۹۲). در ایران، این پرسشنامه توسط سامانی (۱۳۸۶) اعتبار یابی شد و با استفاده از تحلیل عاملی ساختار ۴ عاملی آن مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، در پژوهش این محقق، ضریب اعتبار نمره کل این پرسشنامه به شیوه بازآزمایی برابر با ۰/۷۸، روایی این پرسشنامه، همبستگی نمره هر خرده مقیاس با نمره کل محاسبه شد و ضرایب همبستگی برای پرخاشگری جسمانی، کلامی، خشم و خصومت به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۷۲، ۰/۸۷ و ۰/۸۶ به دست آمد. به منظور بررسی اعتبار پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و ضریب ۰/۹۱ برای پرخاشگری کل و ضرایب برای خرده مقیاس‌های پرخاشگری جسمانی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت، به

ترتیب ۰/۸۰، ۰/۶۳، ۰/۷۷، ۰/۷۷ به دست آمد.

□ د: مقیاس رضایت از زندگی^{۱۲}: این مقیاس پنج ماده‌ای توسط دینر و همکاران (۱۹۸۵) جهت سنجش میزان رضایت کلی از زندگی تهیه شد. نمونه‌ای از ماده‌های این مقیاس عبارت است از: شرایطی که در آن زندگی می‌کنم، عالی است. کفایت روان‌سنجی این مقیاس در پژوهش‌های متعددی مورد تأیید قرار گرفته است (ایشی، ۲۰۰۶). شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۰) به منظور بررسی روایی مقیاس، از محاسبه همبستگی نمره هر ماده با نمره کل مقیاس استفاده نمود و دامنه ضرایب همبستگی را ۰/۷۰ تا ۰/۸۳ به دست آورد. در این پژوهش نیز برای احراز روایی این مقیاس، همبستگی بین هر ماده با نمره کل محاسبه شد و دامنه ضرایب از ۰/۶۰ تا ۰/۸۴ به دست آمد. اعتبار مقیاس نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و ضریب ۰/۸۲ برای کل مقیاس به دست آمد.

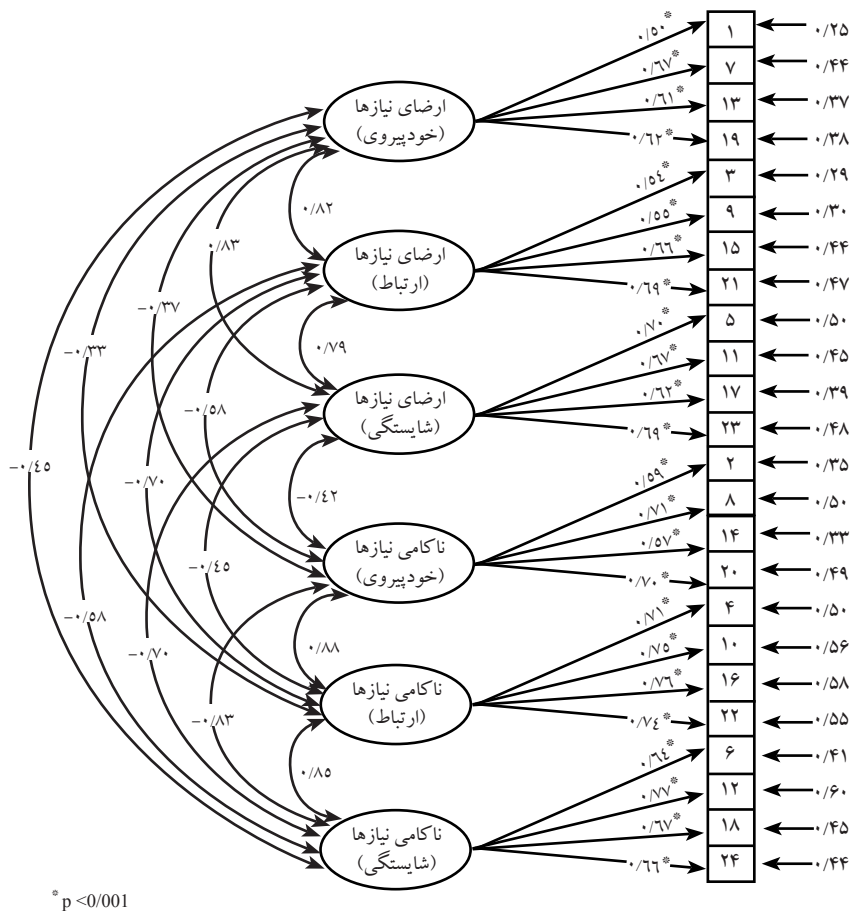
● یافته‌ها

به منظور احراز روایی مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی (چن و همکاران، ۲۰۱۵) روش تحلیل عامل تأییدی با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار ایموس (نسخه‌ی ۲۲) بکار گرفته شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی وجود ۶ عامل با بار عاملی ۵۰/۰ تا ۷۰/۰ را تأیید کرد. خرده‌مقیاس ارضای نیاز به خودپیروی شامل ۴ ماده با بار عاملی ۰/۵۰ تا ۰/۶۶، خرده‌مقیاس ارضای نیاز به ارتباط شامل ۴ ماده با بار عاملی ۰/۵۴ تا ۰/۶۹، خرده‌مقیاس ارضای نیاز به شایستگی شامل ۴ ماده با بار عاملی ۰/۶۲ تا ۰/۷۰ بودند. همچنین خرده‌مقیاس ناکامی نیاز به خودپیروی شامل ۴ ماده با بار عاملی ۰/۵۰ تا ۰/۷۰، خرده‌مقیاس ناکامی نیاز به ارتباط شامل ۴ ماده با بار عاملی ۰/۷۰ تا ۰/۷۵ و خرده‌مقیاس ناکامی نیاز به شایستگی شامل ۴ ماده با بار عاملی ۰/۶۰ تا ۰/۷۷ به دست آمد. (شکل ۱)

شاخص‌های نیکویی برازش مدل در جدول ۳-۱ ارائه شده و نشان می‌دهد که مدل مذکور با داده‌ها برازش مطلوبی دارد.

جدول ۱. شاخص‌های برازش حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی

شاخص	x ² /df	CFI	IFI	NFI	GFI	TLI	RMSEA	PCLOSE
مقدار	۱/۷۲	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۹	۰/۰۵	۰/۰۷



شکل ۱. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی

علاوه بر تحلیل عاملی تأییدی، ضرایب همبستگی خرده‌مقیاس‌های ناکامی نیازها با نمره‌ی کل ناکامی نیازها و همچنین ضرایب همبستگی خرده‌مقیاس‌های ارضای نیازها با نمره‌ی کل ارضای نیازها نیز محاسبه شد. نتایج در جدول شماره ۲ گزارش شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود ضرایب برای هریک از خرده‌مقیاس‌های ناکامی نیاز به خودپروی، ارتباط و شایستگی با نمره‌ی کل ناکامی نیازهای روان‌شناختی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۹۰ و ۰/۸۵ به‌دست‌آمده و تمامی ضرایب در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند. ضرایب همبستگی هریک از خرده‌مقیاس‌های ارضای نیاز به خودپروی، ارتباط و شایستگی با نمره‌ی کل ارضای نیازهای روان‌شناختی به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۴ و ۰/۸۵ به‌دست آمد و تمامی ضرایب نیز در

سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار هستند.

جدول ۲. ضرایب آلفا و ضرایب همبستگی خرده‌مقیاس‌های ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی

خرده‌مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	ضریب آلفا
۱- ارضای خودپیروی	۱							۰/۶۸
۲- ارضای ارتباط	۰/۵۸**	۱						۰/۷۰
۳- ارضای شایستگی	۰/۶۰**	۰/۵۸**	۱					۰/۷۶
۴- نمره کل ارضا	۰/۸۵**	۰/۸۴**	۰/۸۵**	۱				۰/۸۱
۵- ناکامی خودپیروی	-۰/۲۶**	-۰/۳۷**	-۰/۳۱**	-۰/۳۷**	۱			۰/۷۳
۶- ناکامی ارتباط	-۰/۲۵**	-۰/۵۱**	-۰/۳۶**	-۰/۴۴**	۰/۶۳**	۱		۰/۸۲
۷- ناکامی شایستگی	-۰/۳۲**	-۰/۴۰**	-۰/۴۸**	-۰/۴۷**	۰/۶۳**	۰/۶۷**	۱	۰/۷۸
۸- نمره کل ناکامی	-۰/۳۱**	-۰/۴۹**	-۰/۴۵**	-۰/۴۹**	۰/۸۷**	۰/۹۰**	۰/۸۵**	۰/۸۵

** p < 0/0001

همچنین، در پژوهش حاضر، برای بررسی اعتبار مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج در جدول ۲ گزارش شده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره کل ارضای نیازهای روان‌شناختی ۰/۸۱ و برای هریک از خرده‌مقیاس‌های ارضای خودپیروی، ارتباط و شایستگی به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۷۰ و ۰/۷۶ به دست آمد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ نمره کل ناکامی نیازهای روان‌شناختی ۰/۸۵ و برای هریک از خرده‌مقیاس‌های ناکامی خودپیروی، ارتباط و شایستگی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۸۲ و ۰/۷۸ به دست آمد.

پس از تأیید ساختار عاملی و اعتبار مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی، یافته‌های توصیفی متغیرها شامل میانگین، انحراف معیار و حداقل و حداکثر نمرات متغیرها محاسبه گردید. نتایج در جدول ۳ قابل مشاهده است.

در ادامه به منظور بررسی روایی همگرا و اگرایی مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی، همبستگی نمرات انواع ارضای نیازها و انواع ناکامی نیازها با نمره‌ی نشاط ذهنی، پرخاشگری و رضایت از زندگی محاسبه گردید. نتایج در جدول ۴ گزارش شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، ناکامی نیازها رابطه منفی و ارضای نیازها رابطه مثبت بانشاط ذهنی دارند. دامنه ضرایب همبستگی ناکامی انواع نیازهای روان‌شناختی و نمره کل ناکامی

جدول ۳. یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
نشاط ذهنی	۲۵/۰۵	۶/۱۰	۷	۳۵
پرخاشگری	۷۴/۶۹	۱۸/۲۶	۳۳	۱۴۱
رضایت از زندگی	۱۵/۷۳	۴/۲۱	۵	۲۵
نمره کل ارضای نیازها	۴۶/۱۶	۷/۶۱	۲۳	۶۰
ارضای نیاز به خودپیروی	۱۴/۵۵	۲/۹۷	۷	۲۰
ارضای نیاز به ارتباط	۱۵/۹۱	۲/۹۶	۶	۲۰
ارضای نیاز به شایستگی	۱۵/۶۹	۲/۹۷	۶	۲۰
نمره کل ناکامی نیازها	۲۸/۰۲	۹/۹۲	۱۲	۵۷
ناکامی نیاز به خودپیروی	۹/۶۱	۳/۵۹	۴	۱۹
ناکامی نیاز به ارتباط	۸/۶۸	۳/۸۹	۴	۲۰
ناکامی نیاز به شایستگی	۲۵/۴۴	۲/۹۶	۲۱	۳۳

نیازها بانشاط ذهنی از $-۰/۲۶$ تا $۰/۴۶$ بوده و همه ضرایب معنادار هستند ($p=۰/۰۰۰۱$). دامنه ضرایب همبستگی ارضای این نیازها و نمره کل آن بانشاط ذهنی از $۰/۴۶$ تا $۰/۵۸$ بوده و همه ضرایب معنادار هستند ($p=۰/۰۰۰۱$).

همچنین، یافته‌های پژوهش حاکی از رابطه مثبت و معنادار بین ناکامی نیازها و پرخاشگری است. دامنه ضرایب همبستگی ناکامی انواع نیازهای روان‌شناختی و نمره کل ناکامی نیازها با پرخاشگری از $۰/۳۷$ تا $۰/۵۰$ بوده و همه ضرایب معنادار هستند ($p=۰/۰۰۰۱$). درحالی‌که در مقیاس ارضای نیازها، تنها ارضای نیاز به ارتباط، همبستگی منفی و معناداری با پرخاشگری نشان داد ($r=-۰/۲۲$, $p=۰/۰۰۱$). ارضای نیاز به خودپیروی و شایستگی همبستگی معناداری با پرخاشگری نداشتند. همچنین، نمره کل ارضای نیازهای روان‌شناختی، همبستگی منفی و معناداری با پرخاشگری داشت ($r=-۰/۱۵$, $p=۰/۰۲$).

علاوه بر این، با توجه به یافته‌ها، ناکامی نیازهای روان‌شناختی دارای رابطه منفی و معناداری با رضایت از زندگی هستند. دامنه ضرایب ناکامی انواع نیازها و نمره کل این مقیاس با رضایت از زندگی از $-۰/۳۴$ تا $-۰/۳۹$ است. همه این ضرایب معنادار هستند ($p=۰/۰۰۰۱$). همچنین، ارضای نیازهای روان‌شناختی رابطه مثبت و معناداری با رضایت از زندگی نشان داد. دامنه ضرایب همبستگی ارضای انواع نیازهای روان‌شناختی و نمره کل ارضای این نیازها با رضایت از زندگی از $۰/۲۸$ تا $۰/۳۸$ متغیر بوده و همه ضرایب معنادار هستند ($p=۰/۰۰۰۱$).

جدول ۱. همبستگی نمرات ارضا و ناکامی نیازها، رضایت از زندگی، نشاط ذهنی و پرخاشگری

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱. نشاط ذهنی	۱									
۲. پرخاشگری	-۰/۰۶	۱								
۳. رضایت از زندگی	**۰/۳۹	*-۰/۲۹	۱							
۴. نمره کل ناکامی نیازها	**۰/۳۷	**۰/۵۰	*-۰/۳۹	۱						
۵. ناکامی خودپیروی	*-۰/۲۹	**۰/۴۶	**۰/۳۴	**۰/۸۷	۱					
۶. ناکامی ارتباط	*-۰/۲۶	**۰/۵۰	*-۰/۳۴	**۰/۹۰	**۰/۶۸	۱				
۷. ناکامی شایستگی	*-۰/۴۶	**۰/۳۷	*-۰/۳۴	**۰/۸۵	**۰/۶۳	**۰/۶۷	۱			
۸. نمره کل ارضای نیازها	**۰/۵۸	*-۰/۱۵	**۰/۳۸	*-۰/۴۹	*-۰/۳۷	*-۰/۴۴	*-۰/۴۷	۱		
۹. ارضای خودپیروی	**۰/۵۱	*-۰/۰۹	**۰/۳۰	*-۰/۳۱	*-۰/۲۶	*-۰/۲۵	*-۰/۳۱	**۰/۸۵	۱	
۱۰. ارضای ارتباط	**۰/۴۶	*-۰/۲۲	**۰/۳۸	*-۰/۴۹	**۰/۳۷	**۰/۵۱	*-۰/۴۰	**۰/۸۴	**۰/۵۸	۱
۱۱. ارضای شایستگی	**۰/۵۱	*-۰/۰۶	*-۰/۲۸	*-۰/۴۵	*-۰/۳۱	*-۰/۳۶	*-۰/۴۸	**۰/۸۵	**۰/۶۰	**۰/۵۸

*p < 0/01, **p < 0/0001

● بحث و نتیجه گیری

○ پژوهش حاضر باهدف تعیین کفایت روانسنجی نسخه فارسی مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی در دانشجویان کارشناسی دانشگاه شیراز انجام شد. یافته‌های این پژوهش، ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس شامل ساختار عاملی، همسانی درونی ماده‌های مقیاس، روایی هم‌زمان و سازه و اعتبار آن را مورد تأیید قرار داد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای هر یک از خرده مقیاس‌ها و نمره کل ارضا و ناکامی نیازها نشان‌دهنده اعتبار مطلوب مقیاس و عامل‌های آن است و این یافته با نتایج پژوهش کوردیرو همکاران (۲۰۱۶)؛ چن و همکاران (۲۰۱۵) و نیشیمورا و سوزوکی (۲۰۱۶) همسو است. نتایج تحلیل عاملی نیز نشان داد که ساختار این مقیاس شامل ۶ عامل ارضای نیازهای خودپیروی، ارتباط و شایستگی و ناکامی نیازهای خودپیروی، ارتباط و شایستگی است. این نتایج، به همراه همسانی درونی شش خرده مقیاس با نتایج حاصله از اعتبار یابی نسخه اصلی این مقیاس (چن و همکاران، ۲۰۱۵) مطابقت داشته و هم‌راستا با نتایج تحقیقات پیشین (بارتمولو همکاران، ۲۰۱۱؛ کوردیرو همکاران، ۲۰۱۶؛ کویست و دودا، ۲۰۱۰) و همچنین نظریه خود‌تعیینی (ونستینکیست و ریان، ۲۰۱۳) حکایت از متمایز بودن مقیاس‌های ارضا و ناکامی نیازها داشته و آنها را به‌صورت سازه‌های مجزا و متفاوتی

نشان داده که باید به صورت مجزا اندازه‌گیری شوند.

○ به‌علاوه، همبستگی مثبت ارضای نیازها با شاخص‌های بهزیستی شامل نشاط ذهنی و رضایت از زندگی، تأییدی بر روایی همگرایی مقیاس ارضای نیازها است. این یافته با نتایج پژوهش بارتلومو همکاران (۲۰۱۱)؛ نیشیمورا و سوزوکی (۲۰۱۶) و چن و همکاران (۲۰۱۵) که حاکی از نقش ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی در بهزیستی است، همسو است. همچنین، ناکامی انواع نیازها نیز با انواع پرخاشگری به‌عنوان عاملی که بیانگر کژزیستی است، رابطه مثبت نشان داد. بنابراین، نتایج پژوهش بیانگر تفاوت دو سازه ارضا و ناکامی نیازها است و این سازه‌ها رابطه‌ی منحصربه‌فردی به ترتیب با بهزیستی (رضایت از زندگی و نشاط ذهنی) و کژزیستی (پرخاشگری) دارند. این نتایج حاکی از آن است که همه انسان‌ها در عین حال که از توان رشد و شکوفایی برخوردارند، مستعد ابتلا به آسیب‌های روانی و کارکردهای دفاعی نیز هستند و مطابق با نظریه خود‌تعیینی مکانیزمی که می‌تواند توضیح دهنده این دو جنبه (بهزیستی و کژزیستی) باشد، اصل زیربنایی نیازهای بنیادین روان‌شناختی است. به‌عبارت‌دیگر ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی تبیین‌کننده هر دو بخش روشن و تاریک کارکرد افراد است (ونستینکیست و ریان، ۲۰۱۳).

○ مطابق با نظریه خود‌تعیینی، ارضای نیازهای بنیادین منجر به درونی‌سازی ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی می‌شود (دسی و ریان، ۲۰۰۰)، بنابراین چنانچه ارضای نیازها به‌خوبی صورت گیرد، درونی‌سازی نیز به نحو مطلوب انجام می‌گیرد، احساس خود‌تعیینی افزایش یافته و این به‌نوبه خود احساس بهزیستی و رضایت از زندگی را افزایش می‌دهد (شیخ‌الاسلامی، ۱۳۹۰). طبیعی است که چنانچه ارضای نیازها به‌خوبی صورت نگیرد درونی‌سازی کاهش یافته و افراد بر اساس انگیزش بیرونی یا اجبارهای درونی عمل می‌کنند، بنابراین احتمال تجربه عواطف مثبت کاهش یافته و به‌تبع بهزیستی و کیفیت زندگی نیز خدشه‌دار می‌شود (دسی و ریان، ۲۰۰۰). درخصوص رابطه بین ناکامی نیازها و پرخاشگری می‌توان گفت که به اعتقاد دسی و ریان (۲۰۱۲) در بافت‌های اجتماعی که نیازهای روان‌شناختی افراد مورد تهدید واقع می‌شود، رفتارهای ناسازگارانه گسترش می‌یابد. در چنین بافت‌های اجتماعی به تعلق افراد به جامعه لطمه وارد شده و احساس غریبگی نسبت به جامعه ایجاد می‌شود (چیرکاو، ریان ویلنس، ۲۰۰۵) در نتیجه کژزیستی نیز افزایش می‌یابد. در واقع، چنانچه افراد

در ارضای نیازهای خود با ناکامی مواجه شوند، در آنها احساس خشم ایجاد شده و به رفتارهای پرخاشگرانه اقدام می‌کنند. بر اساس نظریه ناکامی-پرخاشگری دلار دو میلر ایجاد موانع در دسترسی افراد به اهداف، منجر به احساس ناکامی در آنها شده و احساس ناکامی نیز رفتارهای پرخاشگرانه را برانگیخته می‌کند (مایرز، ۲۰۱۰).

○ به‌طورکلی شواهد پژوهش حاضر حاکی از کفایت مقیاس ارضا و ناکامی نیازهای بنیادین روان‌شناختی و کارآمد بودن این مقیاس در جامعه ایران است. نتایج پژوهش حاضر همسو با نتایج تحقیقات پیشین بیانگر آن است که ارضا و ناکامی نیازهای اساسی، از عوامل اساسی در رشد یکپارچه و کارکرد بهینه افراد است. بعلاوه، یافته‌های این پژوهش هم‌راستا با برخی از تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که لازم است استنباط ناکامی نیازها بر اساس نمرات پایین در مقیاس ارضای نیازهای روان‌شناختی تغییر یابد و نمرات پایین در ارضای نیازها (عدم ارضا) و ناکامی به‌عنوان سازه‌های متفاوت در نظر گرفته شوند.



یادداشت‌ها

- | | |
|---|--|
| 1. self-determination theory | 2. basic psychological needs |
| 3. dissatisfying | 4. frustration |
| 5. thwarting | 6. Psychological Need Thwarting Scale |
| 7. Balanced Measure of Psychological Needs | 8. basic psychological need satisfaction |
| 9. Basic Psychological Needs Satisfaction and Frustration Scale | |
| 10. State Vitality Scale | 11. Aggression Questionnaire (SWIS) |
| 12. Satisfaction with Life Scale | |

● منابع

- سامانی، سیامک (۱۳۸۶). بررسی پایایی و روایی پرسشنامه پرخاشگری باس و پری. *مجله روان‌پزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۱۳، ۳۶۵-۳۵۹.
- شیخ‌الاسلامی، راضیه (۱۳۹۰). نقش واسطه‌ای رضایت از زندگی در رابطه بین خودتعیینی و بهداشت روانی. *مجله روانشناسی*، ۵۸، ۸۹-۷۶.
- شیخ‌الاسلامی، راضیه و دفترچی، عفت (۱۳۹۴). پیش‌بینی نشاط ذهنی دانش‌آموزان بر اساس جهت‌گیری‌های هدف و نیازهای اساسی روان‌شناختی. *مجله روانشناسی*، ۷۴، ۱۷۴-۱۴۷.
- عسکری، پرویز، دشت‌بزرگی، زهرا و عسکری، مه‌رانا (۱۳۹۵). رابطه هوش معنوی، نظم‌جویی هیجانی و جرئت‌ورزی با رضایت از زندگی دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز. *فصلنامه علمی*

پژوهشی زن و فرهنگ، ۷، ۱۰۲-۸۹.

مرادی، مرتضی، شیخ‌الاسلامی، راضیه، احمدزاده، مزده و چراغی، اعظم (۱۳۹۲). رابطه حمایت‌های اجتماعی، ارضاء نیازهای اساسی روان‌شناختی و بهزیستی روان‌شناختی در زنان شاغل: واریسی یک مدل علی. *مجله*

روانشناسی تحولی، ۳۹، ۲۹۷-۳۰۹.

Adie, J., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32(3), 189-199.

Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological need thwarting in sport context: Assessing the darker side of athletic experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33, 75-102.

Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Clinical Psychology*, 63, 452-459.

Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., et al (2015). Psychological need satisfaction and desire for need satisfaction across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216-236.

Chirkov, V. I., Ryan, R. M., & Willness, C. (2005). Cultural context and psychological needs in Canada and Brazil: Testing a self-determination approach to the internalization of cultural practices, identity, and well-being. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36, 423-443.

Cordeiro, P., Paixao, P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2016). The Portuguese Validation of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale: Concurrent and longitudinal relations to well-being and ill-being. *Psychologica Belgica*, 56, 193-209.

Costa, S., Ntoumanis, N., & Bartholomew, K.J. (2015). Predicting the brighter and darker sides of interpersonal relationships: Does psychological need thwarting matter? *Motivation and Emotion*, 39 (1), 11-24.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

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.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14-23.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In R. M. Ryan

- (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation*. New York: Oxford University Press.
- Diner, M., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Gagne, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and Emotion*, 27, 199-223.
- Gillet, N., Fouquereau, E., Forest, J., Brunault, P., & Colombat, P. (2011). The impact of organizational factors on psychological needs and their relations with well-being. *Journal of Business and Psychology*, 27, 437-450.
- Gottfried, A. E. (1990). Academic intrinsic motivation in young elementary school children. *Journal of Educational Psychology*, 82, 525-538.
- Gunnell, K. E., Crocker, P. R. E., Wilson, P. M., Mack, D. E., & Zumbo, B. D. (2013). Psychological need satisfaction and thwarting: A test of basic psychological needs theory in physical activity contexts. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 599-07.
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Petegen, S. (2015). Do perceived autonomy-support and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 26-36.
- Kaplan, H., & Assor, A. (2012). Enhancing autonomy-supportive I-Thou dialogue in schools: Conceptualization and socio-emotional effects of an intervention program. *Social Psychology of Education*, 15(2), 251-269.
- Kelman, H. C. (1958). Compliance, identification and internalization, three processes of attitude change. *Journal of Conflict Resolution*, 2, 51-60.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*, NY: Guilford Press.
- Luyckx, K., Vansteenkiste, M., Goossens, L., & Duriez, B. (2009). Basic need satisfaction and identity formation: Bridging self-determination theory and process-oriented identity research. *Journal of Counseling Psychology*, 56, 276-288.
- Martela, F., Ryan, R. M., & Steger, M. F. (2018). Meaningfulness as satisfaction of autonomy, competence, relatedness, and beneficence: Comparing the four satisfactions and positive affect as predictors of meaning in life. *Journal of Happiness Studies*, 19(5), 1261-12820
- Myers, D. G. (2010). *Social psychology*. New York: McGraw-Hill Inc.
- Nishimura, T., & Suzuki, T. (2016). Basic psychological need satisfaction and frustration

- in Japan: Controlling for the big five personality traits. *Japanese Psychological Research*, 58, 320-331.
- Oishi, S. (2006). The concept of life satisfaction across cultures: An IRT analysis. *Journal of Research in Personality*, 40, 411-423.
- Quested, E., & Duda, J. L. (2010). Exploring the social-environmental determinants of well- and ill-being in dancers: A test of basic needs theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32, 39-60.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397-427.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., & Grolnick, W. S. (1995). Autonomy, relatedness and the self: Their relation to development and psychopathology. In Cicchetti, D., & Cohen, D. J. (Eds.), *Manual of developmental psychopathology*. NY: Wiley
- 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, 1557- 1586.
- Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65, 529-565.
- Sheldon, K. M., & Hilpert, J. C. (2012). The Balanced Measure of Psychological Needs (BMPN) Scale: An alternative domain general measure of need satisfaction. *Motivation & Emotion*, 36(4), 439-451
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., DeWitte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the work related basic need satisfaction. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 981-1002.
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C., & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: A historical overview, emerging trends and future directions. In T. Urdan & S. Karabenick (Eds.), *Advances in motivation and achievement: The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement*, V.16A (pp. 105-166). Bingley, UK: Emerald.
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23, 263-280.
- Verstuyf, J., Vansteenkist, M. & Soenense, B. (2012). Eating regulation and bulimic symptoms: The differential correlates of health-focused and appearance-focused eating regulation. *Body Image* 9(1), 108-117.

